

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ»

М. В. Масалева

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ
УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

Учебное пособие

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Кафедра «Техносферная безопасность»

М. В. Масалева

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ
УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

Учебное пособие

Текстовое (символьное) электронное издание

Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
Тюмень 2023

© М. В. Масалева, 2023

© ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2023

ISBN 978-5-98346-137-6

УДК 004:083.74
ББК 16.3

Рецензенты:

доцент кафедры философии ФГБОУ ВО «Академия Государственной противопожарной службы МЧС России», кандидат педагогических наук Н. В. Дьяченко;

доцент кафедры математики и информатики ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, кандидат педагогических наук Н. Н. Мальчукова

Масалева, М. В.

Информационные системы правового обеспечения поддержки управления безопасностью : учебное пособие / М. В. Масалева. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2023. – 190 с. – URL: <https://www.tsaa.ru/documents/publications/2023/masaleva.pdf>. – Текст : электронный.

В учебном пособии рассматривается порядок разработки и принятия нормативных правовых актов технического регулирования техносферной безопасности, основы систематизации законодательства. Описаны процессы поиска нормативных правовых актов в информационно-справочных системах, в которых содержатся нормы права в области технического регулирования техносферной безопасности.

Учебное пособие подготовлено для изучения дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность и направлении подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Пособие будет полезно студентам и при изучении других дисциплин, связанных с изучением дисциплин информационного обеспечения и цифровых технологий в различных отраслях профессиональной деятельности.

Учебное пособие рекомендовано к изданию методической комиссией Инженерно-технологического института ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья (протокол № 7 от 28.04.2023 г.).

Текстовое (символьное) электронное издание

© М. В. Масалева, 2023
© ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	5
1. Систематизация законодательства с использованием автоматизированных информационных систем	7
1.1. Понятие систематизации законодательства	7
1.2. Инкорпорация законодательства	9
1.3. Консолидация законодательства	16
1.4. Кодификация законодательства	18
1.5. Учёт нормативных актов	23
2. Автоматизированные информационные системы	28
2.1. Автоматизированные системы правовой информации	30
2.2. Информационно–справочные правовые системы	32
2.2.1. «Консультант плюс»	32
2.2.2. «Гарант»	58
2.2.3. «Кодекс»	73
2.2.4. «Закон»	85
3. Совершенствование использования информационных технологий в правовой деятельности путём создания	87
3.1. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, принципы построения	88
3.2. Классификация АРМ	92
3.3. Состав и структура АРМ	96
3.4. Этапы разработки и моделирования АРМ	102
3.5. Принципы построения АРМ и требования к ним	108
4. Информационные системы в правоохранительной деятельности	113
4.1. Информационные системы Министерства юстиции РФ	114
4.2. Информационные системы Прокуратуры РФ	118
4.3. Информационные системы таможенных органов	120
4.3.1. Международные информационные технологии таможенных органов	120
4.3.2. Единая автоматизированная информационная система Федеральной таможенной службы России	125
4.4. Информационные системы МВД РФ	142
5. Информационные системы, применяемые МЧС России при выполнении оперативно–тактических и управленческих задач	150
5.1. Автоматизированная информационно-управляющая система РСЧС. Национальный центр управления в кризисных ситуациях	151
5.2. Территориальные автоматизированные системы централизованного оповещения населения о чрезвычайных ситуациях	157
5.3. Система вызова экстренных оперативных служб на базе телефона «112»	164

5.4. Создание и развитие автоматизированных систем для решения оперативно–тактических задач подразделений МЧС России	170
Заключение	179
Вопросы для самоконтроля	180
Практические упражнения и задачи	181
Глоссарий	184
Литература	186

ВВЕДЕНИЕ

Концепцией правовой информатизации России, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28 июня 1993 г. № 966, предусмотрено осуществление интеграции информационных фондов, банков и баз нормативных актов в общем информационно-правовом поле. Главная цель правовой информатизации России состоит в построении общенациональной правовой информационной системы, охватывающей все органы государственной власти и управления, занимающихся вопросами обеспечения безопасности от техногенных и иных рисков [2].

Работа с информацией является потребностью организаций (учреждений), государственных структур и населения, а само информационное обеспечение выступает основным источником для принятия управленческих решений по предупреждению и ликвидации рисков (угроз) для обеспечения безопасности объектов защиты и жизнедеятельности граждан.

Тенденции информатизации в профессиональной деятельности определяют потребность в формировании компетентности будущих специалистов любой сферы деятельности в области информационных и коммуникационных технологий. Это также обусловлено внедрением интегрированных автоматизированных систем информационного обеспечения в профессиональной деятельности специалистов, совершенствованием механизма мониторинга потребностей в получении информации на приоритетных направлениях деятельности в области обеспечения безопасности. Изучение основных закономерностей создания и функционирования информационных процессов в управленческой и правовой сфере формирует у обучающихся профессиональные компетенции в области организационно-управленческой деятельности.

Целью данного пособия является представить информацию о ресурсах наиболее используемых и известных автоматизированных системах информационной поддержки управления безопасностью, существующих в настоящее время.

Учебное пособие можно использовать при проведении лекционных и практических занятий, а также при подготовке обучающимися рефератов, курсовых, дипломных работ и других материалов.

1. Систематизация законодательства с использованием автоматизированных информационных систем

1.1. Понятие систематизации законодательства

В современных цивилизованных государствах имеется значительное число нормативных актов, принимаемых различными правотворческими органами. Постоянно меняющаяся правовая система, её развитие и совершенствование, принятие новых нормативных актов, внесение в них изменений, отмена устаревших нормативных решений объективно обуславливают упорядочение всего комплекса действующих нормативных актов, их укрупнение, приведение в определенную научно обоснованную систему, издание разного рода сборников и собраний законодательства. Такая деятельность по приведению нормативных актов в единую, упорядоченную систему обычно называется систематизацией законодательства.

Поскольку правотворчество не может остановиться на определенном этапе, а все время находится в движении, развитии, в силу динамизма социальных связей, возникновения новых потребностей общественной жизни, требующих правового регулирования, необходима ***постоянная форма развития и упорядочения действующей правовой системы, которой и является систематизация законодательства.***

Возникает закономерный вопрос: в чем же заключается систематизация законодательства и для чего она нужна?

Анализ и обработка действующих нормативных актов, группировка правовых предписаний по определенной схеме, создание внутренне единой системы актов являются необходимыми условиями эффективности правотворческой деятельности, способствуют ликвидации пробелов и противоречий в действующем законодательстве. Систематизация законодательства нужна также как эффективное средство расчистки накопившихся массивов

нормативных актов, ревизии действующей правовой системы. Кроме того, она обеспечивает удобство при реализации права, возможность хорошо ориентироваться в законодательстве, оперативно находить и правильно толковать все нужные нормы. Наконец, систематизация является необходимой предпосылкой целенаправленного и эффективного правового просвещения и воспитания, научных исследований, обучения студентов.

В настоящее время в России темпы правотворческой и, в первую очередь, законодательной деятельности как никогда высоки. Создаются сотни и тысячи новых нормативных актов, существенно меняющих характер и основные принципы правового регулирования. Поэтому если сейчас не заниматься упорядочением действующей нормативной базы, которая увеличивается быстрыми темпами, в будущем возникнут большие трудности в поиске и использовании действующих норм права, хаос и неразбериха в российском нормативном хозяйстве. Дело осложняется еще и тем, что сейчас, когда в Российской Федерации создается практически новая правовая система, нужно также срочно решать судьбу формально действующих нормативных актов России и их частей, которые полностью либо частично противоречат новым нормативным решениям или попросту безнадежно устарели.

В связи с этим, целями систематизации является устранение противоречий в правовой системе, отмена или изменение устаревших нормативно-правовых актов, повышение эффективности реализации права в ходе правоприменения. В ходе систематизации осуществляется переработка и совершенствование всей системы права, её упорядочение, устранение коллизий, недостатков, пробелов. По субъектному критерию систематизация может быть официальной и неофициальной. В первом случае речь идет о деятельности компетентных государственных органов, во втором — о систематизации, осуществляемой частными лицами в собственных интересах.

Обычно в понятие систематизации законодательства включаются четыре самостоятельных формы правовой деятельности:

- инкорпорация законодательства – подготовка и издание различного рода собраний и сборников нормативных актов;

- консолидация законодательства – подготовка и принятие укрупненных актов на базе объединения норм разрозненных актов, изданных по одному вопросу;

- кодификация законодательства – подготовка и принятие новых актов (типа кодексов), в которые помещаются как оправдавшие себя нормы прежних актов, так и новые нормативные предписания;

- учёт нормативных актов – сбор государственными органами, предприятиями, фирмами и другими учреждениями и организациями действующих нормативных актов, их обработка и расположение по определенной системе, хранение, а также выдача справок для заинтересованных органов, учреждений, отдельных лиц по их запросам.

1.2. Инкорпорация законодательства

Инкорпорация законодательства – это такая форма систематизации, когда нормативные акты определенного уровня объединяются полностью либо частично в издаваемые для широкого пользования сборники или собрания в определенном порядке (хронологическом, алфавитном, системно–предметном).

Инкорпорация представляет собой, в принципе, постоянную деятельность государственных и иных органов с целью поддерживать законодательство в действующем (контрольном) состоянии, обеспечивать его доступность и обозримость, снабжать самый широкий круг субъектов достоверной информацией о законах и иных нормативных актах в их действующей редакции.

Особенность инкорпорации состоит в том, что какие-либо изменения в содержание помещаемых в сборники актов обычно не вносятся и содержание правового регулирования по существу не меняется. Именно это свойство инкорпорации – сохранение неизменным содержания нормативного регулирования – отличает её от кодификации и консолидации.

Примеры издания разного рода официальных сборников и собраний законодательства в истории права довольно многочисленны. Так, знаменитый Свод законов Юстиниана, как основной источник древнеримского права, представлял собой форму инкорпорации действовавших в тот период в Риме норм. Ныне изданы и постоянно поддерживаются в контрольном состоянии своды (собрания) законодательства США, ФРГ и ряда других государств.

История создания различного рода сборников и собраний правовых актов в России имеет древние корни и довольно интересна и поучительна.

Первая попытка систематизации действующих правовых норм в России была предпринята еще в XI–XII веках, в первом сборнике древнерусского права – Русской Правде.

Судебник 1497 г. стал предвестником создания кодифицированного общегосударственного законодательства.

Соборное Уложение царя Алексея Михайловича, созданное в середине XVII века, оставалось основным сборником законодательных норм в России вплоть до первой половины XIX века.

К памятникам большой систематизаторской деятельности XIX века, проведенной под руководством известного юриста того времени М. М. Сперанского, следует отнести Полное собрание и, особенно, Свод законов Российской Империи, который просуществовал, ежегодно обновляясь, вплоть до октября 1917 г. Свод законов был издан в 1832 г. и состоял из пятнадцати томов. В него входило около 36 тысяч нормативных актов

(указов, манифестов, циркуляров и т. д.) и извлечений из них (это все действующие законодательные акты, исходящие от царя, нормативные акты, принятые Сенатом, министерствами, Святейшим Правительственным Синодом).

В 60–70-х гг. XX века были подготовлены и изданы Систематическое Собрание законодательства СССР в 50 томах и соответствующие собрания в союзных республиках. В них вошли расположенные по предметному принципу все действующие на момент издания собраний законодательные акты и нормативные решения правительств СССР и союзных республик. В 80-х гг. на их базе были выпущены Свод законов СССР (11 томов) и Свод законов РСФСР (8 томов).

Свод законов РСФСР был опубликован в 1986–1988 гг. и включал в себя действующие законодательные акты и важнейшие постановления Правительства Российской Федерации общенормативного характера. Все помещаемые в Свод акты располагались по предметному признаку.

Как известно, период издания Свода законов РСФСР, а именно вторая половина 80-х гг., характеризуется коренной ломкой социально–экономических и политических отношений в России, потребовавшей кардинальных изменений в законодательстве. Поэтому содержание Свода быстро устаревало, постепенно прекратилось издание дополнений к нему, и ныне он превратился в исторический памятник, непосредственно не влияющий на развитие законодательства и правоприменительную практику.

Деление инкорпорации на отдельные виды можно производить по различным основаниям.

В зависимости от *юридической силы* издаваемых сборников и собраний законодательства инкорпорация делится на:

- официальную;
- официозную (полуофициальную);
- неофициальную.

Официальная инкорпорация осуществляется от имени и по поручению либо с санкции правотворческого органа (органов), который утверждает либо иным способом официально одобряет подготовленное Собрание (Свод). Такое Собрание (Свод) носит официальный характер, т. е. оно приравнивается к официальным источникам опубликования помещенных в Собрание нормативных актов, и на его материалы можно ссылаться в процессе правотворческой и правоприменительной деятельности, в договорах, жалобах и заявлениях граждан, направляемых в правоохранительные или иные государственные органы. Примером официальной инкорпорации может служить, например, изданный в 80-х гг. Свод законов РСФСР.

Составление официальных Собраний (Сводов) обычно сопровождается большой подготовительной работой. Выявляются и признаются утратившими силу устаревшие, фактически не действующие, противоречащие позднему законодательству нормативные акты либо их отдельные части. В другие акты, частично противоречащие позднему законодательству, вносятся необходимые изменения. Принимается ряд новых законов и иных нормативных актов, устраняющих имеющиеся в законодательстве пробелы. Возможно также устранение множественности нормативных актов по одному вопросу путем принятия укрупненных, консолидированных актов.

Официозная (полуофициальная) инкорпорация – это издание собраний и сборников законодательства по поручению правотворческого органа (органов) специально уполномоченными на то органами (например, Министерством юстиции), причем правотворческий орган официально не утверждает и не одобряет такое собрание (сборник) и потому тексты помещенных в нем актов не приобретают официальный характер. Таковым было, например, Систематическое собрание действующего законодательства РСФСР, изданное в России в 60-х гг.

Неофициальная инкорпорация осуществляется ведомствами, организациями, государственными либо частными издательствами, научными учреждениями, фирмами, отдельными лицами, т. е. теми субъектами, которые не имеют специальных, предоставляемых правотворческим органом полномочий издавать Собрание законодательства и осуществляют эту деятельность по собственной инициативе (сборники по трудовому, жилищному или пенсионному законодательству, справочники для бухгалтеров, предпринимателей, учителей, военнослужащих и т. д.). Неофициальные сборники законодательства не являются источником права, на них нельзя ссылаться в процессе правотворчества и применения права. Большинство ныне издаваемых в нашей стране сборников законодательства — это неофициальная инкорпорация.

По характеру расположения материала все собрания законодательства можно разделить на:

- хронологические;
- систематические.

В хронологических собраниях нормативные акты располагаются последовательно по датам их издания. В хронологическом порядке издаются законы и подзаконные акты в специальных официальных изданиях (например, в «Собрании законодательства РФ», газетах «Парламентская газета», «Российская газета», «Российские вести», бюллетенях нормативных актов ведомственных или муниципальных органов и др.).

В систематических собраниях нормативные акты располагаются по тематическим разделам в зависимости от их содержания, причем в каждом разделе акты располагаются опять же не в хронологическом порядке, а по предметному принципу, то есть по отраслям права, их институтам, сферам государственной деятельности (имущественные отношения, труд, финансы, народное образование, оборона страны, уголовная ответственность и т. д.).

При подготовке и издании собраний законодательства могут сочетать хронологический и предметный методы расположения материала, когда разделы собрания подразделяются тематически, по предметному принципу, а внутри каждого раздела акты располагаются в хронологическом порядке.

Очевидно, что систематические собрания более удачны и эффективны для правотворческой и правоприменительной деятельности, для научных исследований и обучения студентов, поскольку в них в одном месте сосредоточены все интересующие исполнителя, тесно связанные между собой нормативные предписания. В систематических собраниях акты находятся в систематизированном, логически увязанном виде. Этому лишены хронологические собрания.

Наконец, инкорпорация законодательства может классифицироваться в зависимости *от объёма охватываемого нормативного материала*. По этому признаку следует различать:

- генеральную (полную) инкорпорацию;
- частичную инкорпорацию.

Генеральная (полная) инкорпорация – в собрание включается или все законодательство страны, или все федеральное законодательство, все нормативные акты того или иного субъекта РФ и т. д.

Частичная инкорпорация – составляются собрания и сборники нормативных актов по определенным вопросам, сфере государственной деятельности, определенной отрасли законодательства или правовому институту и другим признакам.

В современных условиях, когда в Российской Федерации темпы правотворческой деятельности на всех уровнях, и, в первую очередь, в законодательной сфере, неизмеримо выросли, назрела острая потребность в подготовке и издании нового Свода законов Российской

Федерации. Его издание – это необходимая предпосылка создания стройной, внутренне согласованной и удобной для пользования правовой системы Российского государства. Как известно, подготовительные работы по подготовке Свода уже начались. 6 февраля 1995 г. принят Указ Президента Российской Федерации «О подготовке к изданию Свода законов Российской Федерации». В соответствии с ним Свод законов должен быть официальным, систематизированным и полным собранием действующих нормативных правовых актов РФ, поддерживаемым в контрольном состоянии. В Свод законов должны быть помещены все действующие нормативные акты (разумеется, кроме официально признанных секретными). Только при этом условии он может быть достоверным источником законодательства.

Большая работа по созданию систематизированных официальных сборников нормативных актов осуществляется также и в ряде субъектов Российской Федерации. Так, на основе распоряжения мэра г. Москвы от 4 августа 1998 г. «О подготовке и издании Собрания действующего законодательства города Москвы» начата интенсивная работа по отбору нормативных актов для помещения в Собрание.

Такое Собрание создается как официальное издание нормативных актов г. Москвы, включающее её законы, нормативные постановления Московской городской думы и правительства Москвы, правовые акты нормативного характера мэра столицы. В него должны быть помещены также подлежащие применению нормативные акты, изданные ранее существовавшими органами представительной и исполнительной власти Москвы. Собрание создается как систематизированный, полный, постоянно обновляющийся сборник нормативных актов столицы.

1.3. Консолидация законодательства

С течением времени в любой развитой правовой системе образуется значительное число (иногда десятки и сотни) нормативных актов, имеющих один и тот же предмет регулирования. Предписания таких актов зачастую повторяются, а иногда содержат явные несогласованности и противоречия. В связи с этим возникает потребность ликвидации множественности нормативных актов, их укрупнения, создания своеобразных «блоков» законодательства. Один из путей преодоления такой множественности – консолидация законодательства. Это такая форма систематизации, в процессе которой десятки, а порой и сотни нормативных актов по одному и тому же вопросу объединяются в один укрупненный акт. Такой акт утверждается правотворческим органом в качестве нового, самостоятельного источника права, а прежние разрозненные акты признаются утратившими силу. Очевидно, что подлежат объединению предписания одинаковой юридической силы.

Консолидация – это своеобразный вид правотворчества, особенность которого заключается в том, что новый укрупненный акт не меняет содержание правового регулирования, не вносит изменений и новелл в действующее законодательство.

В процессе подготовки консолидированного акта все нормы прежних актов располагаются в определенной логической последовательности, разрабатывается общая структура будущего акта. Осуществляется определенная редакционная правка, чисто внешняя обработка предписаний с тем расчётом, чтобы все они излагались единым стилем, использовалась унифицированная терминология. Устраняются противоречия, повторения, неоправданные длинноты, исправляется устаревшая терминология, нормы близкого содержания объединяются в одну статью (пункт).

Мировая практика принятия укрупненных актов весьма обширна. В Великобритании, например, издаются десятки такого рода актов, объединяющих акты парламента, принятые по одному и тому же предмету регулирования за все длительное время его существования. В конце XIX века английский парламент принял специальный закон о консолидации статутного права. Во Франции широко развито принятие так называемых кодексов, объединяющих нормативные предписания по одному и тому же вопросу. Изданы, например, такие консолидированные акты как Кодекс дорог общественного пользования, Кодекс сберегательных касс и др.

Задача объединения, укрупнения нормативных актов, обеспечивающая компактность правового регулирования, устранение пробелов, противоречий и неувязок между действующими нормами, ныне весьма актуальна. В общем массиве действующих нормативных актов России ещё много так называемых «лоскутных» актов, от которых действующими остались лишь некоторые нормы и иные отдельные их части.

Ревизия всего массива действующих актов должна выражаться как в отмене устаревших актов и их частей, внесении в них соответствующих изменений, так и в объединении действующих норм из разных актов, от которых остались лишь отдельные фрагменты, издании укрупненных актов по определенным вопросам. Поэтому задача консолидации действующих актов, укрупнения законодательных блоков, вбирающих в себя несколько (иногда десятки) действующих актов по одному вопросу, ныне становится одним из приоритетных направлений упорядочения законодательства.

1.4. Кодификация законодательства

Кодификация законодательства – это форма коренной переработки действующих нормативных актов в определенной сфере отношений, способ качественного упорядочения законодательства, обеспечения его согласованности и компактности, а также расчистки нормативного массива, освобождения от устаревших, не оправдавших себя норм. В процессе кодификации составитель стремится объединить и систематизировать оправдавшие себя действующие нормы, а также переработать их содержание, изложить нормативные предписания стройно и внутренне согласованно, обеспечить максимальную полноту регулирования соответствующей сферы отношений. Кодификация направлена на то, чтобы критически переосмыслить действующие нормы, устранить противоречия и несогласованность между ними, ликвидировать повторения, устаревшие положения, пробелы, дублирование норм.

Кодификация – это форма правотворчества. Будучи обобщением действующего регулирования, она в то же время направлена на установление новых норм, отражающих назревшие потребности общественной практики, восполняющих пробелы правового регулирования. Заменяя неудачные, устаревшие правовые предписания новыми. Кодификация – это форма совершенствования законодательства по существу, и её результатом является новый сводный законодательный акт стабильного содержания (кодекс, положение, устав и т. д.), заменяющий ранее действовавшие нормативные акты по данному вопросу. Сочетание упорядочения и обновления законодательства как свойство кодификации позволяет рассматривать её как наиболее совершенную, высшую форму правотворчества.

Кодификация обладает рядом характерных черт:

– в кодификационном акте обычно формулируются нормы, регулирующие наиболее важные, принципиальные вопросы общественной жизни, определяющие нормативные основы той или иной отрасли (института)

законодательства. Он является основным среди актов, действующих в определенной сфере общественной жизни, содержит общие принципы, определяющие характер и содержание всех норм соответствующей отрасли или института права;

– такой акт регулирует значительную и достаточно обширную сферу отношений (имущественные, трудовые, брачно–семейные отношения, борьба с преступностью и т. д.);

– будучи итогом совершенствования законодательства, кодификационный акт представляет собой сводный акт, упорядоченную совокупность взаимозависимых предписаний. Он является единым, внутренне связанным документом, включающим в себя как проверенные жизнью, общественной практикой действующие нормы, так и новые правила, обусловленные динамикой социальной жизни, назревшими потребностями развития общества;

– кодификация ориентирована на создание более устойчивых, стабильных норм, рассчитанных на длительный период их действия. Эффективность кодификационного акта во многом зависит от того, сможет ли законодатель учесть объективные тенденции развития отношений, являющихся предметом регулирования такого акта, их динамику;

– предмет кодификации обычно определяется в зависимости от деления системы законодательства на отрасли и институты. Кодификация укрепляет системность нормативных актов, их юридическое единство и согласованность. Кодификационный акт обычно возглавляет систему взаимосвязанных нормативных актов, образующих определенную отрасль, подотрасль или отдельный институт законодательства;

– акт кодификации всегда значителен по объёму, имеет сложную структуру (части, разделы, главы и другие подразделения). Это своеобразный укрупненный блок законодательства, обеспечивающий более четкое построение системы нормативных предписаний, а также удобство их использования.

Кодификационные акты могут внешне выражаться в различных формах:

- основы законодательства;
- кодекс;
- иные виды (уставы, положения, правила).

Основы законодательства активно используются в кодификационной деятельности Российской Федерации. Это акт федерального законодательства, содержащий принципиальные, наиболее общие нормы по предмету совместного ведения Федерации и её субъектов, которые должны развиваться и конкретизироваться, в первую очередь, в нормативных актах, принимаемых субъектами Федерации, а также и в актах федеральных правотворческих органов.

Основы законодательства обычно стоят во главе тех или иных отраслей либо институтов права, обеспечивают взаимоувязанность и согласованность всех норм соответствующих отраслей и институтов. Ныне в Российской Федерации приняты и действуют такие акты, как Основы лесного законодательства, Основы законодательства о культуре, Основы законодательства об охране здоровья граждан и др.

Кодекс – наиболее часто используемый вид кодификационного акта. Это значительный по объёму сводный акт, представляющий собой систематизированное изложение норм той или иной отрасли законодательства либо правового института, детально и конкретно регулирующий определенную сферу отношений и подлежащий непосредственному применению. Он либо полностью поглощает все нормы соответствующей отрасли (Уголовный кодекс), либо содержит основную по объёму, самую важную часть таких норм (Гражданский кодекс, Трудовой Кодекс). Наряду с нормами–принципами и нормами–дефинициями в кодексах формулируются также нормы непосредственного регулирования, конкретные варианты поведения, которые составляют основное их содержание.

В ряде случаев, установленных законодательством, кодекс, будучи законодательным актом, приобретает более высокую юридическую силу, чем обыкновенный закон. Так, в ч. 2 ст. 3 Гражданского кодекса РФ установлено, что нормы гражданского права, содержащиеся в других законах, должны соответствовать настоящему Кодексу.

По характеру охвата регулируемых кодексами общественных отношений они бывают отраслевыми и комплексными (межотраслевыми).

Отраслевые кодексы регулируют конкретную сферу общественных отношений, определяющую деление права на отрасли и институты. К ним относятся:

- уголовный;
- уголовно–процессуальный;
- гражданский;
- трудовой и др.

Комплексный кодекс систематизирует нормы, которые собраны вместе не по отраслям права, а по иным основаниям (сфера государственной деятельности, отрасль хозяйства или социально–культурного строительства) и объединены единой концепцией, общими принципами регулирования значительной области отношений. К ним относятся:

- воздушный кодекс;
- таможенный кодекс;
- кодекс торгового мореплавания и др.

Иные виды кодификационных актов – уставы, положения, правила и т. д.

Уставы – это комплексные нормативные акты, регулирующие правовое положение определенных органов и организаций (например, Устав Центробанка РФ), либо ту или иную сферу государственной, в первую очередь, хозяйственной деятельности (Устав железных дорог, Устав внут-

ренного водного транспорта). В форме уставов определяется также порядок деятельности различного рода воинских формирований (Устав карательной службы, Дисциплинарный устав и др.).

Ныне в форме устава также формулируются основные нормы, определяющие правовой статус субъектов Российской Федерации (исключая республики в составе РФ, которые принимают конституции), структуру, полномочия и организацию деятельности их государственных органов.

Положения регламентируют правовое положение, задачи и компетенцию определенного органа, учреждения или группы однородных органов, учреждений, организаций (Положение о Верховном Суде РФ, Положение о службе в органах внутренних дел РФ и др.).

Правила содержат процедурные нормы, определяющие порядок организации какого-либо рода деятельности (например, Правила возмещения работодателями вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением трудовых обязанностей).

Кодификация способствует усилению стабильности законодательства, созданию четкой, базирующейся на научном фундаменте системы нормативных актов, обеспечивает оптимальную координацию между действующими нормами, создание в законодательстве укрупненных нормативных блоков. Она позволяет решить две взаимосвязанные задачи – совершенствовать и содержание, и форму законодательства.

В перспективе кодификационные акты призваны быть основой правотворческой и в первую очередь законодательной деятельности. Генеральной линией совершенствования российского законодательства в будущем следовало бы избрать курс на постепенное осуществление его всеобщей кодификации. К такой кодификации следует стремиться уже сейчас, постепенно обновляя и укрупняя законодательство, создавая крупные ко-

дифференциационные «блоки», которые не только бы отвечали задачам текущего упорядочения законодательства, но и были бы рассчитаны на включение в качестве составных частей в будущий кодификационный свод. Текущие акты уместно составлять так, чтобы их, по возможности не расчленяя на части, можно было бы включать в более крупные кодификационные подразделения – в кодексы, единые тома свода.

1.5. Учёт нормативных актов

Учёт законодательства необходим для квалифицированного применения правовых норм в повседневной практической деятельности исполнительных органов, администрации предприятий, учреждений, в работе фирм, объединений и т. д.

Кроме того, такой учёт необходим:

- для квалифицированной подготовки проектов законодательных и иных правовых актов;
- для составления разного рода сборников законодательства и сводных кодификационных актов, перечней актов, подлежащих изменению или признанию утратившими силу;
- для осуществления справочно-информационной работы (выдача справок по законодательству, составление разного рода тематических обзоров), подготовки заключений по проектам нормативных актов;
- для эффективного правового просвещения, деятельности учебных и научных юридических учреждений.

В Российской Федерации обычно подлежат учёту федеральные законы, указы Президента РФ и постановления Правительства РФ, акты федеральных органов исполнительной власти, постановления Конституционного Суда РФ. В зависимости от функций органов и учреждений, произво-

дящих учёт, в информационный массив могут быть включены и иные акты (например, международные договоры, законодательство субъектов РФ, акты органов местного самоуправления, нормативные разъяснения высших судебных органов РФ и т. д.).

Основными принципами организации учёта законодательства являются:

- полнота информационного массива, обеспечивающая фиксацию и выдачу всего объёма справочной информации, отсутствие пробелов и упущений в информационном массиве;

- достоверность информации, основанная на использовании официальных источников опубликования нормативных актов, а также на своевременной фиксации внесенных изменений во включенные в информационный фонд акты;

- удобство пользования, необходимое для оперативного и качественного поиска нужных сведений о праве.

Различают следующие виды учёта законодательства:

Журнальный учёт – наиболее простой вид учёта законодательства путем фиксации реквизитов нормативных актов в специальных журналах. Такой учёт может вестись по хронологическому, алфавитно–предметному или тематико–предметному принципам. Хронологический принцип означает, что все подлежащие учёту в соответствующем органе или учреждении нормативные акты регистрируются в журнале (журналах) по датам их принятия. Очевидно, что акты различной юридической силы (законы, указы, постановления и т. д.), как правило, подлежат отдельной регистрации. При алфавитно–предметной регистрации, как более совершенном виде учёта поступающих в орган или учреждение нормативных актов, такие акты фиксируются по предметным рубрикам, располагаемым по алфавиту (например, аванс, аккредитив, аренда и т. д.). Оптимальная форма жур-

нального учёта тематико-предметная, когда рубрики разделов журнала определяются в зависимости от деления всего массива законодательства на определенные отрасли, подотрасли и юридические институты.

Очевидно, что возможности журнального учёта довольно скромны, и он используется лишь там, где информационный массив невелик и ограничен достаточно узкой проблематикой.

Картотечный учёт – более совершенная форма учёта законодательства. Это создание разного ряда картотек, т. е. системы карточек, расположенных по определенной системе. Такой учёт применяется в центральных органах законодательной, исполнительной и судебной власти, в крупных учреждениях и организациях, которые по роду своей работы имеют дело с широким, многоотраслевым кругом нормативных актов и нуждаются в разноуровневой и большой по объёму правовой информации.

На карточках картотеки могут быть зафиксированы либо основные реквизиты акта (вид акта, его заголовок, дата издания, источник официального опубликования), либо полный текст такого акта, что представляется более предпочтительным. Рубрики картотеки определяются на базе выработанного заранее словника или рубрикатора. Поиск соответствующих карточек осуществляется как ручным способом, так и в полуавтоматизированном либо автоматизированном режиме (карточки с краевой перфорацией, передвигающиеся полки и тиражирование необходимых карточек и т. д.).

Преимущества картотечного учёта проявляются также и в том, что он обеспечивает возможность оперативно вносить коррективы в карточки в соответствии с последующими изменениями, внесенными в помещенный на карточке акт.

Карточки в картотеке обычно располагаются по хронологическому, алфавитно–предметному либо предметно–отраслевому принципам. Наиболее удобен последний принцип, когда учёт осуществляется путем расположения всех карточек в соответствующие разделы, подразделы, отделы, пункты и другие подразделения заранее разработанного и утвержденного классификатора, основанного на делении всего массива законодательства на отрасли, подотрасли, институты и т. д.

Ведение контрольных текстов действующих нормативных актов – это внесение в тексты официальных изданий законов, указов, постановлений и других нормативных актов отметок об отмене, изменении, дополнении таких актов или отдельных их частей с указанием тех актов, на основании которых производятся эти отметки.

В деятельности того или иного органа, учреждения могут сочетаться различные формы учёта законодательства, взаимно дополняющие друг друга. Возможны, например, ведение журнального учёта по хронологическому принципу вместе с созданием предметно–отраслевой картотеки либо картотечный учёт и одновременное ведение контрольных текстов актов действующего законодательства. Такое сочетание разных форм учёта способствует повышению эффективности справочно–информационной службы в области законодательства.

Автоматизированный учёт законодательства в настоящее время все более активно используется на базе применения современной компьютерной техники и новейших достижений информатики. Создание автоматизированных информационно–поисковых систем по законодательству имеет ряд несомненных преимуществ по сравнению с другими видами учёта нормативных актов.

Во-первых, в компьютерные системы возможно заложить практически неограниченный объём правовой информации. Это все законодательство страны (законы, указы Президента, постановления Правительства, все виды ведомственных актов), включая и нормативные акты субъектов Федерации, акты органов местного самоуправления, отмененные нормативные акты, проекты будущих законов, законодательство ряда зарубежных государств, важнейшие решения судебных органов, аннотации юридической литературы и многое другое.

Во-вторых, справки о законодательстве и практике его применения можно получить при автоматизированном учёте по любому интересующему абонента вопросу в то время как, например, при картотечном учёте такие справки можно выдать лишь в зависимости от рубрик классификатора картотеки.

Наконец, компьютер создает возможность получить юридическую справку максимально быстро и сразу же её напечатать и оттиражировать в том количестве, какое необходимо абоненту.

В данном учебно-методическом пособии основное внимание уделено последней форме правовой деятельности – учёту нормативных актов с использованием автоматизированных информационных систем.

2. Автоматизированные информационные системы

Автоматизированными информационными системами (АИС) являются человеко–машинные системы для сбора, накопления, хранения, поиска, передачи, преобразования, и обработка отображения информации с использованием вычислительной техники, компьютерных информационных сетей, средств и каналов связи.

Автоматизация в общем виде представляет собой комплекс действий и мероприятий технического, организационного характера, который позволяет снизить степень участия или полностью исключить непосредственное участие человека в осуществлении той или иной функции производственного процесса, процесса управления. Таким образом, АИС можно рассматривать как человеко-машинную систему с автоматизированной технологией получения результатной информации, необходимой для информационного обслуживания специалистов и оптимизации процесса управления в сфере правового обеспечения.

Функции АИС определяют её структуру, которая включает следующие процедуры: сбор и регистрацию данных; подготовку информационных массивов; обработку, накопление и хранение данных; формирование результатной информации; передачу данных от источников возникновения к месту обработки, а результатов (расчётов) – к потребителям информации для принятия управленческих решений.

Технология баз и банков данных является ведущим направлением организации внутримашинного информационного обеспечения. Развитие технологий баз и банков данных определяется рядом факторов: ростом информационных потребностей пользователей, требованиями эффективного доступа к информации, появлением новых видов массовой памяти, увеличением её объёмов, новыми средствами и возможностями в области коммуникаций и многим другим.

В отличие от локально организованных информационных массивов, ориентированных на решение отдельных задач, база данных является интегрированной системой информации, отвечающей ряду требований:

- сокращению избыточности в хранении данных;
- устранению противоречивости в них;
- совместному использованию для решения большого круга задач, в том числе и новых;
- удобству доступа к данным;
- безопасности хранения данных в базе, защиты данных;
- независимости данных от изменяющихся внешних условий в результате развития информационного обеспечения;
- снижению затрат не только на создание и хранение данных, но и на поддержание их в актуальном состоянии;
- наличию гибких организационных форм эксплуатации.

Реализация указанных требований дает высокую производительность и эффективность работы с данными для пользователей в больших объёмах.

База данных – это динамичный объект АИС, меняющий значения при изменении состояния отражаемой предметной области (внешних условий по отношению к базе). Под предметной областью понимается часть реального мира (объектов, процессов), которая должна быть адекватно, в полном информационном объёме представлена в базе данных. Данные в базе организуются в единую целостную систему, что обеспечивает более производительную работу пользователей с большими объёмами данных.

2.1. Автоматизированные системы правовой информации

Компьютерная систематизация правовых актов является важным фактором формирования правовой культуры и правосознания российских граждан, одним из эффективных способов обеспечения доступности для граждан России действующего законодательства, способом обеспечения права на свободное получение информации о конституционно гарантированных правах и свободах человека и гражданина.

В основе работы автоматизированных систем правовой информации лежит создание правовой информации на основе организационного, социально-экономического и научно-технического прогресса. Создание правовой информации необходимо для обеспечения потребностей государственных органов, юридических и физических лиц в правовом обеспечении на базе информационных систем и сетей, осуществляющих: формирование, накопление, обработку, организацию и выдачу пользователю правовой информации. Это необходимо для наиболее полного удовлетворения потребностей в правовой информации, обеспечения эффективной управленческой, правоприменительной и правотворческой деятельности, формирования правосознания, правовой культуры, интеграции в мировое информационное пространство, содействия совершенствованию правовой системы государства и мирового правопорядка.

Подцелью правовой информатизации становится изменение системных свойств правовой сферы с целью повышения её восприимчивости к новшествам, предоставления возможности активного и целенаправленного использования мировых информационных (правовых) потоков, новых возможностей влиять на правотворческую, правоохранительную, правоприменительную деятельность, информационное действие права, научные исследования в правовой сфере, а с ними – на правовую систему, государственный механизм в целом.

В настоящее время при осуществлении учёта и систематизации нормативных правовых актов необходимым инструментом юриста становятся различные информационно–поисковые системы (ИПС), информационно–справочные правовые системы, а также автоматизированные рабочие места (АРМ). Современные правовые информационные системы обладают развитыми поисковыми возможностями, позволяют проводить текстуальное сравнение нормативных правовых актов с учётом внесенных в них изменений и дополнений, сверять их с проектами новых законодательных актов, анализировать связи между различными нормативными документами с помощью гипертекстовых ссылок, запрашивать справочные материалы по законодательству и т. д.

Впервые автоматизированная система правовой информации была создана в США в 60-х гг. группой ученых и юристов под руководством профессора Д. Хорти. Ныне в США и других западных государствах созданы десятки систем такого рода. Одни из них входят в состав аппарата органов законодательной, исполнительной и судебной власти, другие носят частный характер и обслуживают на договорной основе частные фирмы, организации, адвокатов, юрисконсульты. Существует единая система правовой информации для всех западноевропейских государств, которая включает в себя примерно 150 тысяч единиц правовых документов.

Существующие информационно–поисковые системы по законодательству содержат десятки и сотни тысяч правовых информационных документов и позволяют осуществлять их поиск по различным данным: вид и заголовок правового акта, его номер и дата принятия, орган, его принявший, источник и дата официального опубликования такого акта, используемые в его тексте ключевые слова и др.

В Российской Федерации подобные автоматизированные системы созданы в аппарате Государственной Думы, Совета Федерации, Президен-

та РФ, Правительства РФ, в Министерстве юстиции РФ и в ряде других федеральных органов. Создан и активно разворачивает свою деятельность также и ряд коммерческих автоматизированных информационно-поисковых систем законодательства.

В перечень таких систем включаются системы, имеющие в своем заглавии сходные наименования: правовая система «Гарант» (Научно-производственное объединение «Гарант-сервис», МГУ), справочно-правовая система «Консультант Плюс» (ЗАО «Консультант Плюс»), информационно-правовая система «Кодекс» (Центр компьютерных разработок» г. Санкт-Петербург) и др.

2.2. Информационно-справочные правовые системы

2.2.1. «Консультант Плюс»

В начале 90-х годов в России доступ к законодательству был ограничен узким кругом изданий, публикующих тексты нормативных документов, и их низкой оперативностью. В 1992 г. была создана Компания "Консультант Плюс", которая первая разработала справочно-правовую систему «Консультант Плюс» (СПС «Консультант Плюс»). В процессе разработки СПС «Консультант Плюс» были успешно решены сложнейшие задачи. Во-первых, оперативное, без задержек, обновление информации на компьютерах пользователей во всех регионах России. Во-вторых, организация качественного надежного сервиса для пользователей. Таким образом, был создан не только новый уникальный продукт, но и организована всероссийская сервисная Сеть по распространению правовой информации. Разработки СПС «Консультант Плюс» заложили основы развития новой отечественной отрасли – отрасли распространения правовой информации.

В 1995 г. в СПС «Консультант Плюс» появился первый специализированный информационный банк по судебной практике («Консультант Арбитраж»), впоследствии – «Консультант Судебная Практика». С выходом новых операционных систем компания «Консультант Плюс» проводит обязательное тестирование и сертификацию своей программы в Microsoft. Соответствие технологии СПС «Консультант Плюс» требованиям мировых стандартов качества подтверждается тем, что это один из немногих программных продуктов не только в стране, но и в мире, имеющий сертификацию Microsoft на совместимость со всеми распространенными операционными системами Windows. Это свидетельство устойчивого, надежного и эффективного функционирования системы, что особенно важно для пользователей при работе с правовой информацией.

Общероссийская Сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» состоит из 300 региональных информационных центров, расположенных в крупных городах, и более 400 сервисных подразделений в небольших населенных пунктах. В настоящее время клиентами «Консультант Плюс» являются более 300 000 организаций во всех регионах страны.

Разработчики СПС на основе единых программно-технологических средств создали множество универсальных и специализированных информационных баз, которые предоставляются абонентам (юридическим и физическим лицам) в соответствии с их потребностями и финансовыми возможностями. Технология обновления информационных баз семейства «Консультант Плюс», в отличие от технологии системы «Гарант», не требует их полной замены, а предусматривает введение в них только новых или изменившихся документов.

Систематизация нормативных правовых актов в СПС «Консультант Плюс» осуществляется на основе предметного классификатора, разрабо-

танного в соответствии с Классификатором правовых актов, одобренным Указом Президента Российской Федерации №511 от 15.03.2000. Каждый правовой акт вводится в информационный банк из официального источника его опубликования либо с копии оригинала документа, получаемого непосредственно из органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации и её субъектов. Электронная копия документа проверяется на аутентичность независимыми корректорами с помощью специальных программных средств. Таким образом, обеспечивается достоверность правовой информации, содержащейся в информационном банке. Специалисты ЗАО «Консультант Плюс» непрерывно отслеживают изменения правовых характеристик документов и их юридическую взаимосвязь. Ими осуществляется контроль поступления изменяющих документов, корректировка состояния правовых актов (вступление в силу, внесение изменений и дополнений, утрата силы), установка и модификация ссылок между документами.

В случае внесения изменения или дополнения в правовой акт готовится его новая редакция, однако прежняя редакция не удаляется из информационного банка, что позволяет пользователям работать с ретроспективной законодательства. Программное обеспечение СПС предусматривает возможность отслеживать статус правовых документов, взятых на контроль (который может принимать значения: "действующая редакция", "недействующая редакция", "утратил силу"). В результате пользователю удобно отбирать только действующие нормативные акты.

Входящие в общероссийскую сеть распространения правовой информации "Консультант Плюс" региональные центры правовой информации тесно сотрудничают с правотворческими органами Российской Федерации и её субъектов.

Региональные центры сети «Консультант Плюс»:

- поставляют пользователям СПС «Консультант Плюс»;
- обеспечивают полный комплекс сервисных услуг пользователям СПС «Консультант Плюс»;
- взаимодействуют с региональными органами государственной власти и управления, органами местного самоуправления, судебными органами;
- обеспечивают наполнение СПС «Консультант Плюс» документами регионального законодательства, материалами судебной практики ФАС округов и арбитражных судов первой и апелляционной инстанций, а также судов общей юрисдикции.

Во многих государственных органах и учреждениях современной России эксплуатируются на безвозмездной основе тысячи экземпляров СПС «Консультант Плюс». Благодаря такому сотрудничеству региональные информационные центры сети заключили договоры об информационном обмене с органами законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В составе СПС «Консультант Плюс» сформирована версия «Региональное законодательство», включающая несколько десятков информационных баз с актами законодательства субъектов Федерации. Технология оперативного предоставления правовой информации на основе использования СПС «Консультант Плюс» позволяет организовать информационно-правовое обслуживание органов власти и управления вплоть до местного уровня в самых отдаленных уголках России.

В таблице 2.1 представлен правовой информационный ресурс (продукты) компании «Консультант Плюс» [46].

Продукты справочно-правовой системы «Консультант Плюс»

В системе «Консультант Плюс» – 23 343 945 документов (по состоянию на август 2013 г.)	
Законодательство: - федеральное законодательство; - законодательство 83 субъектов РФ.	Судебная практика: - подборки судебных решений; - документы высших судебных органов; - практика Федеральных арбитражных судов всех 10 округов; - арбитражная практика округов по налоговым спорам; - судебные акты всех 20 арбитражных апелляционных судов; - решения арбитражных судов первой инстанции, судов общей юрисдикции разных субъектов РФ.
Технические нормы и правила: - нормативно–техническая информация по строительству.	Формы документов: - формы типовых документов – договоров, заявлений, деклараций и т. д.
Финансовые и кадровые консультации: - путеводитель по налогам; - путеводитель по сделкам; - путеводитель по кадровым вопросам; - консультации в форме "вопрос–ответ"; - схемы бухгалтерских проводок; - формы первичных учётных документов; - статьи из бухгалтерской прессы и книги.	Комментарии законодательства: - постатейные комментарии к законам и кодексам; - книги, монографии, учебные пособия; - статьи из юридической прессы; - консультации для юристов в форме «вопрос–ответ»; - путеводители по судебной практике.

Законопроекты: - тексты законопроектов и сопроводительные материалы; - организационные документы Государственной Думы ФС РФ.	Консультации для бюджетных организаций: - путеводитель по бюджетному учёту и налогам; - вопросы–ответы (бюджетные организации); - корреспонденция счетов (бюджетные организации); - пресса и книги (бюджетные организации).
Международные правовые акты: - международные договоры РФ со странами дальнего и ближнего зарубежья (СНГ).	Правовые акты по здравоохранению: - нормативные документы по здравоохранению; - официальные справочники–реестры; - консультационные материалы по медицине и фармацевтике.
Законопроекты: - тексты законопроектов и сопроводительные материалы; - организационные документы Государственной Думы ФС РФ.	Консультации для бюджетных организаций: - путеводитель по бюджетному учёту и налогам; - вопросы–ответы (бюджетные организации); - корреспонденция счетов (бюджетные организации); - пресса и книги (бюджетные организации).

Кроме того, система «Консультант Плюс» содержит:

обзоры законодательства:

«Правовые новости», аналитический обзор «Документ недели», ежедневный и еженедельный мониторинг новых документов, «Новые документы для бухгалтера», анонсы журналов издательства «Главная книга»;

справочную информацию:

календарь бухгалтера, формы учёта и отчётности, ставки налогов и других обязательных платежей, курсы валют и другие полезные материалы;

быстрый и удобный поиск.

В основе системы «Консультант Плюс» лежат современные программные технологии, которые постоянно совершенствуются: в системе появляются возможности, а также специальные информационные банки – путеводители «Консультант Плюс», которые облегчают работу и экономят время пользователей на самостоятельное изучение информации по сложным вопросам.

Путеводители охватывают широкий круг практических вопросов – налоги, сделки, договоры, корпоративные споры, кадры и другие. Материалы содержат выводы, варианты действий, ссылки на необходимые документы и другую полезную информацию;

Осенью 2011 г. вышла обновленная версия системы «Консультант Плюс» – «Технология ПРОФ 2012» – обновленный интерфейс помогает экономить время на поиск и анализ информации, делает работу еще более удобной, комфортной и эффективной.

Аналогов базам «Консультант Плюс» по полноте информации и охвату регионов пока нет: на сегодняшний день это крупнейший электронный ресурс по законодательству субъектов РФ.

Поисковые инструменты СПС «Консультант плюс»

На стартовой странице СПС «Консультант плюс» представлены все основные поисковые инструменты системы и самые востребованные документы. Быстрый поиск можно вести не только по всем документам системы, но и по отдельным видам информации (законодательство, судебная практика, консультации, формы документов (рис. 2.1).

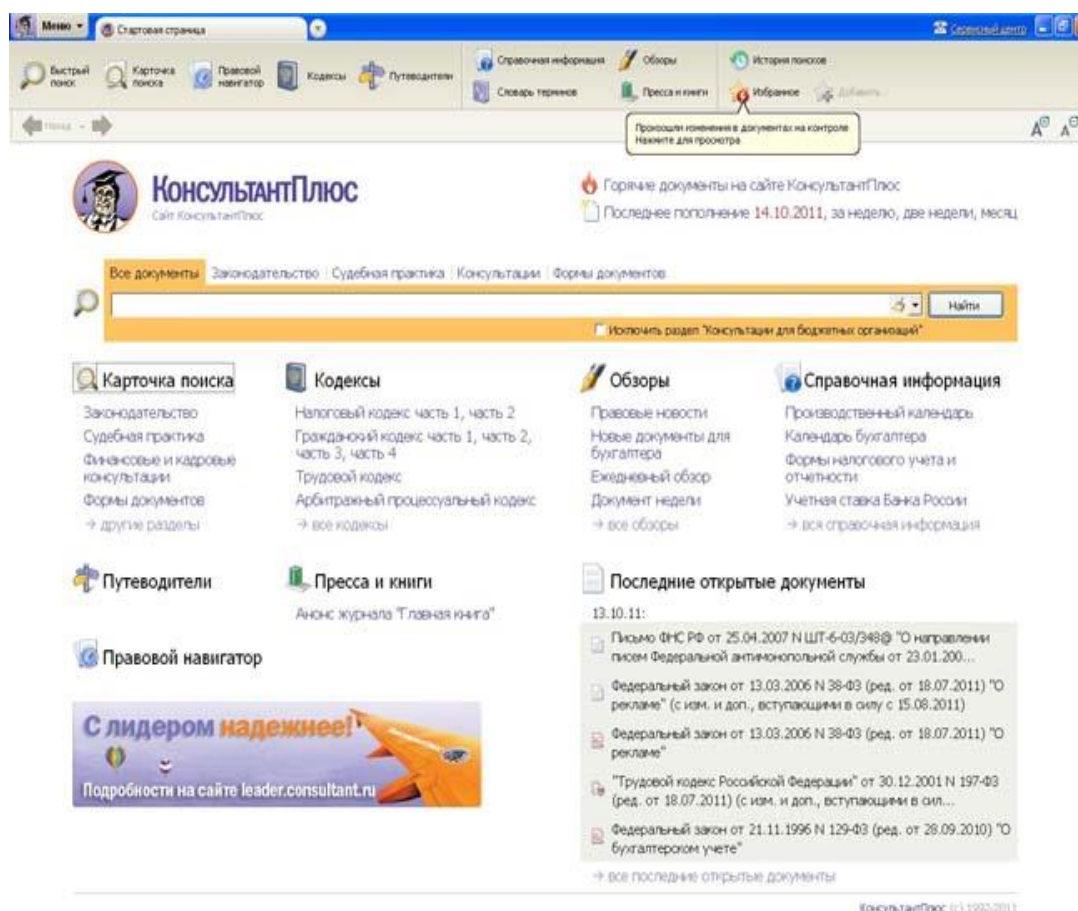


Рис. 2.1. Стартовая страница системы «Консультант Плюс»

Стартовая страница СПС «Консультант плюс» даёт возможность индивидуальной настройки: пользователь сам выбирает ссылки на какие именно кодексы показывать на стартовой странице. Для замены кодекса достаточно нажать на его названии правой кнопкой мыши и выбрать из списка другой. Он сразу же появится на стартовой странице (рис. 2.2).

Для удобства работы кнопки перехода к горячим документам и документам последних пополнений теперь расположены в правом верхнем углу стартовой страницы. Если возникает сложный вопрос, можно сразу обратиться к путеводителям «Консультант Плюс» – ссылка на них также расположена прямо на стартовой странице и позволяет сразу перейти к этим популярным инструментам системы.

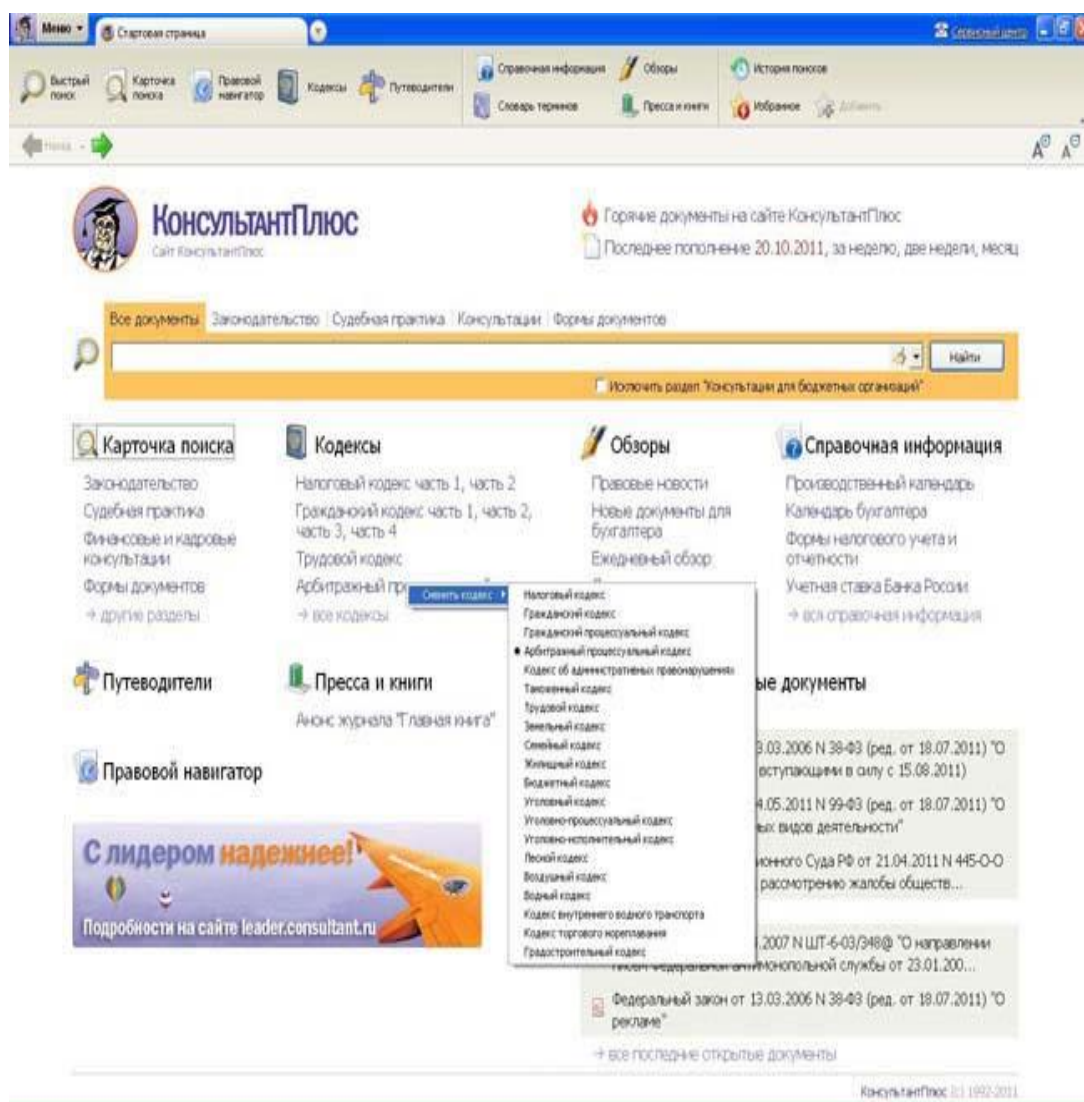


Рис. 2.2. Пример выбора ссылки на стартовой странице

Обновленная «Технология ПРОФ 2012» позволяет одновременно работать сразу с несколькими открытыми документами или, сохраняя результат текущего поиска, вернуться на стартовую станицу. Вкладки помогут быстро обратиться к любому ранее открытому документу в системе. Благодаря этой разработке пользователи получают современный и привычный инструмент для работы с информацией.

В блоке «Избранное» пользователь может быстро сохранить всё важное для дальнейшей работы (документы, закладки) или поставить документы на контроль. Сделать это так же просто, как в интернете – при работе с документом нужно всего лишь нажать на кнопку «Добавить».

Используя функцию «Документы на контроле» пользователь может отметить нужные документы, при этом система будет сообщать об изменениях в них с помощью специального значка, а к изменениям будет дано пояснение.

Для удобства работы с «Горячими документами» СПС «Консультант Плюс» и с документами последних пополнений кнопки перехода теперь расположены в очень заметном месте – правом верхнем углу стартовой страницы. Нажав на ссылку «Горячие документы», пользователь переходит на интернет–страницу со списком, в котором представлены новые законы РФ, указы Президента, постановления Правительства и другие нормативные документы. Самые важные документы выделены оранжевым цветом. Список новых документов на сайте обновляется с максимальной возможной частотой (рис. 2.3).

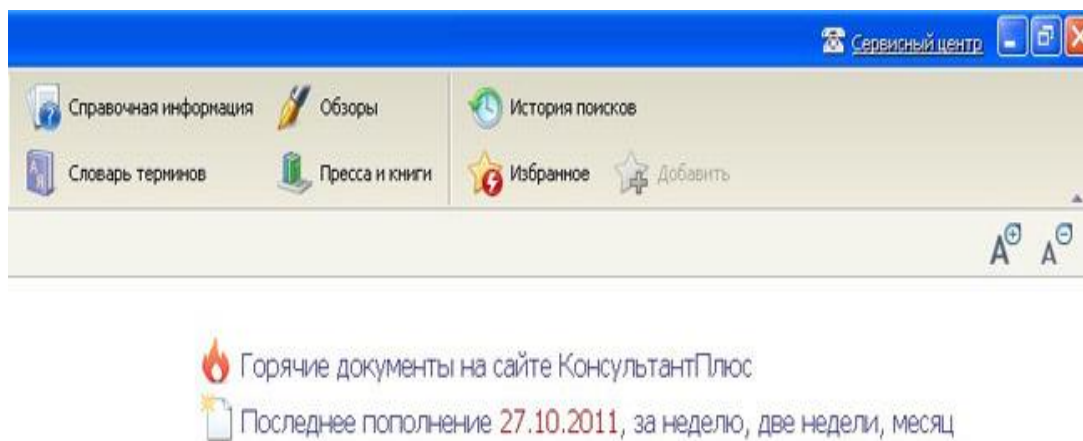


Рис. 2.3. Работа с сервисным центром по оперативному получению необходимого документа

Онлайн–заказ документов позволяет оперативно получить текст отсутствующего документа в формате Word из полного комплекта системы «Консультант Плюс».

Ссылки на документы, к тексту которых можно перейти, выделены синим цветом. А ссылки на документы, которых нет в комплекте пользователя – серым. Кликнув на такую ссылку, пользователь получает сообщение, предлагающее скачать бесплатно с сайта СПС «Консультант Плюс» текст недостающего документа.

Как уже отмечалось, в 2009 году в СПС «Консультант Плюс» была внедрена принципиально новая «Технология ПРОФ», которая стала основой для развития системы на годы вперед.

Основные возможности «Технологии ПРОФ».

Общеизвестно, что объём правовой информации постоянно возрастает. В начале 2000-х годов главным было, чтобы необходимый документ или материал просто был в справочной правовой системе. Сейчас главное – быстро найти документ. Ведь установленная на компьютере система может содержать от нескольких тысяч до нескольких миллионов документов.

Объём информации растёт, а значит, могут увеличиваться время и усилия, затрачиваемые на поиск необходимых материалов. Например, при запросе по тексту вы можете получить несколько тысяч документов, и анализ такого количества документов, выбор среди них того, что действительно необходимо, займет много времени.

Сегодня востребован поиск, который позволяет:

- быстро получать необходимые документы;
- работать с небольшим списком документов, для моментального поиска нужного документа;
- быстро вводить поисковое задание по примеру поисковиков в интернете.

Быстрый поиск в системе СПС «Консультант Плюс» отвечает всем этим требованиям. Он позволяет легко ввести запрос в одну строку и сразу получить результаты поиска в коротком списке документов (не более 50 документов) (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Общий вид быстрого поиска

Быстрый поиск представляет собой строку для ввода запроса (как в интернет-поисковиках). Поиск можно начать сразу после запуска СПС «Консультант Плюс», уже со стартовой страницы, не тратя времени на выбор необходимого раздела системы и полей карточки поиска. Достаточно щелкнуть по ссылке «Быстрый поиск» на стартовой странице. В новой «Технологии ПРОФ» 2012 вести быстрый поиск можно не только по всем документам системы, но и по отдельным видам информации (законодательство, судебная практика, консультации, формы документов).

Быстрый поиск легко доступен из любого места программы благодаря панели быстрого доступа – кнопка «Быстрого поиска» находится в верхней части рабочего окна (рис. 2.5).

Можно получить историю запросов по быстрому поиску, нажав специальную «стрелку» в конце строки ввода.



Рис. 2.5 Работа быстрого поиска

Работать с быстрым поиском очень просто. Достаточно ввести свой запрос в строку и нажать кнопку «Найти» – как при работе с интернет–поисковиком.

В одной поисковой строке можно задать любые известные вам сведения об искомом документе, или же слова (фразу), описывающие вопрос, по которому нужно найти информацию. Запрос должен состоять из простых фраз, можно использовать общепринятые сокращения и профессионализмы.

Быстрый поиск удобен и эффективен для поиска:

- конкретного документа;
- фрагмента документа;
- в целом информации по интересующему вопросу.

Особенностью быстрого поиска является его интеграция с правовым навигатором. По запросу система не только найдет документы по проблеме, но и отберет соответствующие ключевые понятия правового

навигатора (если такие существуют) (рис. 2.6). В результате имеется выбор: начать работу со списком документов или ознакомиться с рядом отобранных ключевых понятий правового навигатора (расположены справа от списка в окне с результатами поиска).

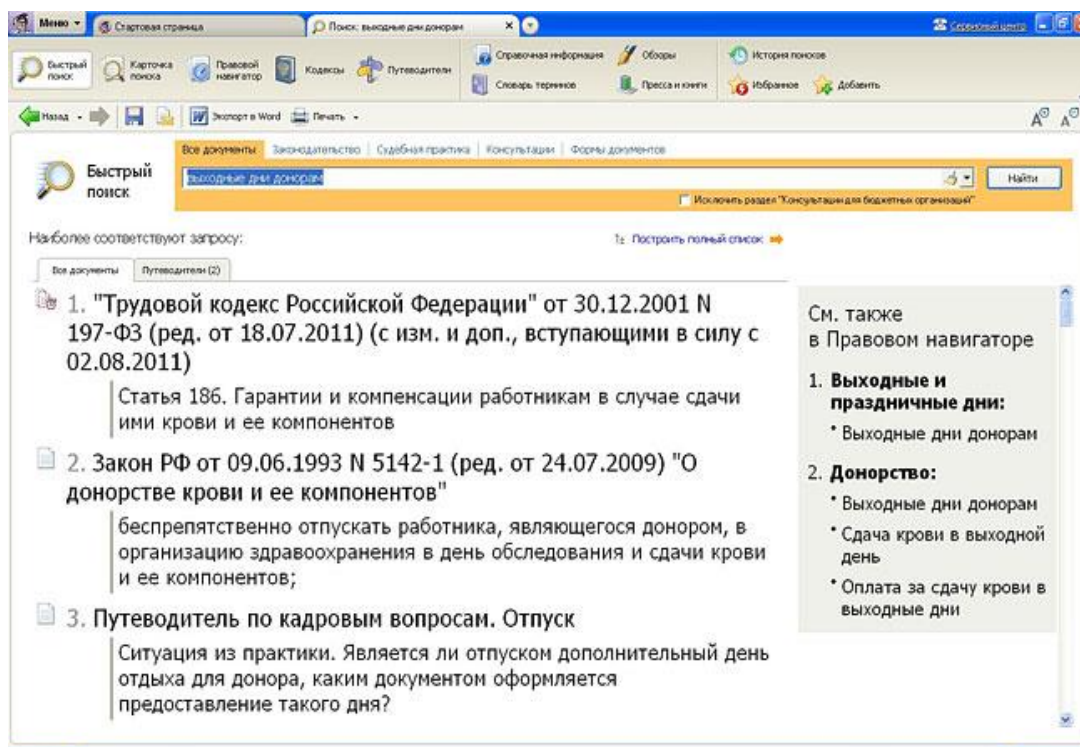


Рис. 2.6. Отображение заданного параметра в документах быстрого поиска

В результате быстрого поиска система выдает список документов, наиболее соответствующих поисковому запросу. Будут найдены документы разных типов: нормативные акты, путеводители, комментарии, консультации, судебные решения и другие материалы. Список компактен – содержит не более 50 документов. Путеводители представлены в отдельной вкладке.

В начале списка располагаются документы, в которых наиболее полно раскрывается запрос. Чаще всего ответ на вопрос содержится в первом или одном из первых документов списка.

Чтобы подробнее разобраться в вопросе, необходимо построить полный список документов, структурированный по разделам и информационным банкам (дерево–список), – для этого предназначена кнопка «Построить полный список» (рис. 2.7).

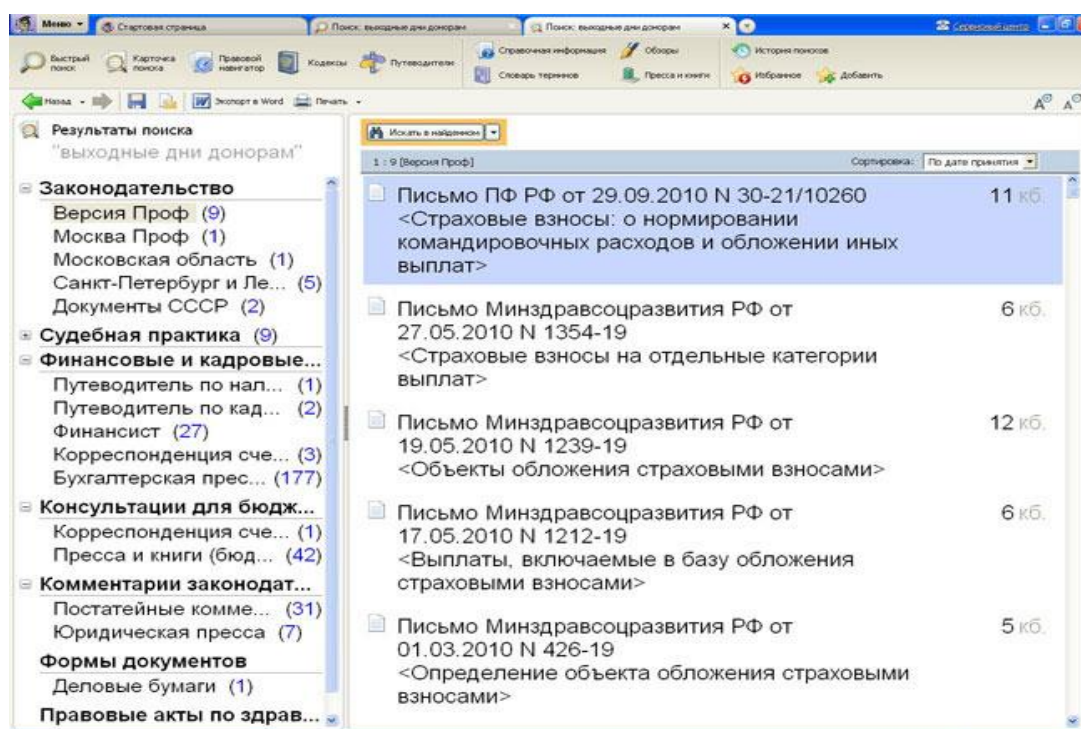


Рис. 2.7. Список документов, найденных по ссылкам с помощью быстрого поиска

Для удобства пользователей в окне с текстом документа на правой панели представлены основные инструменты работы с текстом. Она обеспечивает быстрый доступ к справке о документе, его оглавлению и редакциям. Также на ней размещены ссылки для быстрого перехода к обзору изменений документа (если они есть), дополнительной информации,

энциклопедиям спорных ситуаций и практическим пособиям из «Путеводителя по налогам» (если открытый пользователем документ упоминается в этих материалах). Рассмотрим эти возможности подробнее (рис. 2.8).

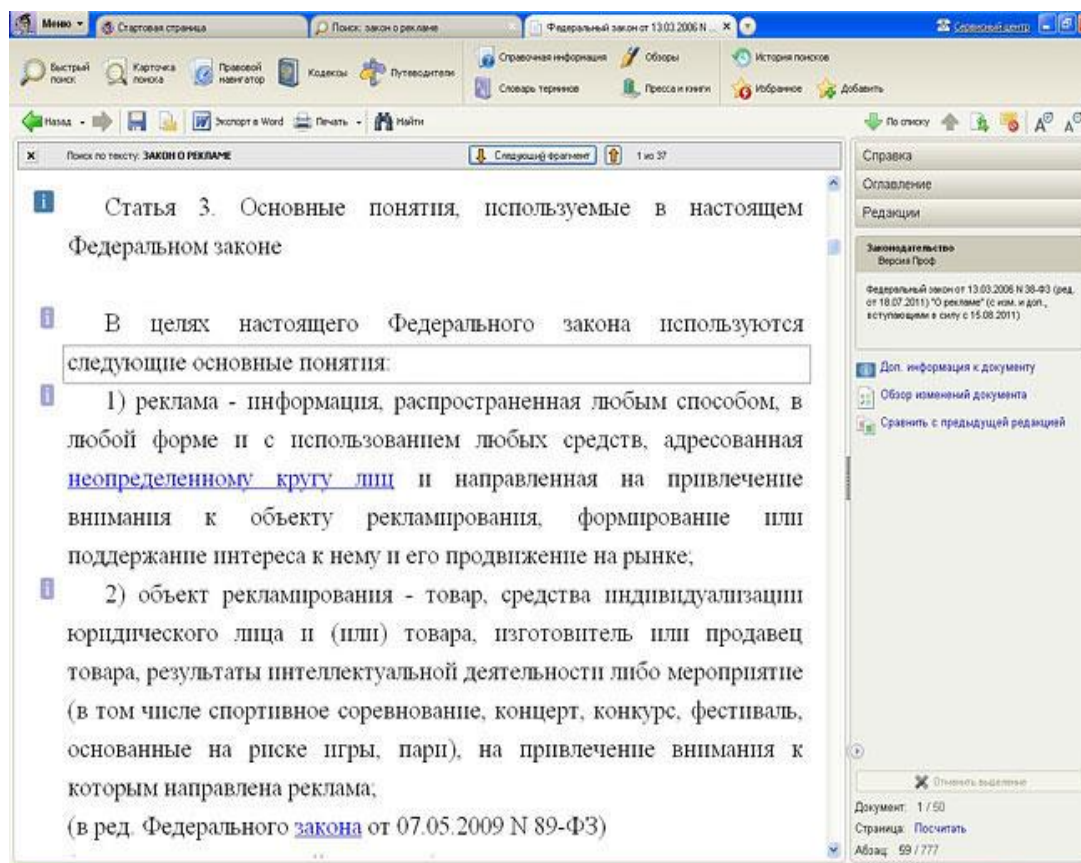


Рис. 2.8. Правая панель с инструментами для работы с текстом документа

Ссылка «Обзор изменений документа» позволяет быстро перейти к материалу, где в удобном формате «старая/новая редакция» представлены изменения в документе.

Ссылка «Дополнительная информация к документу» позволяет получить подборку соответствующих документов.

Ссылки на практические пособия (ПП) и энциклопедии спорных ситуаций (ЭСС) появляются только в тех документах, которые упоминаются

в пособиях и энциклопедиях. Ссылка приводит на фрагмент ПП или ЭСС, в котором упоминается данный документ и даются рекомендации и разъяснения по ситуации, в которой этот документ может быть применен.

Также на правой панели содержится:

- информация о том, в какой информационный банк включён данный документ, что полезно при перемещениях по ссылкам между документами (всегда в каком именно документе и информационном банке в данный момент вы находитесь);

- для недействующих и не вступивших в силу документов указывается статус документа – красным шрифтом на цветном фоне – это дополнительно защитит вас от случайного применения недействующего или не вступившего в силу документа;

- информация о номере текущего абзаца и числе абзацев в документе и ссылка для подсчета страниц – для лучшей ориентации в тексте документа;

- кнопка «Отменить выделение», которая активизируется при выделении части текста.

Кроме вышеперечисленного на правой панели размещены привычные инструменты работы с текстом, такие как «Справка», «Оглавление», «Редакции». Они открываются в окне, расположенном поверх текста документа, но меньшем по размеру. Это удобно для работы: дает возможность вернуться к тексту документа, просто щелкнув мышью по видимой части текста (рис. 2.9).

Особенно эффектно представлены «Редакции». В этом окне возможен быстрый поиск по дате. Кроме того, здесь отображена главная информация – о дате принятия изменений – в виде простого, легко читаемого списка.

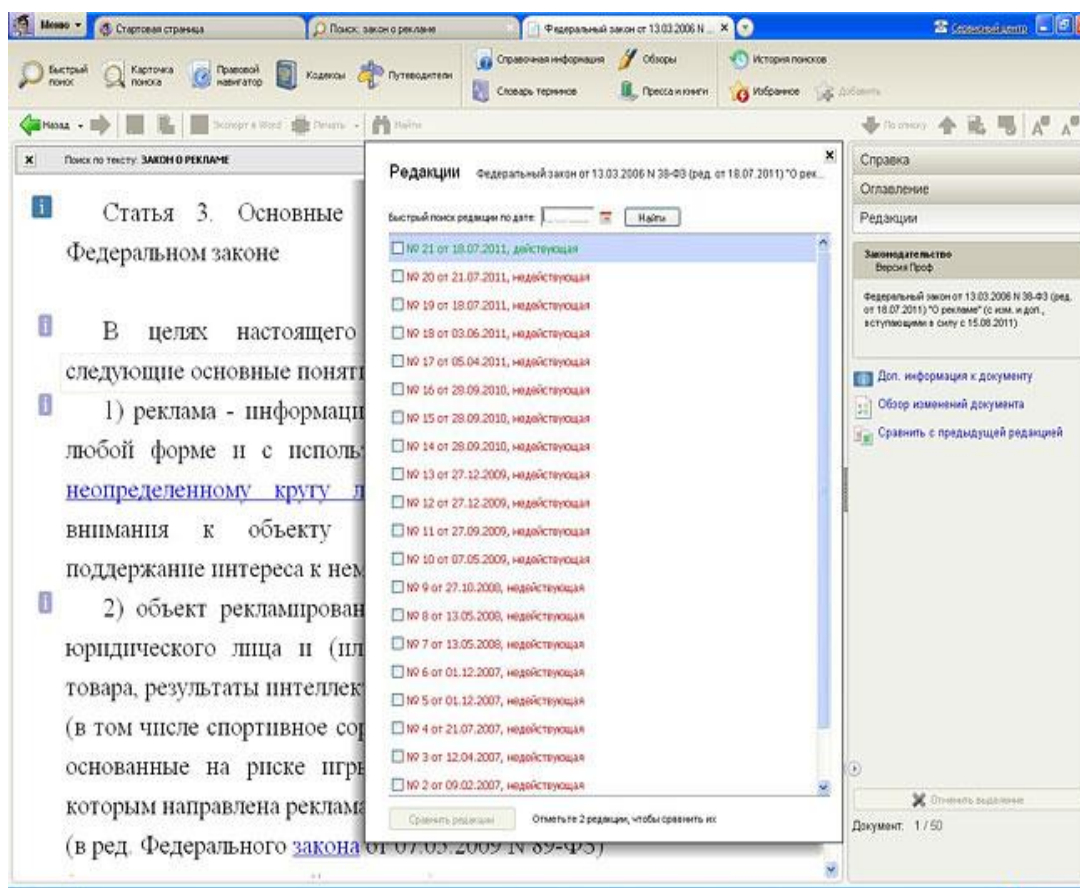


Рис. 2.9. Расположение инструментов работы с текстом документа в правой панели поверх этого документа

«Технология ПРОФ 2012» применяемая СПС «Консультант Плюс», позволяет представлять текст в удобном для чтения формате, сходном с привычной печатной страницей. Дополнительно сделана более заметной строка с информацией о статусе документа – она появляется в верхней части окна с текстом документа и содержит важные предупреждения (утратил силу, не вступил в силу, есть изменения и т. п.) (рис. 2.10).

Правая панель существенно повышает эффективность работы с текстом документа. Все инструменты для работы с текстом документа всегда под рукой.

СПС «Консультант Плюс» до появления «Технологии ПРОФ 2012» уже имела широкий набор возможностей. Но не все из них в одинаковой степени использовались, отчасти из-за того, что доступ к некоторым был не вполне прост и понятен. Поэтому в «Технологии ПРОФ 2012» полностью обновлено пиктографическое меню в верхней части рабочего окна.

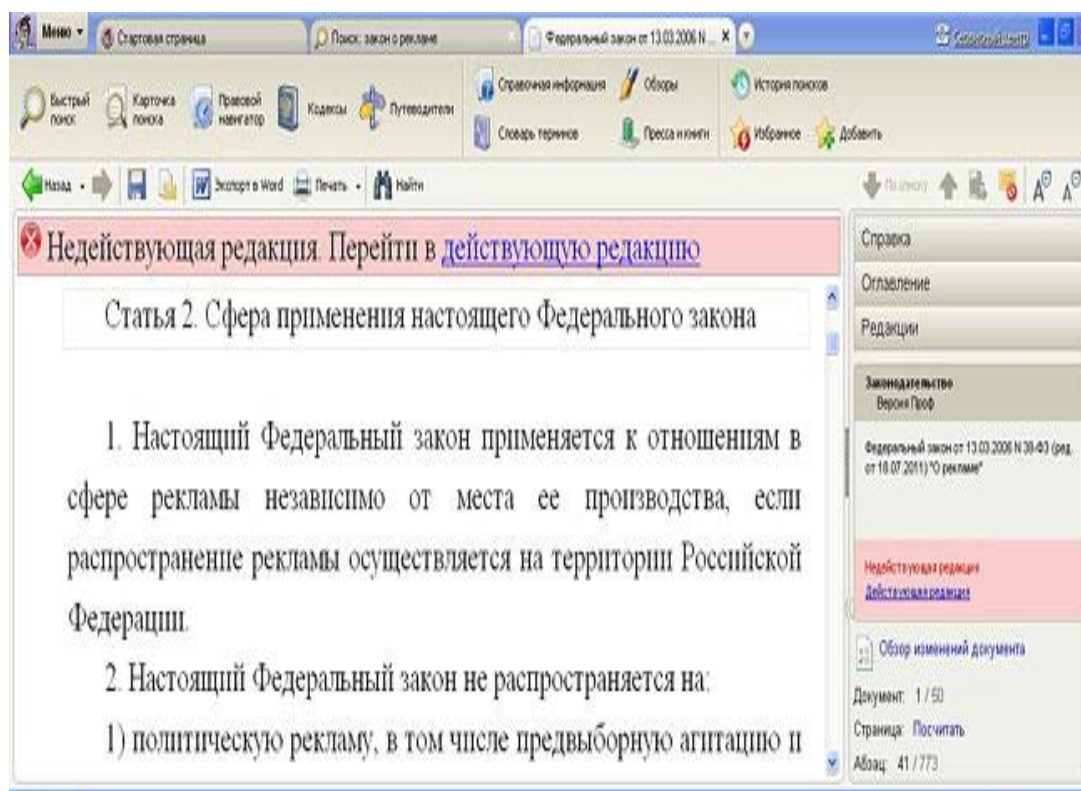


Рис. 2.10. Отображение редакции действия документа

Пиктографическое меню состоит из двух частей (рис. 2.11):

- верхняя часть – панель быстрого доступа. Эта панель доступна на всех без исключения этапах работы с системой;
- нижняя часть – контекстно-зависимое пиктографическое меню.

Содержание этого меню зависит от того, в какой части системы вы находитесь: в карточке поиска в этом меню доступны опции для работы именно с этой карточкой, в тексте – для работы с текстом и т. д.

Рассмотрим подробнее собственно панель быстрого доступа. В ней собраны все поисковые инструменты системы. Особо выделены: три основных поисковых средства – быстрый поиск, карточка поиска и правовой навигатор; кнопка быстрого доступа к списку всех кодексов РФ.

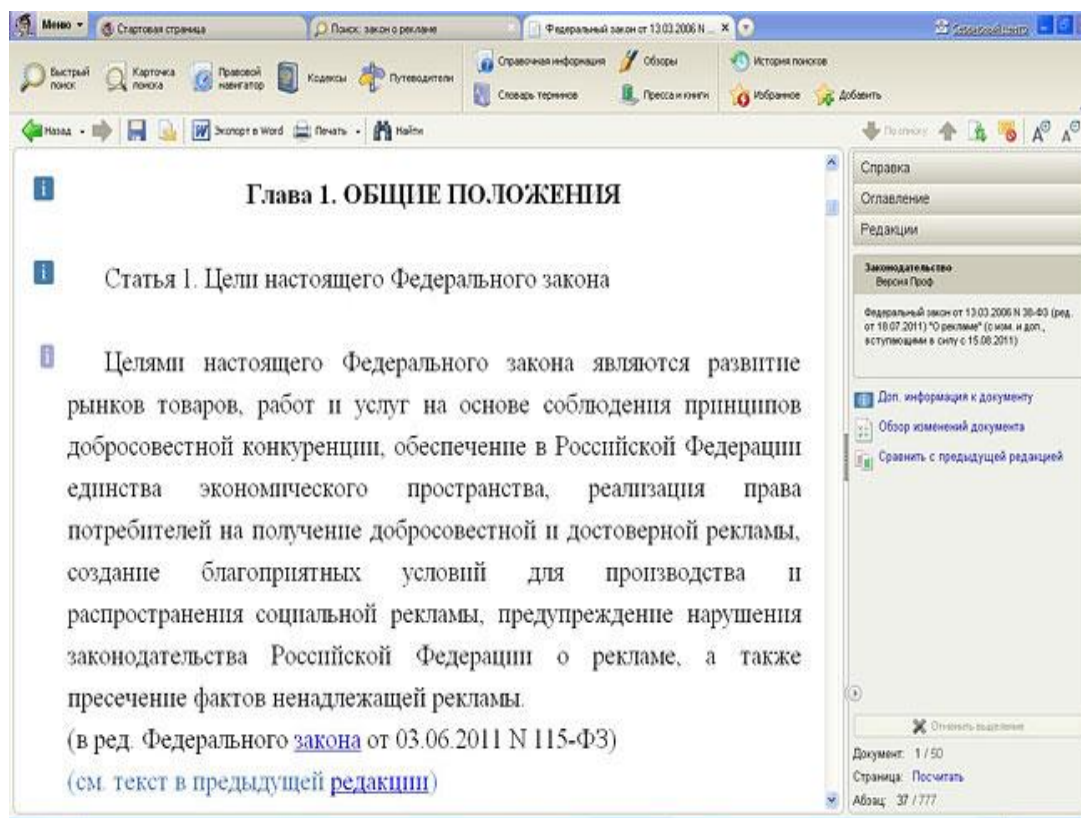


Рис. 2.11. Пиктографическое меню в верхней части рабочего окна

Панель также содержит кнопки, по которым вызываются справочная информация, словарь терминов, обзоры законодательства, пресса и книги, папки, закладки и история запросов.

Панель быстрого доступа в «Технологии ПРОФ 2012» информирует о важнейших возможностях работы с информацией и обеспечивает быстрый доступ к этим инструментам.

Как известно, в нормативно–правовых актах довольно часто упоминаются другие документы без указания их реквизитов, например, «в соответствии с законодательством», «определяется федеральным законом», «в установленном порядке» и т. п.

До появления в СПС «Консультант Плюс» «умных ссылок» бухгалтерам и юристам необходимо было самим искать те документы, которые имел в виду законодатель. При этом часто под такой фразой скрывается не один документ, а целый список.

«Умные ссылки» – это гипертекстовые ссылки на документы, которые законодатель имел в виду, но прямое указание на них в тексте отсутствует. При щелчке по такой ссылке предлагается список соответствующих документов, откуда легко можно перейти к любому из них (рис. 2.12–2.14).

«Умные ссылки» помогут сэкономить время на поиске и анализе документов, упомянутых в изучаемом акте.

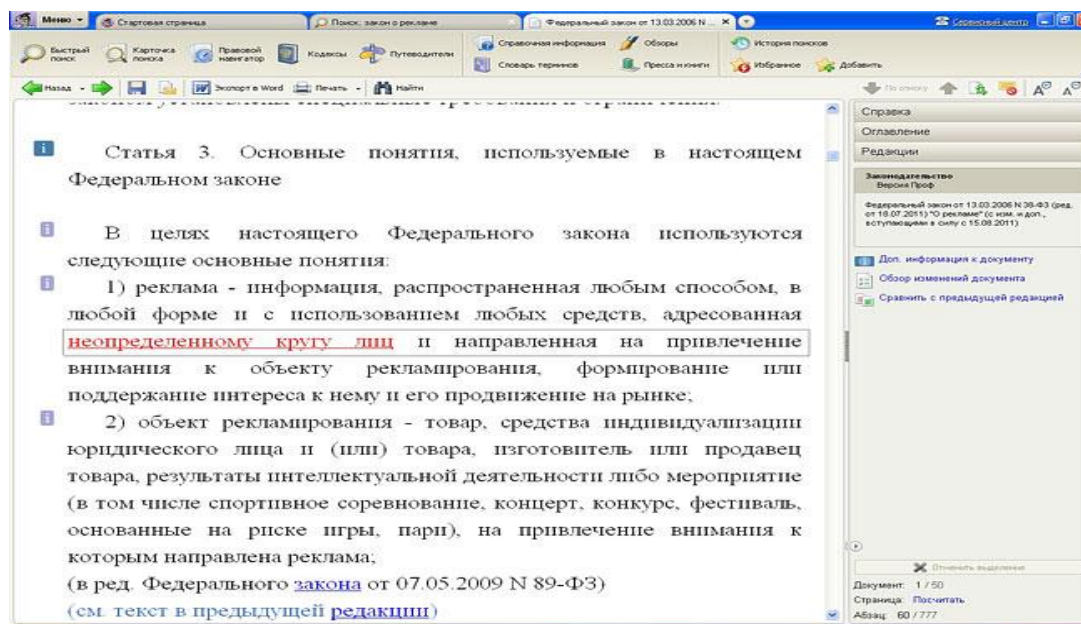


Рис. 2.12. Работа с «умными ссылками» в документе

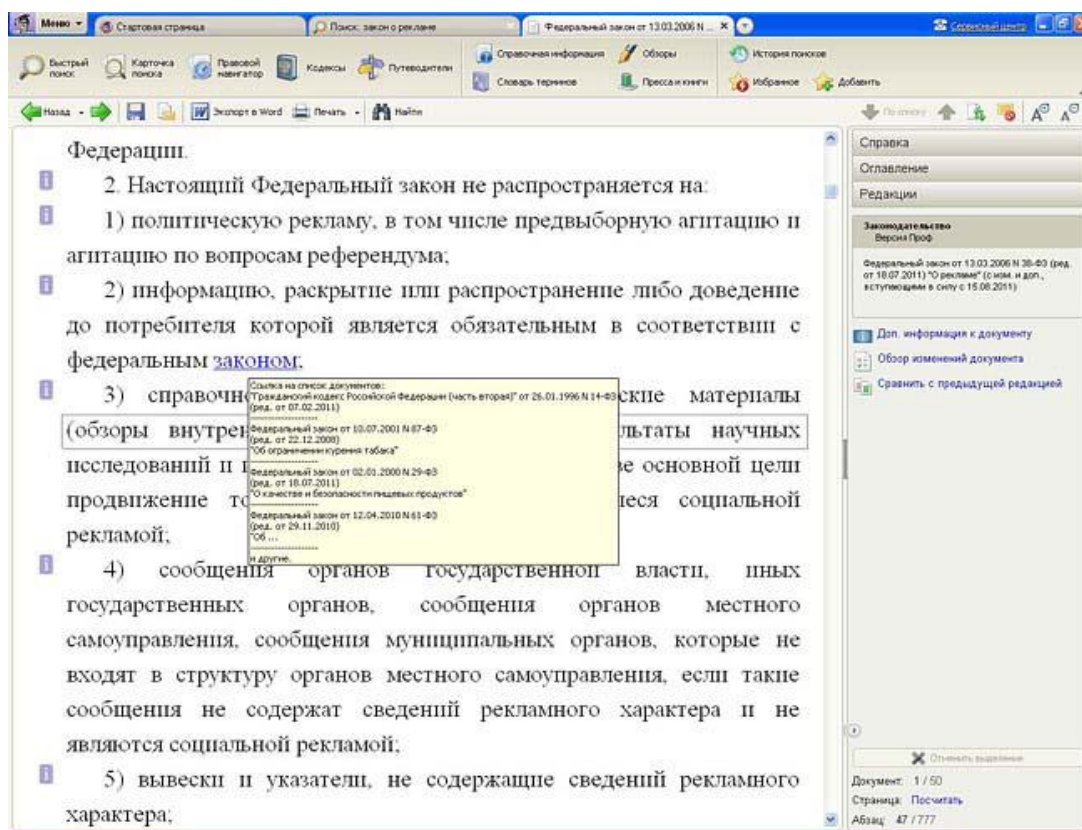


Рис. 2.13. Работа с «умными ссылками» в документе

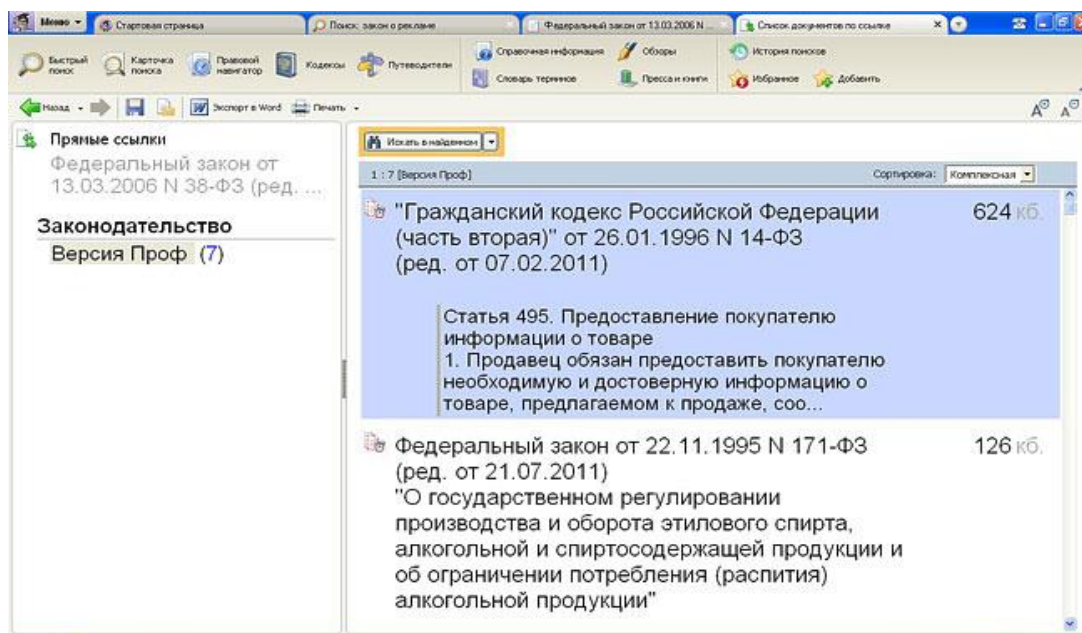


Рис. 2.14. Работа с «умными ссылками» в документе

Техническое и информационное обслуживание

СПС «Консультант плюс»

Каждому пользователю «Консультант Плюс» в любом уголке страны доступны все сервисные услуги, определенные стандартом качества. Как уже отмечалось, сеть СПС «Консультант Плюс» – крупнейшая в России сервисная сеть распространения правовой информации, которая состоит из 300 региональных информационных центров, расположенных в крупных городах, и более 400 сервисных подразделений в небольших населенных пунктах.

В сети СПС «Консультант Плюс» с 2002 года применяется *единый стандарт качества сервисного обслуживания*.

Сервисная поддержка сети СПС «Консультант Плюс» состоит из следующих компонентов:

- персональный специалист для каждого клиента;
- актуализация и пополнение информации на компьютере пользователя;
- установка новых версий системы;
- программы обучения;
- "горячая линия" – консультации по работе с СПС «Консультант Плюс»;
- издание и распространение бюллетеня СПС «Консультант Плюс» и других информационных материалов;
- поиск документов по индивидуальным заказам;
- техническая поддержка.

Индивидуальный подход к потребностям пользователей – главный принцип работы сервисных специалистов в СПС «Консультант Плюс».

Обслуживание каждого клиента ведет персональный специалист регионального центра сети СПС «Консультант Плюс». Он не только регулярно обновляет и актуализирует систему на компьютере пользователя, но и решает любые вопросы по работе с системой, по поиску конкретных документов, информирует о важных для пользователя изменениях в законодательстве.

Актуализация и пополнение СПС «Консультант Плюс» – основа всего комплекса сервисных услуг сети системы. Обновление системы производится еженедельно или ежедневно. Еженедельное пополнение проводится специалистом регионального центра СПС «Консультант Плюс». Ежедневное пополнение осуществляется средствами телекоммуникаций (через Интернет).

Процедура обновления системы занимает всего несколько минут (при этом полной замены базы данных не требуется). Во время обновления в систему «Консультант Плюс» на компьютере пользователя добавляются новые документы, актуализируются имеющиеся документы, обновляются связи документов в информационном массиве.

По мере усовершенствования СПС «Консультант Плюс» всем пользователям бесплатно устанавливаются новые версии. При этом процедура замены удобна для пользователей: специалисты регионального центра сохраняют привычные настройки интерфейса и сделанные ранее подборки документов, а также разъясняют и демонстрируют возможности новой версии системы.

Такой вид сервисной поддержки СПС «Консультант Плюс», как обучение приемам быстрого поиска документов и использованию других возможностей системы проводится бесплатно для всех пользователей. Занятия проводятся по единой методике, используются примеры из практики бухгалтеров, юристов и других специалистов.

Обучение проводится в удобной форме – на специально организованных семинарах в учебных классах (либо, по желанию пользователя, индивидуально на рабочем месте). По окончании обучения пользователь получает сертификат, подтверждающий уровень обретенных знаний.

Для обучения используются наглядные методические материалы: руководство пользователя «Шаг за шагом», брошюра «как найти документ за 1 минуту» и др.

Для оперативного решения срочных вопросов пользователей в каждом региональном центре СПС «Консультант Плюс» работает «горячая линия». Позвонив на «горячую линию», пользователь получит консультацию по поиску документа в СПС «Консультант Плюс», по техническим вопросам или любым другим аспектам обслуживания системы. Помимо этого, пользователь может заказать поиск документа, если его нет в установленной у него системе, оформить заявку на обучение, получить демонстрационную версию системы.

Все пользователи СПС «Консультант Плюс» получают оперативную информацию о последних изменениях в системе, о поступлении новых документов в информационные банки системы, о появлении новых услуг.

Клиентам ежемесячно доставляется *бюллетень СПС «Консультант Плюс»* – специальное издание, на страницах которого читатели найдут много полезной информации, в том числе: важнейшие изменения законодательства, интервью с известными специалистами в области права, новости, описание новых разработок, практические советы и примеры по быстрому поиску документов.

Важнейшие новости законодательства и подробная информация о событиях в сети СПС «Консультант Плюс» также постоянно размещаются на сайте компании: www.consultant.ru.

Если пользователю необходим для работы редкий или архивный документ, который отсутствует в установленной у него системе, он может обратиться в свой региональный центр СПС «Консультант Плюс». Заказать документ можно через персонального специалиста либо позвонив на «горячую линию». Региональный центр СПС «Консультант Плюс» проводит поиск документа в своем полном комплекте информационных банков. Найденный документ сразу же передается пользователю. В случае его отсутствия заказ оперативно отправляется в компанию СПС «Консультант Плюс». В рамках программы информационного сотрудничества с органами власти компания обратится напрямую к разработчикам правовых актов и поиск документа будет продолжен в архивах государственного ведомства, издавшего документ. Региональный центр СПС «Консультант Плюс» оперативно информирует пользователя обо всех стадиях поиска нужного документа.

Если найденный документ является важным и может в дальнейшем представлять интерес для других пользователей, он обязательно включается в СПС «Консультант Плюс».

Техническая поддержка СПС «Консультант Плюс» включает установку системы на компьютере пользователя, перенос системы с одного компьютера на другой, восстановление системы при поломке компьютера. Возможен экстренный выезд технического специалиста регионального центра на рабочее место пользователя.

В случае необходимости можно обратиться за немедленной технической помощью как к персональному специалисту по сервису, так и позвонив на «горячую линию».

Всем пользователям «Консультант Плюс» доступны одинаково комфортные условия для работы с системой. Это стало возможным благодаря применению единого стандарта качества сервисного обслуживания, который действует в системе с 2002 года.

Требования стандарта качества устанавливают перечень сервисных услуг для пользователей и регламентируют порядок их оказания – вплоть до внутренней организации работы в региональном центре компании. Стандарт качества также определяет предельное время ответных действий по любым обращениям пользователя – будь то звонок на «горячую линию», заявка на обучение, заказ документа или нештатная техническая ситуация.

Одна из особенностей стандарта качества – наличие высоких требований к персоналу региональных центров сети компании «Консультант Плюс». Специалисты обязаны постоянно повышать свою квалификацию, для чего предусмотрены соответствующие учебные мероприятия.

2.2.2. «Гарант»

Общество с ограниченной ответственностью «НПП «Гарант–Сервис» (ООО НПП «Гарант–сервис») является разработчиком компьютерной правовой системы «Гарант» и комплекса информационно–правового обеспечения (ИПО). Миссия Компании "Гарант"» – оказание комплексной профессиональной правовой поддержки с помощью современных информационных технологий.

История СПС «Гарант» началась в 1990 году. Система «Гарант» стала первой в России массовой коммерческой компьютерной правовой системой. Обслуживание пользователей осуществляют официальные уполномоченные партнеры компании, которые работают по единым стандартам качества обслуживания и обеспечивают сервис и профессиональную поддержку.

ООО НПП «Гарант–сервис» производит и распространяет через своих партнеров СПС «Гарант», содержащую акты российского законодательства в универсальных и специализированных базах данных. Архитектура системы даёт возможность пользователю выбрать наиболее приемлемый

для него вариант установки и выполнять обновление информации с любой требуемой периодичностью. Примером универсальной базы данных является «Законодательство России». Имеется версия этой информационной базы на английском языке [39].

Каждый документ в СПС «Гарант» снабжен справкой, в которой указываются источники его официального опубликования, а также сведения о внесенных законодателем и отраженных в тексте документа изменениях и дополнениях. Кроме того, пользователю предлагается ознакомиться со списками респондентов и корреспондентов выбранного документа, что дает более полное представление о рассматриваемой правовой проблеме.

Для поиска требуемых документов в информационном массиве можно воспользоваться встроенным предметным классификатором (составленным по отраслям, подотраслям и институтам законодательства), карточкой запроса (поиск по реквизитам документов) либо выполнить поиск по ситуации. Последний вид поиска используется в случае, когда пользователю не известны реквизиты искомого документа и описать возникшую проблему возможно лишь с помощью нескольких терминов.

Помимо справочной правовой системы ООО НПП «Гарант–сервис» предоставляет своим клиентам дополнительную информационную услугу – мониторинг законодательства, с помощью которого пользователь может оперативно получать информацию об изменениях в законодательстве по интересующим его вопросам. Заказчики данной услуги имеют возможность доступа к банку аннотаций, составленному для наиболее важных нормативных актов и законопроектов и позволяющему экономить время специалистов при ознакомлении с этими документами. Кроме того, в рамках мониторинга предусматривается специальный вид поиска, при котором пользователь задает интересующие его реквизиты правового акта (тематику, вид акта, принявший орган, дату принятия) и может получить информацию об изменениях в законодательстве в соответствии с выбран-

ными критериями в виде единого аналитического материала. Для специалистов правовых подразделений органов государственной власти Российской Федерации, отвечающих за приведение нормативных правовых актов в соответствие с позднее принятыми законодательными актами, мониторинг законодательства является удобным персональным помощником.

В едином гипертекстовом информационном банке СПС «Гарант» представлены миллионы документов: федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, интерактивные энциклопедии, интерактивные схемы и путеводители, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчётности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Это обеспечивается уникальными и мощными поисковыми технологиями, реализованными в СПС «Гарант», а также её огромным информационным банком.

Поисковые инструменты СПС «Гарант»

На сегодняшний день СПС «Гарант» обладает такими новейшими компонентами, как удобный интерфейс, базовый поиск, юридическая обработка документов, сравнение редакций, интерактивные энциклопедии и путеводители, «мобильный Гарант». Системой предложены следующие услуги: «Машина времени», «Совещание онлайн», «Новости онлайн»

Основное меню обеспечивает быстрый доступ к нужным функциям. В центре экрана представлены все поисковые возможности СПС «Гарант»: от базового поиска до поиска по ситуации.

Можно быстро перейти к новостям законодательства, бизнес-справкам, важной информации о налогах и финансах – комментариям к Налоговому кодексу РФ и правилам бухгалтерского учёта, налоговым энциклопедиям, типовым проводкам, материалам прессы. Нажатием кнопки можно быстро связаться с экспертами и ознакомиться с «Новостями онлайн» (рис. 2.15).

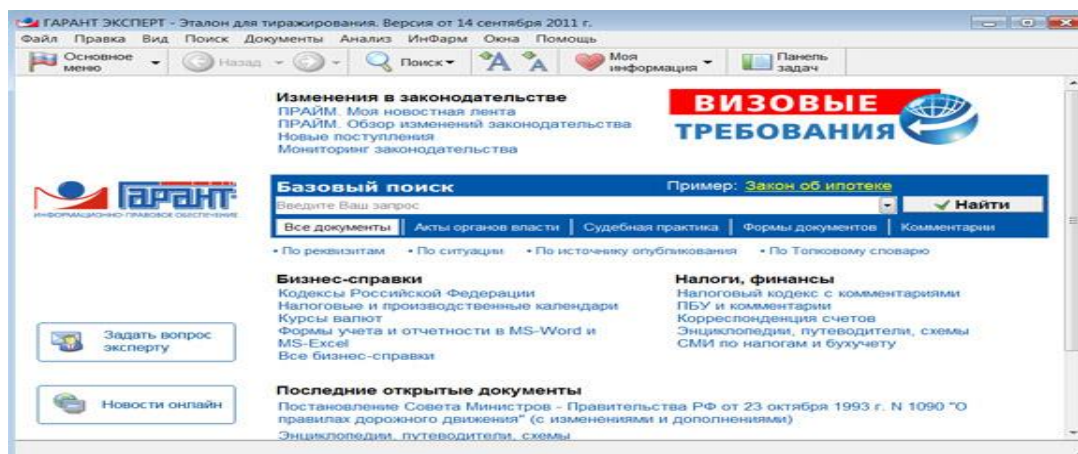


Рис. 2.15. Основное меню системы Гарант

В 2007 году в СПС «Гарант» появился базовый поиск – очень мощный и одновременно простой поисковый инструмент.

Базовый поиск позволяет мгновенно и точно находить нужную информацию, заполнив всего одну строку запроса. Он понимает не только официальный, но и живой язык профессионалов – аббревиатуры, сокращения, профессиональные термины и даже сленг.

При вводе запроса словарь популярных запросов тут же подсказывает, как точнее его сформулировать. После выбора нужной формулировки из словаря ответ появляется мгновенно (рис. 2.16).

Каждый документ, включаемый в СПС «Гарант», проходит тщательную юридическую обработку. Высококвалифицированные юристы снабжают важные положения нормативных актов комментариями, которые помогут в применении соответствующих норм.

Результатом юридической обработки является также удобная функция «Похожие документы», которая позволяет понять, как разрешались аналогичные правовые ситуации, узнать и сравнить мнения нескольких специалистов (рис. 2.17).

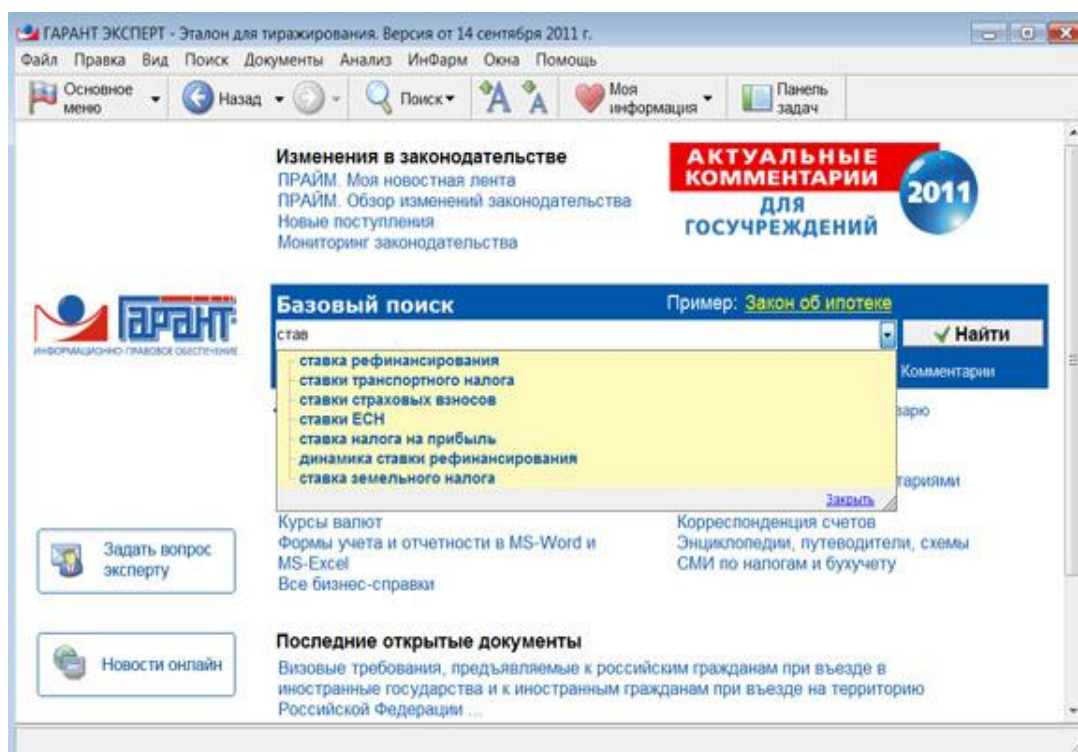


Рис. 2.16. Базовый поиск системы «Гарант»

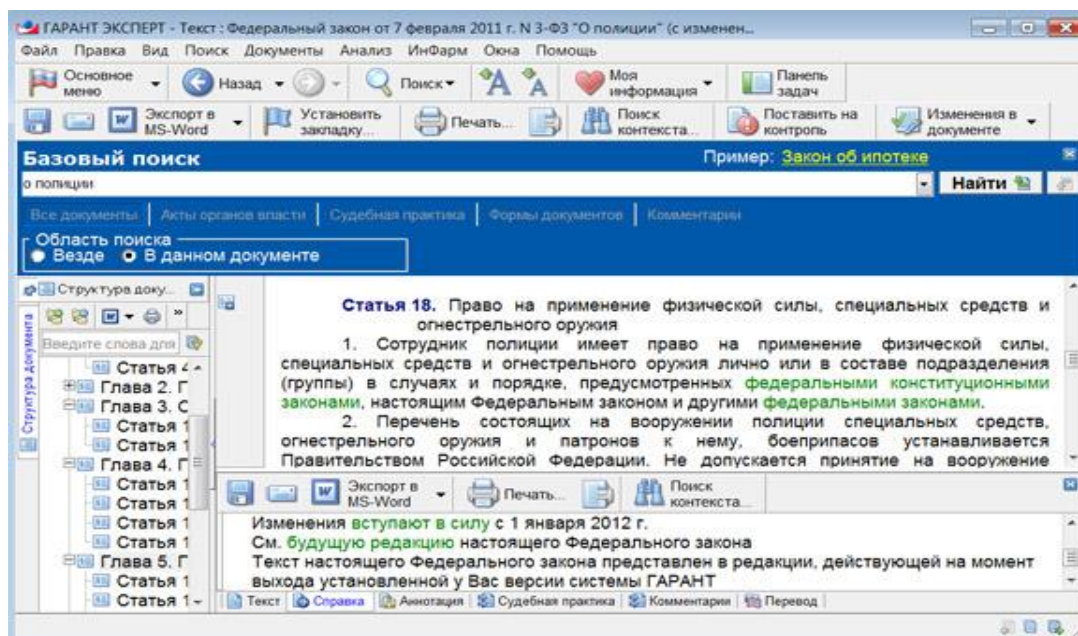


Рис. 2.17. Переход к документам с помощью интеллектуальных ссылок

Уникальным инструментом для анализа правовой информации в СПС «Гарант» является сравнение редакций, которое позволяет в считанные секунды определять, что именно изменилось в документе. В двух вертикальных панелях представлены тексты изучаемого документа и его предыдущей редакции с наглядно выделенными изменившимися фрагментами. Удобная навигация позволяет быстро перемещаться между отдельными изменениями (рис. 2.18).

СПС «Гарант» предоставляет своим пользователям мощные инструменты для анализа правовой информации. Часто требуется обратиться к законодательству, действовавшему в определенный момент в прошлом. Такую возможность предоставляет запатентованная технология – «Машина времени».

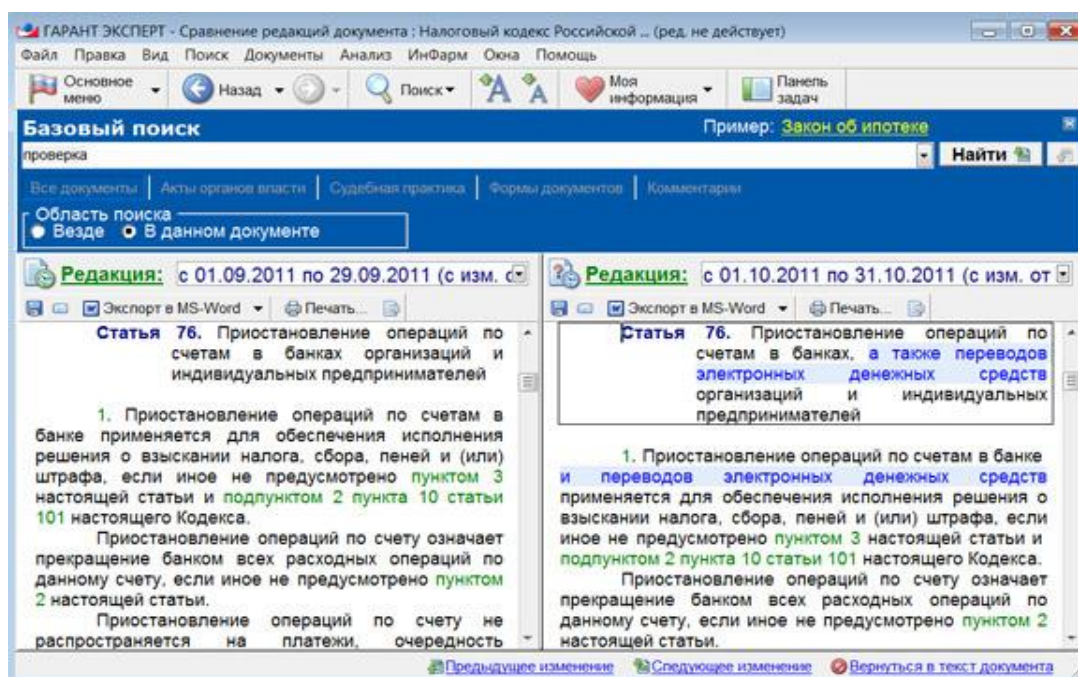


Рис. 2.18. Сравнение двух редакций текста одного документа

Просто необходимо ввести нужную дату, и документ со всеми его взаимосвязями и ссылками предстанет перед вами в виде, актуальном на заданный момент времени (рис. 2.19).

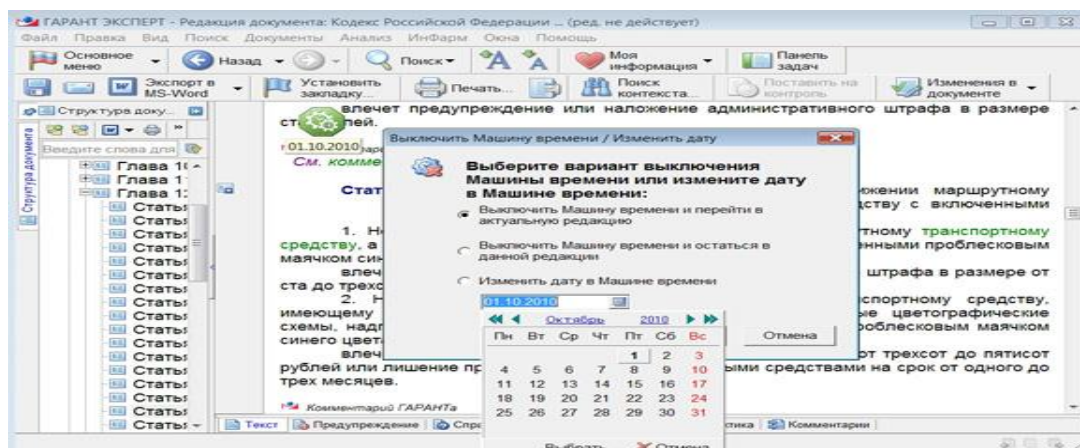


Рис. 2.19. Работа с текстом документа в заданный момент времени

Оперативно реагируя на современные потребности, компания «Гарант» интегрировала в систему уникальные онлайн–сервисы.

Функция «Совещание онлайн» позволяет пользователям сетевых клиент–серверных версий СПС «Гарант» обмениваться сообщениями и цитатами из системы. При этом доступ к Интернету не обязателен.

Скопировав текст из СПС «Гарант», можно передать коллеге и гиперссылку, чтобы он мог быстро открыть данный документ в системе (рис. 2.20.)

Функция «Новости онлайн» позволяет прямо в СПС «Гарант» работать с информацией, обновляемой в режиме реального времени.

Это «горячие документы» федерального и регионального уровня с краткими комментариями к ним, свежие письма Минфина и ФНС России, мониторинг законодательства, сведения о готовящихся реформах, значимых событиях в работе органов государственной власти, курсы валют и многое другое (рис. 2.21).

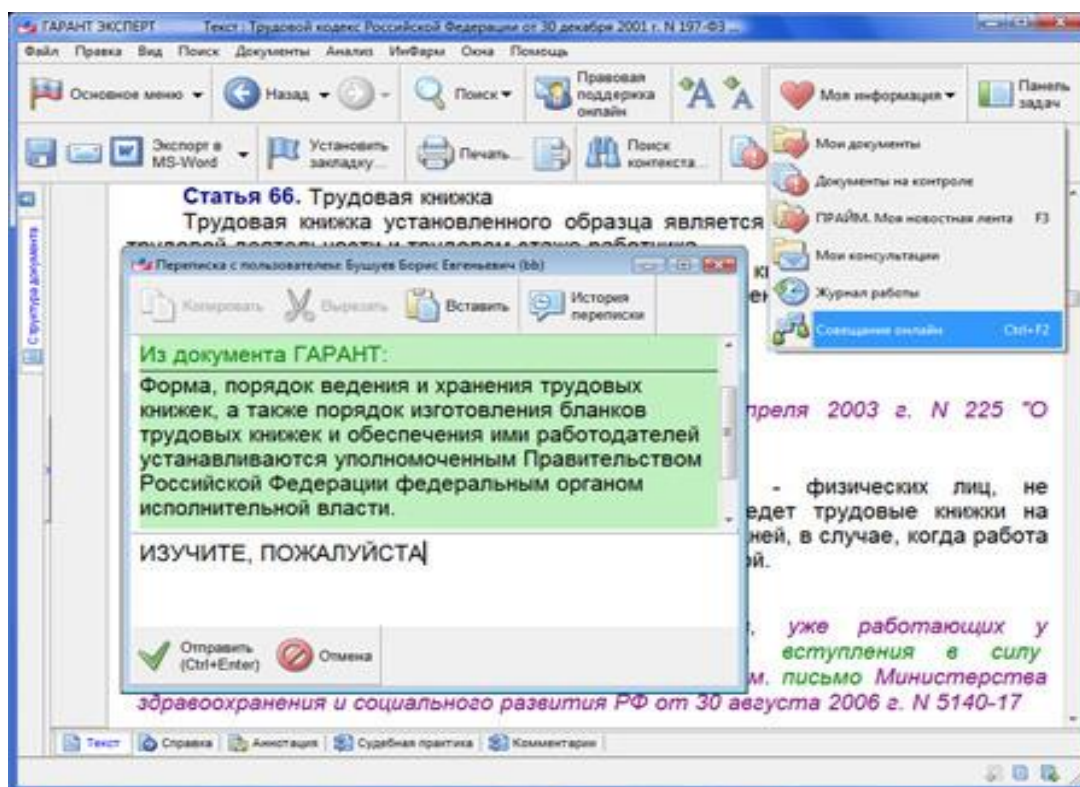


Рис. 2.20. Передача текста документа по ссылке другому пользователю

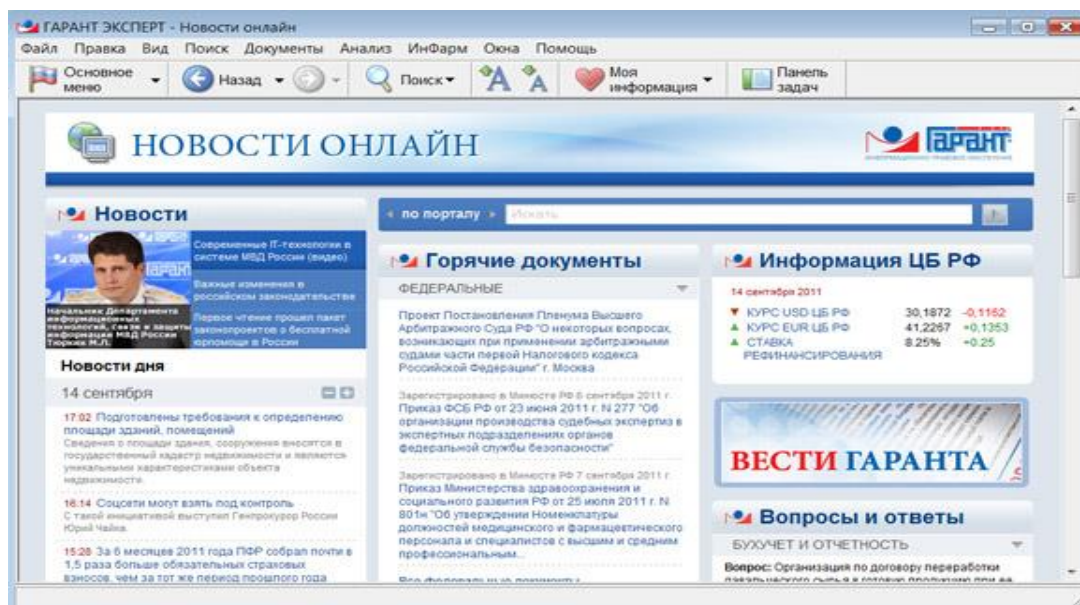


Рис. 2.21. Функция Новости Онлайн

В СПС «ГАРАНТ» включены энциклопедии и путеводители, представленные в интерактивной форме, обеспечивающей быстрый и удобный доступ к нужной информации:

– *Интерактивная энциклопедия хозяйственных ситуаций* – уникальный инновационный продукт, посвященный практике бухгалтерского учёта и налогообложения. Каждая ситуация рассматривается с бухгалтерских, налоговых и юридических позиций. Имеются типовые проводки, наглядные примеры, образцы форм документов, возможные риски.

– *Интерактивная энциклопедия госзаказа* – консультации по основным аспектам процедуры размещения заказа. Имеется аналитика, интерактивный путеводитель, административная практика ФАС России, типовые формы.

– *Интерактивная энциклопедия: законодательство в схемах* – сложные вопросы изложены наглядно и удобно: с рисунками и анимацией.

– *Интерактивные путеводители* (по общему плану счетов; по кадровому документообороту; по бюджетному учёту; по бухгалтерскому учёту бюджетных учреждений; по бухгалтерскому учёту автономных учреждений).

Все интерактивные материалы актуализируются и пополняются новой информацией (рис. 2.22).

«Мобильный Гарант» поставляется на современном, быстром и удобном флеш-носителе и позволяет пользоваться всеми преимуществами СПС «Гарант». А если компьютер подключен к Интернету, то появляются дополнительные возможности. Использование этого инструмента защищает от использования устаревшей информации: если документ, с которым работаете, изменился, встроенная онлайн-проверка предупредит об этом и предложит открыть актуальный текст.



Рис. 2.22. Интерактивные энциклопедии и путеводители

Также это позволяет всегда иметь возможность в любой момент обратиться к онлайн-версии системы (рис. 2.23).



Рис. 2.23. Мобильный Гарант на флеш-носителе

Быстрота работы любой справочной правовой системы зависит от многих факторов – поисковых механизмов и алгоритмов, единства информационного пространства базы данных, используемых сетевых технологий. Во всех этих областях СПС «Гарант» применяет новейшие технологии и передовой инструментарий. Мощнейший базовый поиск позволяет выдавать результат за доли секунды.

Комплект СПС «Гарант» представляет собой единый гипертекстовый информационный банк, и поиск ведется сразу по всему массиву без необходимости повторять его в разных блоках. Пользователи сетевых версий СПС «Гарант» имеют возможность работать с прогрессивной клиент–серверной версией, высокое быстродействие которой подтверждено многочисленными тестами. Все это обеспечивает быстроту работы в СПС «Гарант» (рис. 2.24).

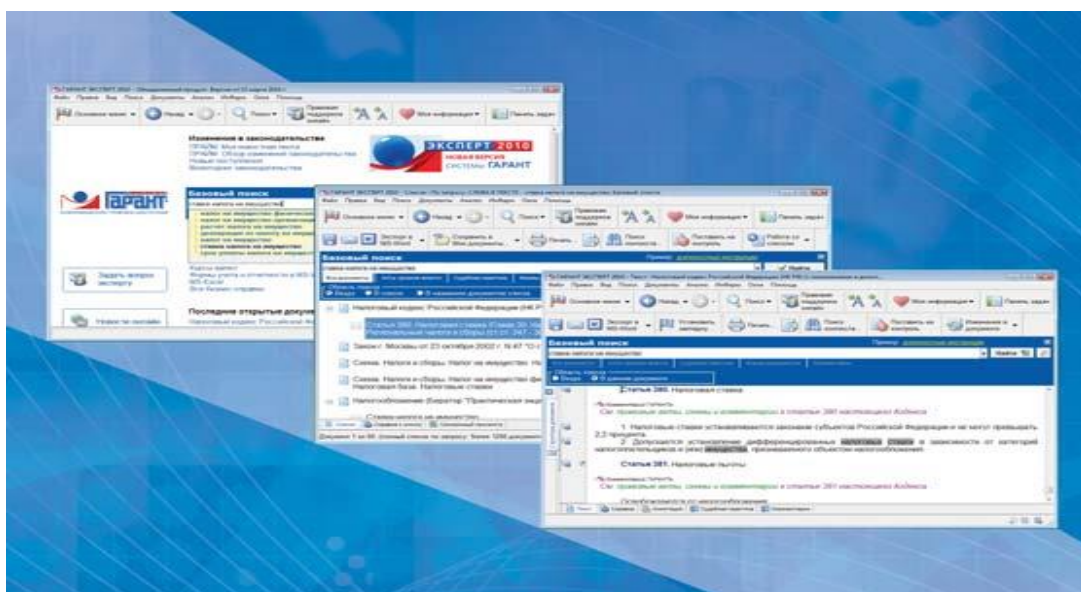


Рис. 2.24. Единый гипертекстовый информационный банк

Информационный банк СПС «Гарант» включает в себя следующие массивы:

- законодательство России (таможенное, жилищное, банковское, земельное, природоохранное, о строительстве, в области медицины, предпринимательское, налоговое, уголовное и административное право, бухучёт, проекты законов);

- архивы СПС «Гарант»;

- региональное законодательство;

- консультации, разъяснения, комментарии, схемы;

- судебная практика (практика высших судебных органов, налоговые споры: арбитражная практика, избранные акты судов общей юрисдикции, практика федеральных арбитражных судов (все 10 судов), практика апелляционных судов (все 20 судов), арбитражная практика, приложение к консультационным блокам для бухгалтера);

- формы, справочники, словари (форма правовых документов, толковый словарь «Бизнес и право», нормативно-технический справочник по строительству, справочник «Инфарм: лекарства и фирмы», толковый словарь «Финансы, налоги, бухучёт»).

Часто при составлении рабочих документов или электронных писем нужно процитировать или сослаться на текст правового акта, консультации или судебное решение. Теперь искать документы в СПС «Гарант» можно из офисного приложения. Для этого нужно ввести свой вопрос в специальную панель СПС «Гарант», которая находится в установленных MS Word и MS Outlook, с помощью запуска кнопки «Поиск».

Расширенная интеграция с офисными приложениями позволяет не только запустить поиск в СПС «Гарант», но и обратиться к любому участку системы напрямую. Панель СПС «Гарант» открывает мгновенный доступ к наиболее часто востребованным разделам и функциям. Нажав кнопку СПС «Гарант», можно задать вопрос эксперту службы правового консалтинга, перейти к списку кодексов, интерактивному разделу «Энцик-

лопедии, путеводители, схемы», основному меню системы, новостям онлайн, бизнес–справкам, новостной ленте «Прайм» или мониторингу законодательства.

Услуга «Прайм» предоставляет пользователям информационно–правового обеспечения СПС «Гарант» следующие возможности:

- быть в курсе происходящего в интересующих областях с помощью ежедневной индивидуальной ленты правовых новостей;
- быстро разбираться в сути каждого документа с помощью сотен тысяч аннотаций к правовым актам и судебной практике;
- строить индивидуальные обзоры законодательства и судебной практики по нужной вам теме за нужный период.

Специальная кнопка «Гарант в Интернет» направляет к наиболее важным и востребованным разделам информационно–правового портала www.garant.ru. Возможно перейти к самой актуальной информации: («горячим документам» и новостям органов власти), обратиться к профессиональному форуму или написать письмо разработчикам.

Панель СПС «Гарант» добавлена и в почтовую программу MS Outlook. При составлении нового электронного письма или чтении ранее полученного сообщения можно мгновенно обратиться к материалам СПС «Гаранта».

Гипертекст – одна из базовых технологий современного программного обеспечения и сети Интернет – был внедрен в СПС «Гарант» ещё в 1990 году. Начав с простой возможности перехода по ссылкам внутри системы, разрабатывались и внедрялись новые функции с использованием этой технологии. Так, СПС «Гарант» позволяет напрямую переходить по ссылкам в сеть Интернет, сохраняет все активные гиперссылки внутри документа при экспорте системы MS Word, и дает пользователям возможность отправлять друг другу активные ссылки на документы с помощью «Совещания онлайн».

Межпрограммный гипертекст получил новое развитие. Имеется возможность самостоятельно установить ссылку из созданного пользователем текста на любой документ СПС «Гарант». Это особенно удобно, когда цитата объёмного правового акта или комментария в рамках материала займет неоправданно много места, однако ссылка на него необходима по смыслу.

Установить гиперссылку просто – находясь в документе СПС «Гаранта», достаточно нажать правую клавишу мыши и выбрать пункт «Создать гиперссылку на документ», а затем вставить содержимое буфера обмена, например, текст формата MS Word. Гиперссылка откроет нужный документ, причем в том самом месте, к которому обращались при её создании.

В установленные системы MS Word и Open Office переносятся все имеющиеся в документе ссылки, в том числе и внешние, ведущие на другие материалы СПС «Гарант». При щелчке по такой ссылке будет открыта СПС «Гарант» и выполнен переход на нужный документ (рис. 2.25).

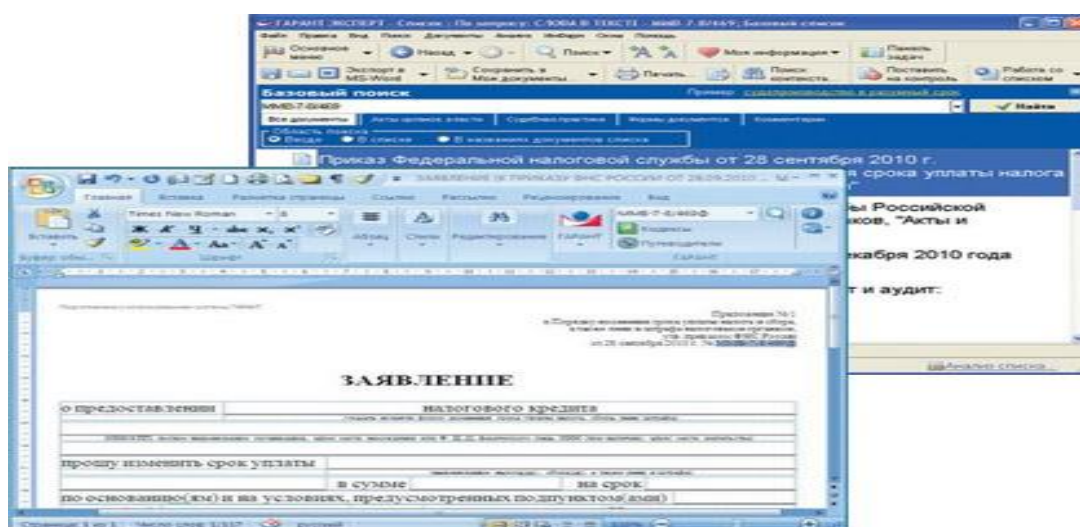


Рис. 2.25. Работа в документе с ссылками для перехода в другой документ

Пакет услуг правового консалтинга – уникальный информационный комплекс, пользователям которого доступны две составляющие:

- уникальная база знаний службы правового консалтинга «ГАРАНТ» – готовые решения десятков тысяч реальных практических ситуаций. База еженедельно пополняется новыми заключениями по самым актуальным вопросам;

- возможность получать индивидуальные письменные заключения экспертов.

Вопрос можно направить экспертам во время работы с системой.. Консультирование оказывается по самым актуальным тематикам: налогообложение, бухгалтерский учёт и отчётность, трудовое право, гражданское право в части регулирования предпринимательской деятельности, госзакупки, бухгалтерский учёт в бюджетной сфере. Заключения сопровождаются ссылками на тексты правовых актов и судебных решений, использовавшихся при подготовке ответа.

Технический сервис СПС «Гарант»

Обслуживание пользователей информационно–правового обеспечения СПС «Гарант» осуществляется по стандартам качества, единым по всей стране. Квалифицированные сотрудники и наглядные методические материалы дают возможность быстро освоить работу с СПС «Гарант». После прохождения дистанционного тестирования на сайте www.garant.ru пользователи получают сертификат профессионального пользователя.

При возникновении вопросов по работе с системой по поиску нужного документа, статусу нормативного акта есть возможность обратиться на «горячую линию» с помощью кнопки «Задать вопрос эксперту» в СПС «Гарант». Раздел сайта «Совет дня» позволяет более подробно ознакомиться с самыми простыми и удобными способами работы с правовой информацией в СПС «Гарант».

2.2.3. «Кодекс»

Консорциум «Кодекс» (г. Санкт–Петербург) – российская компания по предоставлению предприятиям и организациям достоверной и актуальной нормативно–правовой, нормативно–технической, технологической и справочной информации.

Консорциум «Кодекс» начал формировать рынок правовой информации в 1991 году, когда стремительные изменения законодательства вызвали потребность в принципиально новых инструментах поддержки принятия решений. Первым проектом компании стала единая база данных «Законодательство России и Санкт–Петербурга», содержащая всего 3 тыс. документов.

Консорциум «Кодекс» производит одноименную информационно–правовую систему (ИПС), предназначенную для ведения автоматизированного учёта и анализа законодательства. В базе данных системы «Кодекс» содержатся электронные тексты более одного миллиона документов, охватывающих все отрасли федерального и регионального законодательства России. Каждая отрасль представлена нормативными правовыми актами, приложениями, инструктивными материалами, комментариями (в которых подробно разъясняется содержание того или иного акта).

Все помещаемые в базу данных правовые акты поступают через официальную рассылку из органов законодательной, исполнительной и судебной власти федерального и регионального уровня (чем обеспечивается достоверность предоставляемой пользователям правовой информации), причем значительное количество документов передается в электронном виде. Многие документы пересылаются также из законодательных и исполнительных органов власти стран СНГ и Прибалтики, ряда международных организаций. Актуальность правовой информации обеспечивается за счёт поддержания находящихся в базе данных нормативных актов в контрольном состоянии, соответствующем последней действующей ре-

дакции каждого документа с учётом всех внесенных в него изменений и дополнений (при этом предыдущие редакции документов сохраняются в архивных разделах).

В ИПС «Кодекс» наряду с обычными видами поиска правовой информации – атрибутивным и контекстным, предусмотрен так называемый интеллектуальный поиск. Он позволяет пользователю не указывать в информационном запросе точные юридические понятия. Пользователь может сформулировать свой запрос на естественном языке и получить в результирующей выборке требуемые документы. Описанный сервис является преимуществом ИПС «Кодекс» по сравнению с некоторыми другими аналогичными правовыми информационными системами.

В качестве продуктов правового обеспечения правовая информация представлена в виде баз данных для различных уровней и направлений тематики.

Технологии работы с документами и информацией

– «Кодекс»: Документооборот» — это законченное комплексное решение в области работы с документами любого вида, способное поддерживать полный «жизненный цикл» документа: создание проекта, согласование, утверждение, рассылка, исполнение, опубликование, архивное хранение. В систему заложен комплексный подход к решению задач документооборота и делопроизводства, что способствует повышению эффективности и качества управления корпоративной информацией в организации.

– «Кодекс»: Банк документов» (КБД) – это программный продукт, позволяющий быстро организовать электронный архив документов предприятия. Предназначен для формирования и ведения собственной базы документов в электронном виде. Позволяет работать в едином информационно-поисковом пространстве не только с базой собственных документов, но и с нормативными документами из систем «Кодекс» и «Техэксперт».

КБД довольно прост для освоения и не требует специальной технической подготовки пользователей. Будет интересен всем подразделениям компании, которые создают и аккумулируют большие массивы документов.

– «Кодекс»: Судопроизводство» обеспечивает комплексную полнофункциональную автоматизацию всех участков судопроизводства. Система охватывает все этапы судебного делопроизводства и документооборота: первичную регистрацию судебного дела, «ручное» или автоматизированное распределение судебного дела, рассмотрение судебного дела, подготовку и регистрацию судебных актов по результатам рассмотрения, контроль и анализ рассмотрения дел, отправку судебных документов и передачу судебных дел в архив.

– «Кодекс»: Законопроект» осуществляет полное информационное обеспечение законотворческого процесса. Ядро системы – компьютерный банк данных, аккумулирующий результаты всей законотворческой деятельности выборного органа власти, от регистрации законопроекта до подписания или принятия закона. Банк размещается на центральном сервере учреждения, в корпоративной Интранет–сети органа власти или глобальной сети Интернет, доступ к нему осуществляется в режиме реального времени с рабочего компьютера пользователя [48].

Рассмотрим продукты ИПС «Кодекса» по их адресованности специалистам.

Руководителю, юристу

– сервис «Помощник Юриста» – это линейка комплексных юридических систем, содержащих всю необходимую информацию для принятия юридически грамотных и обоснованных решений: российское и международное законодательство, судебная практика, комментарии к кодексам и законам, консультации специалистов и образцы документов, справочная информация;

– сервис «Судебный аналитик» позволяет отбирать судебные акты по любым атрибутам, необходимым для осуществления анализа правоприменительной практики;

– сервис «Системы судебной практики и иной правоприменительной практики» содержат акты Высшего Арбитражного суда РФ, акты Верховного и Конституционного судов РФ, акты федеральных арбитражных судов округов, арбитражных апелляционных судов и акты арбитражных судов субъектов Российской Федерации, а также практику Санкт-Петербургского городского суда;

– сервис «Региональное законодательство» – документы, принимаемые органами исполнительной и законодательной власти соответствующего им субъекта РФ;

– сервис «Международное право» включает в себя документы по различным вопросам международного публичного и частного права.

Бухгалтеру и финансисту

Линейка продуктов «Помощник Бухгалтера» – это собрание комплексных продуктов, предназначенных для обеспечения всесторонней поддержки сотрудников финансового подразделения предприятия:

- «помощник – бухгалтера»;
- «помощник финансового директора»;
- «помощник по бюджетному учёту».

«Помощник Бухгалтера» – информационный продукт, являющийся основой серии консультационно–справочных систем «Кодекс» для бухгалтеров. Содержит всю необходимую информацию для работы бухгалтера, которая наглядно организована, актуальна и имеет облегченный поисковый сервис. Продукт предназначен для бухгалтеров коммерческих организаций, специалистов в области бухгалтерского учёта, главных бухгалтеров, специалистов финансовой службы, руководителей, индивидуальных пред-

принимателей, а также для преподавателей и студентов экономических специальностей [48].

Разделы продукта [48]:

- законодательство России (правовые акты, регулирующие все сферы общественных отношений);

- архив «Законодательство России» (прекратившие свое действие правовые акты, ранее регулировавшие различные сферы общественных отношений, а также «старые редакции» правовых актов);

- налоговый календарь, справочник по налогам;

- проекты нормативных актов (проекты федеральных законов Российской Федерации);

- практикум бухгалтера (электронный сборник алгоритмов, пошаговых инструкций для решения вопросов, возникающих в ежедневной работе);

- законодательство в вопросах и ответах – комплексный раздел, охватывающий весь спектр документов и материалов, посвященных вопросам применения законодательства: ответы из официальных органов на частные запросы, заключения и консультации компетентных экспертов – аудиторов и юристов;

- комментарии, статьи, консультации на тему «Право и экономика» (аналитические материалы, комментарии по вопросам применения норм права в сфере гражданских правоотношений, предпринимательской деятельности, труда и занятости, финансов, налогообложения юридических лиц и граждан);

- корреспонденция счетов (информация о различных вопросах, возникающих в процессе ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия);

- все формы отчетности (разбитые на тематические блоки: бухгалтерская и налоговая отчетность, формы первичного учета, статистическая отчетность);

– образцы правовых и деловых документов (образцы различных документов, разработанных юристами, аудиторами и иными специалистами, а также типовые и примерные формы документов, утвержденных различными органами государственной власти);

– курсы валют;

– классификаторы России;

– словарь терминов.

Кадровику

Система «Помощник кадровика: Эксперт» – линейка комплексных информационно–справочных систем, содержащая необходимую информацию по кадровым вопросам, справочную информацию, российское законодательство, судебную практику, консультации экспертов, образцы и формы документов, а также примеры заполнения различных кадровых документов.

«Помощник кадровика: Эксперт»:

– помогает грамотно проработать любую кадровую ситуацию, разработать локальные нормативные акты работодателя, проанализировать судебную практику и избежать возможных нарушений трудового законодательства;

– сократить время на составление должностных инструкций и трудовых договоров с работниками;

– правильно оформить трудовые правоотношения;

– проконсультировать работников по различным трудовым вопросам;

– алгоритм оформления трудовых отношений – пошаговая инструкция оформления различных кадровых процедур;

– кадровое законодательство вопросах и ответах – ответы экспертов на сложные и наиболее часто возникающие вопросы;

– законодательство России – правовые акты, регулирующие все сферы общественных отношений;

– организация кадровой службы – справочная информация по вопросам организации кадрового делопроизводства;

– справочник кадровика – справки по всем вопросам, которые урегулированы Трудовым кодексом РФ и другими нормативными актами, принятыми во исполнение Трудового кодекса РФ;

– образцы кадровых документов – различные образцы кадровых документов: актов, заявлений, должностных инструкций, трудовых договоров и др.;

– типовые формы кадровых документов – собраны действующие унифицированные формы, с учётом последних изменений;

– судебная практика по кадровым вопросам – документы Высших органов судебной власти, связанные с рассмотрением дел, возникающих по применению трудового законодательства;

– словарь кадровика – содержит около 800 терминов и определений, необходимых в работе сотрудников кадровой службы со ссылками на нормативные источники;

– архив «Законодательство России».

Система «Помощник кадровика: Эксперт» представлена в различных вариантах, в зависимости и специфики трудовых отношений и особенности кадровой работы (медицина, образование, государственная гражданская служба, органы внутренних дел, военная служба, уголовно–исполнительная система, строительство, транспорт, спорт).

Техническому специалисту

В помощь техническим специалистам консорциум «Кодекс» разработал и выпустил одну из первых специализированных справочных систем для стоителей «Стройэксперт». В 1999 году система «Стройэксперт» одна

из первых в России получила сертификат соответствия Госстроя (потом – Росстроя). В том же году консорциумом «Кодекс» совместно с научно–исследовательской лабораторией «Управления качеством строительного производства» ООФ «Центр качества строительства» была создана специализированная справочная система «Стройтехнолог». Система является лидером рынка по наполнению технологической информацией для строителей. Впоследствии стали выходить системы, ориентированные на различные группы специалистов. В 2005 году линейка специализированных справочных систем, выпускаемых «Кодексом», достигла нескольких десятков. Было принято решение объединить их в единую торговую марку «Техэксперт». В том же году создана Сеть «Техэксперт», охватывающая совокупность представителей консорциума «Кодекс», занимающихся распространением продуктов и услуг «Техэксперт» [50].

Электронные системы нормативно–технической информации в ИПС «Кодекс», выпускаемые под торговой маркой «Техэксперт» [50] – это наиболее полные и регулярно обновляемые собрания информации в области технического регулирования, необходимой в работе строителей, проектировщиков, энергетиков, инженеров отделов качества, охраны труда, телекоммуникаций, экологической безопасности и специалистов других сфер деятельности. АИС «Техэксперт» является самостоятельным от ИПС «Кодекс» сайтом сети центров нормативно–технической документации.

В зависимости от тематической направленности все документы и материалы структурированы в отраслевые информационные продукты, большинство из которых не имеет аналогов на российском рынке. Система содержит большое количество документов: нормативно–технические документы (ГОСТ, ГОСТ Р, СНиП, СП, ГЭСН, ФЕР, ТЕР, ГН, СанПиН и др.), устанавливающие комплексы норм, правил, требований в определенных областях экономики. Также широко представлены норматив-

но–правовые акты различных органов государственной власти Российской Федерации, технологическая и справочная информация (типовые технологические карты, типовые проекты производства работ и материалы для разработки собственных проектов, формы строительной документации, словари определений, практика разрешения споров и многое другое).

Продукты системы «Техэксперт»:

– «Нормы, правила, стандарты России» – это крупнейшая библиотека нормативно–технических документов.

– «Классификаторы России» – справочная система, содержащая общероссийские и межгосударственные классификаторы.

Использование классификаторов технико–экономической и социальной информации, представленных в системе, способствует решению проблемы унификации межведомственных потоков информации, номенклатур и классификаторов, используемых различными органами управления и международными организациями. Все классификаторы разделены на группы в соответствии с видами информации.

Строительство и проектирование

Раздел «Строительство и проектирование» содержит бесплатную библиотеку ГОСТов – банк основополагающих действующих ГОСТов, СИБИД, государственных стандартов (в том числе принятых с 1949 г.), а также вступающих в силу (в течение ближайших 3 месяцев). Бесплатная библиотека стандартов насчитывает более 20 000 документов. Можно не только свободно читать тексты любых ГОСТ, ГОСТ Р, ИСО и других документов, но и бесплатно скачивать их. Ограничений на количество скачиваемых документов нет. При работе с документами имеются ссылки, что позволяет переходить из одного документа в другой. Иногда это бывает необходимо, так как связи между стандартами очень важны. Полноценный доступ к собранию нормативных документов (ГОСТ Р, ИСО и других)

можно получить вместе с установкой систем «Техэксперт». Однако даже в таком варианте библиотека может оказать неоценимую помощь в работе. Ведь она постоянно поддерживается в актуальном состоянии.

Информационно–справочные системы «Техэксперт» являются крупнейшим сборником нормативно–технических документов в электронном виде. Системы «Нормы, правила, стандарты и законодательство России», «Стройэксперт», «Техэксперт: Стройтехнолог», «Техэксперт: Промышленная безопасность», «Техэксперт: Охрана труда» и другие – это полноценные электронные библиотеки, информационные базы данных, в которых содержатся все действующие, отмененные и готовящиеся к принятию российские государственные стандарты, ГОСТ Р, ИСО и другие нормативно–технические документы. Ознакомиться с содержанием библиотек можно с помощью демо–версий.

В основу электронного сборника «Нормы, правила, стандарты и законодательство России» положен знакомый всем специалистам Общероссийский классификатор стандартов (ОКС), с помощью которого можно найти нужный стандарт. Другой вариант – искать по атрибутам, таким как дата принятия, номер, название и т. д., а также по конкретной проблеме, пользуясь «интеллектуальным поиском», сходным с поисковой строкой в Интернете.

Топливо–энергетический комплекс

Специально для предприятий топливно–энергетического комплекса и машиностроительного комплекса, ИПС «Кодекс» предлагает набор специализированных и функциональных систем для ежедневной работы специалистов и их руководителей. В них можно найти универсальный набор необходимых документов и информации, регламентирующих общие вопросы деятельности предприятий и организаций, работающих в отрасли.

ИПС «Кодекс» содержит нормативно–правовые акты высших органов государственной власти, федеральных министерств и ведомств, а также документы отраслевого уровня и акты уровней энергосистем и энергопредприятий, регламентирующих порядок организации и осуществления деятельности предприятий и организаций топливно–энергетического комплекса, нормативно–технические документы (СНиП, ГОСТ, ГОСТ Р, СП, СН, РД, СанПиН, ГН и т. д.) [48].

Электроэнергетика

Это специализированная система, объединяющая справочную и нормативную документацию по вопросам организации и осуществления деятельности предприятий, входящих в электроэнергетический комплекс России.

Теплоэнергетика

Специализированная система, объединяющая справочную и нормативную документацию для специалистов компаний в сфере теплоэнергетики.

Машиностроение

Это уникальное комплексное собрание национальных и отраслевых стандартов, каталоги оборудования, а также большой блок справочной и консультационной информации по основным направлениям деятельности предприятий машиностроительного комплекса России.

Газовый комплекс

В продукте представлена полная информационно – правовая документационная поддержка повседневной деятельности предприятий и организаций ТЭК, включающая разделы: ведение бухгалтерского учёта, делопроизводства, работа с контрагентами, кадровая работа и т. п.

Охрана труда

Справочная система по вопросам организации охраны труда и подготовки основной документации по охране труда, вопросам взаимодействия с органами надзора и контроля, расследования и учёта несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.

Экология

«Экология. Проф» – это информационный специализированный справочный продукт, который не имеет аналогов в России. В продукте можно найти не только уникальную подборку нормативных и правовых документов в области экологии, но и справочную информацию в виде практических пособий.

Промышленная безопасность

Продукт предназначен для инженеров по охране труда и промышленной безопасности, заместителей главного инженера по промышленной безопасности, специалистов по производственному контролю, а также руководителей предприятия.

Пожарная безопасность

Это новый специализированный продукт, предназначенный для специалистов в области пожарной безопасности.

Промышленное оборудование

Справочная система, содержащая технические данные на промышленное оборудование и комплектующие изделия, информацию о разработчиках, производителях и поставщиках.

Связь

Уникальная электронная библиотека правовых и нормативно-технических документов, определяющих различные аспекты повседневной деятельности предприятий и организаций, занятых в сфере предоставления услуг связи.

Работа с системами «Техэксперт» позволяет:

- экономить средства предприятия, которые выделяются на приобретение и актуализацию документов;
- работать в полном соответствии с современными нормативными требованиями;
- сокращать время на принятие верных решений.

Системы «Техэксперт» соответствуют последним требованиям мирового рынка информационных технологий и включены в «Каталог инновационных партнеров Microsoft». Компания–разработчик систем обладает статусом Microsoft Certified Partner [50].

2.2.4. «Закон»

Информационная поисковая система «Закон» (ИПС «Закон») эксплуатируется в Правовом управлении Аппарата Государственной Думы. Данная информационная система была разработана в юридическом отделе Верховного Совета Российской Федерации в 1991 году с целью автоматизации процессов сбора, хранения и поддержания в контрольном состоянии законов и иных нормативных правовых актов. В настоящее время информационное наполнение ИПС «Закон» составляют электронные копии правовых документов, в том числе: законы, кодексы РСФСР и Российской Федерации, постановления и указы Верховного Совета и Президиума Верховного Совета РСФСР и Российской Федерации, постановления, обращения и заявления Государственной Думы и Совета Федерации, указы и распоряжения Президента РСФСР и Российской Федерации, постановления и распоряжения Правительства РСФСР и Российской Федерации, ведомственные нормативные акты (прошедшие регистрацию в Министерстве юстиции Российской Федерации) и другие виды документов. Начиная с 2002 года ИПС «Закон» пополняется текстами международных правовых актов, вступивших в силу для России.

Каждый помещаемый в ИПС «Закон» правовой акт состоит из электронной регистрационной карточки и электронного текста данного документа. При вводе документов в информационный фонд системы к ним предъявляются следующие основные требования:

а) обязательное наличие экземпляра документа на бумажном носителе;

б) максимально точное соответствие оригиналу обрабатываемого документа по реквизитам, содержанию и тексту в целом.

Учёт законодательства с использованием ИПС «Закон» осуществляется в соответствии с классификатором правовых актов, одобренным Указом Президента Российской Федерации от 15.03.2000 г. № 511 «О классификаторе правовых актов. Все содержащиеся в информационном фонде системы правовые акты юридически обработаны и связаны с ранее или позднее принятыми актами взаимными ссылками.

Таким образом, пользователи данной автоматизированной системы имеют возможность ориентироваться не только в действующем законодательстве, но и видеть ретроспективу развития правовых норм и использовать эту информацию при разработке новых законопроектов.

Помимо учёта законодательства, на основе использования ИПС «Закон» осуществляется централизованное оперативное информационно-справочное обеспечение нормативными правовыми актами депутатов Государственной Думы, помощников депутатов, государственных гражданских служащих аппарата палаты. По их запросам подготавливаются тематические подборки для подготовки законопроектов или проведения парламентских слушаний, выдаются справки по законодательству Российской Федерации и её субъектов, международному праву.

Доступ к указанной системе возможен только через официальный сайт Государственной думы Федерального собрания РФ [49].

3. Совершенствование использования информационных технологий в правовой деятельности путём создания комплекса автоматизированных рабочих мест

С целью обеспечения возможности взаимодействия человека с информационными технологиями в интерактивном режиме появляется необходимость реализовать в рамках автоматизированных систем управления автоматизированных рабочих мест (АРМ). АРМ представляет собой совокупность программно-аппаратных средств, обеспечивающих взаимодействие человека с информационными технологиями через компьютер, в том числе такие функции как:

- возможность ввода информации в компьютер;
- возможность вывода информации из компьютера на экран монитора, принтер и другие устройства.

В настоящее время имеется огромный выбор различных программных продуктов, отвечающих почти всем требованиям, налагаемым на него представителями различных профессий. Однако встречаются ситуации, когда возникает потребность в каких-то иных программах. В таких случаях разрабатываются специальные АРМ профессионального назначения. При создании подобных программ необходимо принимать во внимание следующие аспекты:

- решаемые задачи;
- взаимодействие с другими специалистами;
- профессиональные привычки и склонности сотрудника.

Создание эффективно работающих профессиональных АРМ позволяет повысить производительность труда специалистов и сократить численность персонала. При этом повышается скорость обработки информации и её достоверность, что необходимо для эффективного планирования и управления.

Для эффективного использования комплекса АРМ необходимо, прежде всего, четко определить, для каких именно специалистов (руководителей, экономистов, юристов, бухгалтеров) будут создаваться АРМ. Состав и число АРМ зависят от профиля деятельности организации, её структуры, масштабов и других параметров.

На практике разработка конкретных АРМ чаще всего представляет собой автоматизацию наиболее типичных функций, выполняемых сотрудником на данном рабочем месте. При этом необходимо учесть, что АРМ сотрудника должны составлять только те программы, которые действительно необходимы специалисту для работы. Избыточное количество программного обеспечения на рабочем месте занимает ресурсы компьютера и может отвлекать сотрудника от выполнения своих обязанностей.

3.1. Автоматизированное рабочее место: понятие, принципы построения

Понятие АРМ возникло в 70–е годы. В момент его появления оно квалифицировалось так: «АРМ –это профессионально ориентированный вычислительный комплекс, состоящий из терминального устройства (персонального компьютера) и специализированного программного обеспечения. Как правило, такой комплекс располагается непосредственно на рабочем месте специалиста и предназначается для автоматизации его работ». АРМ трактовалось как средство для создания систем автоматизации проектирования и рассматривалось в качестве одного из возможных вариантов разработки интегрированных пакетов.

Согласно ГОСТ 24003–84 АРМ определяется так: «АРМ представляет собой рабочее место персонала АСУ, оборудованное средствами, обеспечивающими участие человека в реализации автоматизированных функций АСУ».

В современной научной и учебной литературе имеется множество других определений, так или иначе связанных с последними достижениями научно–технического прогресса и развитием электронных средств обработки информации. Главным их компонентом остается понятие «рабочее место» – общепризнанный элемент организации труда вообще. Само рабочее место при этом трактуется как функционально ограниченная совокупность средств, ресурсов и предметов труда, необходимых конкретному исполнителю для его профессиональной деятельности. Кроме того, обычно учитываются особенности информационных технологий, использующих прогрессивные средства обработки данных.

Таким образом, АРМ – это диалоговая человеко–компьютерная система, представляющая собой организованную продуктивную среду по обработке информации, представленную методическими, организационно–правовыми, лингвистическими, программными, технологическими, эргономическими средствами, обеспечивающими реализацию профессиональных функций исполнителя (руководителя, специалиста) конкретной предметной области непосредственно на его рабочем месте.

АРМ – комплекс аппаратных и программных средств, организационных приемов, увязанных единой технологией, ориентированной на реализацию определенных проблем конкретной предметной области, а также регламентирующих документов и инструктивно–методических материалов. Функционирование АРМ активизирует творческую активность, интенсифицирует деятельность, способствует повышению исполнительской дисциплины специалистов всех уровней.

На начальных этапах автоматизированной обработки данных понятие это ассоциировалось с графическими проектными комплексами на базе мини-ЭВМ (электронно–вычислительных машин), что налагало специфические требования на характеристики его программного, технического, информационного и организационного обеспечения. Доминантой была

машинная графика. Задачи в основном сводились к построению сложных схем, их модификации и отображению результатов проектирования с помощью графопостроителей. При таком подходе область применения АРМ была крайне узкой и касалась в основном машиностроения, радиоэлектроники, микроэлектроники и т. д. – отраслей, где необходимо было выполнять большой объём графических и чертежных работ.

Ситуация коренным образом изменилась с начала массового выпуска персональных компьютеров (ПК). Сейчас уже трудно представить какое бы то ни было производство, функционирующее без применения ПК. Идеальным средством для их внедрения и стали АРМ специалистов.

В научной литературе трактовки АРМ различаются в зависимости от назначения и предметной области. Для выполнения своей работы специалист, как правило, применяет определенные знания, навыки, приемы работы, использует справочники, нормативные документы, инструктивно–распорядительную документацию, а также пользуется различными инструментальными средствами в зависимости от сложности решаемых задач. Он использует в основном сведения из информационного пространства некоторой предметной области.

Основными целями создания АРМ специалиста являются:

- совершенствование техники и технологии управления функционированием хозяйствующего субъекта;
- сокращение сроков подготовки и улучшение качества управленческих решений;
- повышение уровня информационной поддержки процесса управления конкретным субъектом;
- перенос акцента на творческую деятельность сотрудников аппарата управления за счет высвобождения их от рутинной обработки информации.

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих задач:

- сбор, контроль, фиксация, передача, обработка, хранение и визуализация различных по форме, типу и структурированности сведений;
- интегрированная переработка информации, необходимой для управления хозяйствующим субъектом;
- накопление, хранение и организация доступа к информации в виде баз данных и (или) баз знаний;
- транспортировка информации с использованием телекоммуникационных средств, обеспеченных должной защитой;
- оперативный доступ к информационным ресурсам с использованием сетевых информационных систем (локальных, региональных и (или) глобальных).

Автоматизация такого рабочего места должна предусматривать:

- операции по поиску нормативно–справочного материала;
- проведение вычислительных работ при минимальном вмешательстве человека;
- поиск сведений (в том числе необходимых показателей) в информационном пространстве;
- редактирование и оформление результатов работы, а также их вывод в нужной форме на соответствующие носители;
- фоновое выполнение локальных расчётных задач.

Для эффективного функционирования информационных систем необходима оперативная обработка больших массивов информации, включая подготовку данных для принятия решений на всех уровнях управления. В связи с этим возникла концепция распределенных информационных систем, предусматривающая законченную автоматизированную обработку информации на различных уровнях иерархии управления с последующей передачей необходимых агрегированных сведений снизу вверх. Реализа-

ция данной концепции выдвинула проблему создания на каждом уровне управления средств обработки информации, реализуемой в виде АРМ.

Присутствие АРМ в контуре управления предполагает постоянное использование компьютера для общения специалистов в процессе их непосредственной деятельности, связанной с решением в интерактивном режиме разнообразных задач, поддерживающих продуктивное функционирование хозяйственной системы.

3.2. Классификация АРМ

Существует несколько оснований классификации автоматизированных рабочих мест. В соответствии с функциональными обязанностями специалистов различают АРМ экономиста, бухгалтера, секретаря, юриста, учителя и т. д. Они могут быть разработаны также для технического персонала – инспектора по кадрам, секретаря–референта, архивариуса и др. В зависимости от используемых информационно–вычислительных ресурсов АРМ подразделяют на индивидуальные и корпоративные. Последние предполагают четкое выделение функций администрирования и более жесткие требования к методам организации работы пользователя.

Информационные АРМ решают задачи классификации, сбора, структурной организации, корректировки, хранения, поиска, выборки и выдачи информации. Для всех этих задач характерны простые вычислительные и логические процедуры. Информационные задачи наиболее трудоемки и занимают большую часть рабочего времени специалистов.

АРМ вычислительного типа решают в основном вычислительные и (или) логические задачи. Их подразделяют на два типа: полностью и частично формализованные. Задачи первого типа решаются с использованием формальных алгоритмов, реализующих либо методы прямого счета, либо основанные на известных математических методах. Реализация задач

второго типа осуществляется с использованием специального инструментария (методов и алгоритмов эвристического программирования, нейроматематики, нейроалгоритмов, нейросетевых решений и т. п.).

Интеллектуальные АРМ ориентированы на реализацию задач, связанных с семантической обработкой информации (текстов, речевой и видеоинформации).

АРМ классифицируют и по типу взаимодействия специалистов с компьютером. При разработке интерфейсов широкое распространение получили следующие методы организации режима диалога: выбор действий и (или) функций из предлагаемого меню; выполнение функций, перечень и последовательность которых прописываются средствами командного языка; комбинированный режим (меню в сочетании со средствами командного языка). Кроме того, активное взаимодействие пользователя с компьютером может обеспечиваться за счет применения специальных диалоговых языков, языков разметки), а также речевых диалоговых систем.

Эффективность применения любого из перечисленных средств обусловлена не только простотой и удобством реализации проектных и программных решений, но и требованиями к организации диалога, учитывающего лингвистический, психологический и эргономический факторы.

В настоящее время известны речевые диалоговые системы, непосредственно встроенные в компьютер. Они способны адаптироваться и к голосу исполнителя, и к лексике предметной области, являясь по своей сути самообучающимися системами с характерными компонентами искусственного интеллекта. Кроме того, они обладают элементами защиты аппаратных средств и информационных ресурсов от несанкционированного доступа. Голосовой интерфейс имеет ряд преимуществ: соотносится с наиболее естественной формой общения, обеспечивает оперативное вза-

имодействие с системой, не предусматривает посредников в виде промежуточных носителей и средств, обладает простотой в освоении пользователем лексики предметной области.

По степени независимости АРМ подразделяются на автономные, полуавтономные и распределенные.

Автономные АРМ характеризуются замкнутым циклом обработки информации и используют собственные ресурсы. Первые системы такого типа строились на базе мини-ЭВМ и (или) микро-ЭВМ, а в настоящее время создаются на основе ПК. Автономные АРМ обеспечивают независимость и самостоятельность в работе исполнителя, простоту структуры комплекса технических средств. К числу их недостатков следует отнести дублирование информации в различных местах её обработки, трудоемкость поддержания целостности данных и обеспечения их непротиворечивости.

Полуавтономные АРМ для решения некоторых задач используют наряду с собственными внешние ресурсы. Как правило, они функционируют либо в автономном режиме, либо в режиме связи с внешними источниками данных. Строятся они на той же технической базе, что и автономные, но дополняются средствами связи с более мощными вычислительными ресурсами (в виде аппаратуры приема-передачи данных).

Наиболее часто полуавтономные АРМ функционируют в качестве компонентов локальной вычислительной сети, расположенной на ограниченной территории (в пределах одного или нескольких помещений); при этом не используются телекоммуникационные средства связи общего назначения.

Распределенные АРМ функционируют в режиме телекоммуникационной связи с центральным информационно-вычислительным комплексом. Удаленные от головного компьютера рабочие места могут быть технически реализованы либо как абонентские пункты обработки данных,

либо как дисплейные комплексы с клавиатурой, подключенные в качестве терминального средства к центральной ЭВМ посредством локальной или глобальной сети, либо как рабочие станции (клиенты).

Основные выгоды, связанные с применением сетей при функционировании полуавтономных и распределенных АРМ:

- создание высокопроизводительных систем обработки данных за счёт объединения нескольких компьютеров в мощный информационно–вычислительный комплекс;

- повышение надежности системы благодаря сетевой организации обработки данных;

- автоматизация документооборота, позволяющая постепенно перейти на безбумажную технологию и в конечном итоге к электронному документообороту;

- эффективное использование ресурсов сети благодаря связи компонентов АРМ; обеспечивается групповая и одиночная рассылка документов, контролируется их прохождение и исполнение;

- интеграция вычислительных ресурсов и эффективное их использование за счет разделения во времени работы дорогостоящих периферийных устройств (высокоскоростной печати, электронных хранилищ данных);

- отсутствие дублирования данных у клиентов благодаря их централизованному хранению на сервере, обеспечение корпоративного доступа к файлам и базам данных.

Отметим, что построение современных АРМ, учитывающих перспективу, предполагает использование полнофункциональной экспертной системы с базами знаний, машиной логического вывода, подсистемой объяснений, способной истолковать пользователю полученные результаты для принятия эффективных решений.

Следует рассмотреть еще один из наиболее перспективных вариантов функционирования АРМ – так называемые мобильные или виртуальные автоматизированные рабочие места (ВАРМ). Они предполагают организацию единого информационного пространства, хранилища данных, электронного документооборота, подключение к сети Интернет, обеспечение эффективной защиты информации и телекоммуникационных каналов. В данном случае рабочее место рассматривается не как персональный компьютер, с которого выполняется работа, а как способ коммуникации с системой. ВАРМ формируется автоматически при входе в систему в зависимости от введенного идентификатора и пароля в рамках механизма электронного документооборота.

3.3. Состав и структура АРМ юриста

Основными функциями юриста являются: подготовка шаблонов основных документов организации (образцы договоров, внешних отчетов, справок, передаваемых сторонним организациям и т. п.), а также юридическое сопровождение сделок.

В состав соответствующего автоматизированного рабочего места следует включить следующие основные компоненты:

- вычислительная техника – основной инструмент обработки информации;
- организационная техника, выполняющая вспомогательные функции, способствующая процессам обработки информации и принятия решений;
- информационное обеспечение – информационное пространство конкретной предметной области в совокупности с инструментальными средствами поддержки его продуктивного функционирования;
- информационные технологии, обеспечивающие сбор, накопление, хранение, корректировку, обновление, транспортировку и переработку информации;

– математический аппарат, необходимый для формализованной увязки предметных сущностей (с использованием соответствующих моделей и методов);

– программное обеспечение, поддерживающее устойчивое функционирование аппаратно–программных средств и работу приложений;

– набор реализуемых проблем, функций, задач, работ как основы бизнес–процессов функционирования хозяйствующего субъекта и его структурных подразделений;

– телекоммуникационные средства, обеспечивающие транспортировку (пересылку и/или прием) информации;

– технологии принятия решений на основе полученных результатов обработки информации;

– сервисные средства, выполняющие функции обслуживания процесса переработки информации;

– методическое обеспечение (организационная и распорядительная документация, инструкции, методические и обучающие средства, методики определения эффективности, проектирования и создания приложений и др.);

– лингвистическое обеспечение (языки программирования, включая языки СУБД, визуальные средства реализации приложений, языки разметки, специальные языковые средства, а также средства поддержания дружественного диалога юриста с модулями АРМ и др.);

– организационное обеспечение (организационная структура хозяйствующего субъекта и его подразделений, соответствующие схемы управления, порядок взаимодействия с внешними организациями);

– эргономическое обеспечение (средства, предметы, условия труда, пространственно–структурная организация рабочего места).

Все эти средства можно сгруппировать в соответствии с разнообразными видами обеспечения, учитывая при этом их назначение и выполняемые функции.

Техническое обеспечение АРМ юриста представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих технических средств (вычислительной и организационной техники), предназначенных для автоматизированной обработки информации, опираясь на результаты которой принимаются управленческие решения. Оно включает следующие виды аппаратуры:

- средства непосредственной программной обработки данных, в качестве которых чаще всего используются персональные компьютеры и (или) серверы;

- периферийные устройства, обеспечивающие ввод–вывод и документирование информации (текстовой, числовой, графической, мультимедийной и др.) на различных носителях;

- устройства оперативной связи, предназначенные для передачи информации к месту её обработки и далее непосредственно потребителям;

- внешние запоминающие устройства, обеспечивающие хранение справочной информации, оперативных сведений, результатов обработки, типовых решений и т. д. В настоящее время в качестве таких устройств используются электронные библиотеки и хранилища данных, объём которых может достигать нескольких сотен петабайт;

- технические средства телекоммуникационного доступа и связи, обеспечивающие организацию и функционирование сетевой информационной системы, поддерживающей работоспособность АРМ юриста;

- устройства, обеспечивающие коммуникационное взаимодействие с технологическим оборудованием, исключающие использование промежуточных носителей благодаря непосредственной передаче необходимых данных;

- периферийные устройства подготовки данных и текстов программ на различных носителях без использования компьютера.

Информационное обеспечение АРМ юриста следует рассматривать как информационный ресурс, объединяющий всевозможные данные и сведения, необходимые для автоматизированного управления функционированием хозяйствующего субъекта и принятия обоснованных решений. Эти данные могут быть представлены на различных носителях в виде документов, содержащих сведения справочного характера, описывающих объекты и ситуации, условия производства, а также таблиц характеристик объектов управления.

К основным компонентам информационного обеспечения АРМ относятся:

- распределенные и (или) локальные базы данных и базы знаний как структурированные сущности централизованного накопления и корпоративного использования;

- технологии, обеспечивающие хранение данных, методы и средства прямого доступа пользователей и (или) приложений к информации, а также технологии, обеспечивающие независимость приложений от способа хранения данных.

Математический аппарат отражает специфику предметных областей пользователей АРМ и объединяет модели, методы и алгоритмы, реализующие функции управления через соответствующий интеллектуальный интерфейс. Данный аппарат может быть чрезвычайно широк и разнообразен, содержать как инвариантные компоненты, так и специфические, присущие только данной предметной области.

Программное обеспечение, поддерживающее функционирование АРМ, имеет иерархическую структуру. В качестве операционной системы может быть задействована любая из ныне применяемых. Программные оболочки также могут быть самыми разнообразными, но при условии их полной совместимости с соответствующей операционной системой.

Программное обеспечение АРМ строится по модульному принципу; каждый модуль соотносится с однородными функциями, которые выполняются по мере необходимости.

Программное обеспечение в основном определяет интеллектуальные возможности АРМ, его профессиональную направленность, полноту реализации функций управления, эффективное использование возможностей аппаратуры. Программные продукты АРМ должны гарантировать надежность его функционирования, предусматривать сохранность информации, исключать несанкционированный доступ к ней, обеспечивать неукоснительную защиту информационных ресурсов и каналов транспортировки данных.

Таким образом, в состав автоматизированного рабочего места юриста следует включить текстовый процессор, личную информационную систему (органайзер), СУБД, Web-браузер, программу электронной почты, специализированные справочно-правовые системы («Гарант», «Консультант Плюс» и т. п.).

Лингвистическое обеспечение АРМ представляет собой совокупность языковых средств, применяемых для написания модулей, поддерживающих автоматизированный процесс управления и принятия решений. Кроме того, необходимо иметь языковые средства, предназначенные для общения специалиста с компьютером; данный класс языков должен быть ориентирован на профессионального исполнителя.

Это связано с различиями, определяемыми не только профессиональной принадлежностью и подготовкой пользователей, но и иерархией служебного положения, образовательным уровнем, характером выполняемой работы, видом используемых сведений. Основу общения специалиста-юриста с компьютером должен составлять заранее определенный набор терминов из лексических единиц конкретной предметной (юридической) области, а также описание способов, с помощью которых могут вво-

дятся новые термины, заменяя или дополняя существующие. Кроме того, необходимо иметь упрощенный синтаксис для задания языковых конструкций разной степени сложности, включая разнообразные запросы.

Эргономическое обеспечение АРМ нацелено на создание оптимальных условий трудовой деятельности юриста на его рабочем месте. Главное внимание при этом должно уделяться не функционированию аппаратуры, а созданию комфортных условий работы с учётом всех эргономических параметров основных и вспомогательных средств труда. К ним, в частности, относятся:

- оптимальный набор средств и предметов труда (их номенклатура, качество, состав, совместимость, легкость в освоении и т. д.);

- удобная для работы пространственная структура рабочего места (свобода движений во время работы, свобода перемещений при техническом обслуживании оборудования, функциональное расположение элементов в соответствии с технологическим процессом, эффективное использование времени, экономия физических усилий);

- нормальные условия труда (по освещенности, уровню шума, цветовой гамме помещения и оборудования, температуре, влажности и т. п.);

- соблюдение норм техники безопасности.

Основу методического обеспечения АРМ юриста составляют:

- документы, характеризующие состав, правила отбора и эксплуатации программно–аппаратных средств АРМ;

- документы, описывающие поведение специалиста в новых условиях функционирования хозяйствующего субъекта;

- методики подготовки сотрудников к работе с использованием АРМ (необходимые инструкции, методики обучения, обучающие средства и системы и т. д.);

- методики, определяющие цель и эффективность функционирования АРМ, информационную потребность по уровням управления;

- сценарии, описывающие реализацию процедур управления в условиях функционирования АРМ;

- методики и средства проектирования АРМ, предусматривающие возможность его развития и адаптации к изменяющимся условиям непосредственно специалистами предметной области (без обращения к разработчикам соответствующих программных модулей).

Организационное обеспечение АРМ юриста включает:

- положения, инструкции, приказы, штатные расписания структурных подразделений, квалификационные требования к руководителям, специалистам и сотрудникам;

- документы, регламентирующие и описывающие организационную структуру хозяйствующего субъекта, его подразделений и АРМ, взаимодействие с объектом и системой управления, обеспечивающими подразделениями;

- схемы функционирования хозяйствующего субъекта и его подразделений, порядок взаимодействия с внутренними подразделениями и внешними организациями и т. д.

3.4. Этапы разработки и моделирования АРМ юриста

Первые АРМ были профессионально–ориентированными, и их программное обеспечение определялось, как правило, характером выполняемых работ. Они предназначались для конкретных специалистов и обеспечивали решение задач соответствующей предметной области.

Вместе с тем широкое распространение получил функциональный подход к разработке АРМ, который сводился к следующему. Анализировались функции, выполняемые работниками той или иной профессии. Из них выбирались наиболее типичные с последующим созданием программных средств для их автоматизации. Разработанное программное

обеспечение объединялось в целостный комплекс, поддерживающий задачи соответствующей профессии, который оформлялся в виде конкретного АРМ. При всех своих недостатках и ограничениях такой подход стал целым этапом в становлении концепции АРМ. Управленческая деятельность описывалась как совокупность процессов, соотнесенных с графиком выполнения заданий, причем деятельность каждого сотрудника увязывалась с деятельностью остальных.

Таким образом, возникал общий план–график работ. Исходя из него формировались задания исполнителям, выдавались напоминания, накапливались данные о деятельности сотрудников. Использование необходимых данных позволяло осуществлять рассылку документов внутри учреждения, отправлять, получать и обрабатывать сообщения с различных рабочих мест и проводить совещания специалистов, находящихся на значительном удалении друг от друга. Интегрированные программные пакеты с перечисленными функциями и служили базой для автоматизации.

Наличие широкого спектра программного обеспечения для ПК не исключало необходимости разработки новых приложений, по мере того как возникала необходимость создания АРМ для новых профессий. Требовались дальнейшая их специализация, привязка к деятельности конкретного отдела, подразделения и т. п. По мере накопления программных средств и более точной спецификации служебных обязанностей специалистов возникали предпосылки для полного отказа от функционального подхода к созданию АРМ. В идеале они должны создаваться под конкретного специалиста с учётом решаемых задач, взаимосвязей с другими сотрудниками, личных наклонностей и привычек. Учёт этих факторов касается не только функционального программного обеспечения, технических и организационных средств, но и соблюдения эргономических требований.

К настоящему моменту известен ряд подходов к проектированию и реализации АРМ специалиста различных предметных областей и их соотношения с организационными структурами.

Рассмотрим некоторые подходы к разработке АРМ юриста.

Первый подход предполагает встраивание АРМ в действующую систему управления. В данном случае они разрабатываются с учётом не только функциональных обязанностей юристов, но и сложившихся между ними производственно–управленческих отношений. При этом сохраняются принятый в организации стиль управления и сложившийся документооборот. Функциональные обязанности юристов в своей основе не претерпевают изменений, за исключением освоения новых инструментов обработки данных и техники работы с ними.

Второй подход предполагает создание соответствующих АРМ для юриста, которые будут работать в рамках заново формируемой системы управления. При этом необходимо предусмотреть внедрение прогрессивного документооборота; как правило, он должен быть электронным, и его надлежит поддерживать средствами автоматизации на всех уровнях иерархии управления. Влияние АРМ на эффективность управленческих решений обусловлено главным образом использованием новых методов их обоснования, широким привлечением формального математического и статистического аппарата, а также адаптацией пользователей к современным средствам автоматизации. Они обеспечивают поддержку на всех этапах процесса принятия решения, который должен быть непрерывным или иметь как можно меньше разрывов во времени.

Третий подход предусматривает частичное изменение действующей системы управления и принимаемых решений, которые поддерживаются соответствующими АРМ. В этом случае возможна лишь частичная адаптация некоторых из них при сохранении большинства в исходном состоянии.

Говоря о функционировании АРМ, необходимо рассмотреть компонент, который должен быть принят за единицу обработки на рабочем месте специалиста, в частности юриста. К таким единицам согласно сложившейся иерархии можно отнести проблему, функцию управления, бизнес-процесс, задачу, работу. При этом проблема может состоять из нескольких функций управления, каждая из которых реализуется совокупностью процессов и (или) задач в общем случае. Каждая задача реализуется благодаря выполнению определенного перечня работ, характерных для нее. Любая проблема и (или) функция управления также может быть реализована соответствующим набором процессов, задач и работ. Поэтому при проектировании конкретного АРМ юриста организацию обработки информации следует строить с учётом иерархии выбираемых единиц обработки.

При классической организации обработки информации предусматривалось последовательное решение задач (соответствующие АРМ относятся к первому поколению, за основную единицу обработки в них принималась задача). Второе поколение АРМ предполагало объединение задач в соответствии с функциями управления, и в пределах каждой из них задачи решались в заданном порядке. Обработка информации при использовании АРМ первого и второго поколений предполагала разрыв во времени между переработкой данных и принятием решения, что мешало оперативно реагировать и воздействовать на возникающие ситуации. Что касается организации данных, то они могли представлять собой набор файлов, либо баз данных, либо их сочетание.

Комплексной обработке информации для принятия решений способствовало развитие концепции баз данных и систем управления ими. Наличие агрегированного информационного пространства позволило существенно сократить разрыв во времени между обработкой и принятием решений. Так появились АРМ третьего поколения, основной единицей обработки для которых был уже процесс.

В настоящее время появляется все больше АРМ, относящихся к четвертому поколению. В основу их функционирования положены понятия работы как основной единицы обработки информации и потока работ.

Главным достоинством АРМ является возможность максимального встраивания элементов новой информационной технологии в процесс управления (сложившийся, новый или трансформированный) без нарушения естественного хода выработки и принятия конструктивных управленческих решений. Программно–технические средства АРМ предоставляют пользователю–юристу возможность в режиме диалога с компьютером учитывать трудно формализуемые факторы путем отслеживания процесса обработки данных, при необходимости вмешиваясь в его ход и внося необходимые корректировки. При этом можно производить многократные расчёты, моделируя возможные варианты и реализуя различные ситуации, что повышает обоснованность и оперативность принимаемых решений.

К наиболее важным преимуществам АРМ юриста относятся:

- персонализация выполнения юристом своих обязанностей, поддержание дружественного интерфейса в терминах предметной области, создание эффективной технологии решения задач управленческим персоналом в интерактивном режиме без традиционных посредников, являвшихся штатными сотрудниками АСУ (программистов, различного рода операторов, специалистов);

- компактность размещения персонифицированного оборудования, доступность и простота его эксплуатации за счет создания простых диалоговых процедур взаимодействия пользователя–юриста с вычислительными ресурсами;

- возможность работать в автономном режиме, а также в качестве функциональных узлов сети и/или человеко–машинных подсистем низового звена в многоуровневых иерархических системах управления;

- возможность выбора единиц обработки (в том числе в допустимом их сочетании) согласно иерархии, обусловленной реальной сложностью функционирования хозяйствующего субъекта и его структурных подразделений;

- включение программно–аппаратных средств в контур коммуникационных отношений конечных пользователей, что способствует их продуктивной деятельности.

Моделируя АРМ юриста в области управления, необходимо учитывать следующие обстоятельства:

- структура и функции объекта и (или) системы управления могут либо модифицироваться, либо трансформироваться в процессе их функционирования;

- цели функционирования хозяйствующего субъекта могут ставиться недостаточно четко, а отдельные из них могут трактоваться и (или) восприниматься неоднозначно;

- не все цели адекватно соотносятся с количественной оценкой, а для некоторых из них такая оценка может вообще отсутствовать;

- поскольку процесс управления является многошаговым, содержание каждого из них обусловлено результатами предыдущих шагов; это значит, что результат последнего заранее не определен;

- консерватизм исполнителей (с учётом человеческого фактора) и элементов уже существующей системы предполагает определенное противодействие (пассивное, а иногда и активное) любым управляющим воздействиям.

3.5. Принципы построения АРМ юриста и требования к ним

1. *Проектирование и разработка АРМ* являются сложной системной проблемой, которая нацелена на решение организационных, технических, математических, лингвистических, программных, эргономических и других вопросов. Её решение предполагает изучение предметной области, выбор методов и средств проектирования, соблюдение общесистемных и специфических принципов построения программных продуктов.

На всех стадиях создания, функционирования и развития АРМ должна обеспечиваться его целостность. При этом следует исходить из того, что АРМ рассматривается и как элемент системы управления, и как локальная информационно–вычислительная система. Последняя должна обеспечивать полный набор компонентов информационной технологии, информационные взаимосвязи различных моделей (математических, статистических, информационных и др.), определенные взаимоотношения между специалистами, новые формы взаимодействия пользователя с компьютером и информационными ресурсами.

Принцип системного единства на этапе проектирования АРМ предусматривает последовательное выполнение следующих работ.

2. *Постановка задачи.* Определяются цели разработки новых алгоритмов, программных средств и (или) адаптации существующих. Формулируются основные требования к алгоритмам, программным компонентам, лингвистическим средствам, информационным ресурсам и их структурной организации.

3. *Структуризация.* Определяется место и описывается среда функционирования АРМ в системе организационного управления. Формулируются требования и ограничения к программному и информационному обеспечению, к различного уровня интерфейсам юриста с АРМ. Прописыв-

ваются интерфейсы технических средств между собой, с компьютером, каналами связи. Кроме того, выбирают необходимые и перспективные протоколы обмена, а также средства защиты транспортируемых данных. Определяются уровень ответственности, количество пользователей, интенсивность информационного взаимодействия и т. п. Выбирают адекватные механизмы принятия решений.

4. Параметризация. Анализируются и уточняются параметры имеющихся в наличии технических средств. Выбираются в качестве инструментов реализации соответствующее проектное, программное и информационное обеспечение. Устанавливается соответствие каждого средства требованиям и ограничениям, описанным на этапе структуризации.

Сама структура будущего АРМ декомпозируется на функционально однородные компоненты с выявлением связей (информационных, управленческих и структурных) между ними. Программная реализация должна обеспечивать достижение заданных параметров. Составляется и печатается проектная документация, удовлетворяющая требованиям организационного, технического, программного и информационного обеспечения.

5. Реализация. Данный этап предполагает непосредственную разработку адаптируемого программного и информационного обеспечения в виде функционально однородных компонентов АРМ с реализацией информационных, управленческих и структурных связей между ними; при этом следует учитывать возможность настройки под конкретного пользователя. Решаются также организационные, технические и эргономические вопросы в соответствии с требованиями и результатами предыдущих этапов проектирования. Готовится проектная документация в соответствии с требованиями технического и рабочего проектов.

Разрабатывая АРМ юриста, необходимо подвергнуть критической ревизии:

- способы кодирования и хранения обрабатываемой информации (текстовой, графической, аудио– и видеоматериалов и др.);
- формы представления текстовой и графической информации;
- соотношение текстовых и графических материалов с целью выбора наилучшего способа представления информации юристу, принимающему решение;
- параметры интенсивности запросов и времени их обслуживания в многопользовательском варианте системы;
- методы и способы архивирования информации при её хранении и обмене между компонентами АРМ.

6. Гибкость. Предполагает адаптацию программного и информационного обеспечения функционально однородных компонентов АРМ с реализованными связями (информационными, управленческими и структурными) к возможным трансформациям системы управления благодаря модульности построения его элементов и соблюдению соответствующих стандартов. При этом необходимо учитывать и человеческий фактор, поскольку АРМ по своей сути является человеко–компьютерной системой. Принцип гибкости предполагает наличие методического и лингвистического обеспечения, позволяющего юристу самостоятельно видоизменять форму, структуру и наполнение выдаваемых компьютером документов, а также дополнять функциональные возможности АРМ в меру своей профессиональной подготовленности и степени владения предоставленными для этих целей средствами.

7. Устойчивость. Программно–аппаратные средства АРМ обязаны стабильно функционировать вне зависимости от воздействия на них внутренних и внешних нештатных ситуаций и (или) факторов. При возникновении таких отклонений в отдельных компонентах АРМ они должны легко устраняться, а работоспособность системы в целом – быстро восстанавливаться. Устойчивость работы достигается за счет применения дополнительных технических устройств и соответствующей аппаратуры, обеспечивающей безопасность на физическом уровне, а также за счет использования специальных программных средств защиты всех компонентов, включая программное обеспечение и информационную базу.

8. Единообразие. Предполагает использование юристами АРМ единых понятий, терминов, условных обозначений, символики, способов представления и отображения данных, средств проектирования и программирования и т. д. Вся эта атрибутика регламентируется международными, общегосударственными и отраслевыми стандартами.

9. Эффективность. Обусловлена назначением АРМ как конструктивного компонента хозяйствующего субъекта, основной целью функционирования которого является получение прибыли. Это достигается за счёт повышения рентабельности, сокращения издержек производства и совершенствования системы управления. Поскольку АРМ является компонентом, который непосредственно не производит материальных благ, стоимость его разработки и эксплуатации должна быть минимальной. Это обстоятельство предполагает тщательность в выявлении структурных модулей АРМ, возможность наращивания и совершенствования отдельных его структурных элементов и связей между ними, четкое определение затрат на создание и внедрение, расчёт экономической эффективности всех стадий проектирования по общепризнанным методикам.

10. Ориентация на юриста. АРМ необходимо создавать таким образом, чтобы от пользователя не требовалось специальных знаний в области программирования. Юрист может остаться в рамках свойственной, привычной и понятной ему технологии формирования необходимых документов, создания и заполнения баз данных.

Поддержание такой технологии предполагает:

- разработку широкого спектра возможных интерфейсов, включая и интеллектуальный, обеспечивающих диалог исполнителя с компьютером;
- отбор лексики конкретной предметной области с последующим её включением в электронный словарь, компоненты которого активно используются в диалоге исполнителя с АРМ;
- инвариантность и модульность системного обеспечения АРМ;
- адаптируемость функционально-ориентированных компонентов АРМ самим специалистом предметной области без обращения к разработчику программных продуктов.

11. Функциональная полнота. В рамках конкретной предметной области АРМ обеспечивает удовлетворение информационной потребности пользователя, проведение необходимых расчётов и вычислений, а также накопление и обработку информации. Достигается это за счет применения программных средств, основу которых составляют развитые и проверенные алгоритмы. Адаптация существующих программных модулей АРМ к изменившимся средствам управления должна производиться без существенной реконструкции системы управления в целом.

В современных условиях функционирования хозяйствующих субъектов принципиальным моментом является включение в контур принятия решений экспертных систем с их базами знаний.

Помимо рассмотренных принципов необходимо остановиться и на основных требованиях к созданию АРМ:

- достаточное полное удовлетворение информационных и вычислительных потребностей специалиста;
- однородность и технологическая совместимость технических средств и программного обеспечения;
- возможность индивидуальной адаптации к потребностям конкретных специалистов в части форм отображения входной информации, выходных отчётов, различного уровня интерфейсов и т. п.

Следует отметить, что функционирование АРМ может дать положительный эффект только при условии правильного распределения функций и нагрузки между человеком и машинными средствами обработки информации, ядром которых является ЭВМ. Лишь тогда АРМ станет средством повышения не только производительности труда и эффективности управления, но и социальной комфортности специалистов.

При этом эффективность АРМ следует рассматривать как интегральный показатель уровня реализации приведенных выше принципов, отнесенного к затратам по созданию и эксплуатации системы.

4. Функционирование информационных технологий в правоохранительной системе

Внедрение новых информационных технологий в деятельность правоохранительных органов осуществляется через построение локальных региональных и общегосударственных отраслевых вычислительных сетей. Действующие и разрабатываемые в настоящее время информационно–управляющие системы отдельных федеральных органов власти и органов власти субъектов Федерации, ведомственные и межведомственные территориально–распределенные системы и сети сбора, обработки и распространения информационных технологий должны обеспечить основу формирования единого информационного пространства России и гарантировать сопряжение новых средств информационных технологий с традиционными средствами распространения информации и организации доступа к ней. Формирование информационного пространства России в интересах органов государственной власти должно быть направлено на объединение и развитие существующих информационно–аналитических ресурсов, предназначенных для обеспечения управленческой деятельности в областях правоохранительной деятельности. Основу информационного пространства органов государственной деятельности в этих сферах должны составлять информационно–телекоммуникационные системы, способные обеспечить информационную поддержку в области безопасности личности, общества и государства. Необходимо создание развитой системы информационной поддержки деятельности органов власти и местного самоуправления, создание единой системы нормативно–правовых баз данных в составе информационно–правового пространства России.

4.1. Информационные технологии Министерства юстиции РФ

Ведущую роль в законотворческой деятельности субъектов Российской Федерации в разрезе особенностей информационных процессов, возникающих между центром и регионами, имеет Министерство юстиции РФ. В задачи этого ведомства входит не только обеспечение информацией регионов, но и осуществление контроля развития законодательства субъектов Российской Федерации. Из Министерства юстиции ежедневно в регионы страны направляются новые нормативно–правовые акты, получаемые из законодательных и иных органов, а также директивные материалы.

В порядке обратной связи из регионов поступают акты регионального законодательства. С целью выполнения основной функции Министерства – проведения юридической экспертизы нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации на предмет их соответствия Конституции РФ и федеральным законам, создана интегрированная база данных «Правотворчество».

За год в Министерстве юстиции РФ проводится юридическая экспертиза приблизительно по 5 тысячам актов. В этой связи важно иметь эффективную систему учёта и контроля развития законодательства субъектов РФ и усиления государственно–правовой ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение Конституции РФ и федерального законодательства.

Помимо функций контроля и согласования развития нормативно–правового массива Российской Федерации (включая информационно–правовые аспекты) Министерство юстиции РФ ведет учёт нормативных правовых актов Российской Федерации, а также в силу возложенных на него функций, обладает чрезвычайно развитой системой правовой информации и активно участвует в процессах информатизации правовой системы России.

Основными информационными ресурсами системы правовой информации Министерства юстиции РФ являются базы данных правовых актов. Ресурс включает в себя несколько массивов информации:

- компьютерные базы данных «Фонд», «Эталон»;
- фонд правовых актов на бумажных носителях.

Отличительной особенностью баз данных правовой информации «Фонд» и «Эталон» является качественная обработка правовых актов, возможность внесения изменений в правовые акты в соответствии с текущей правотворческой деятельностью, оперативное предоставление пользователям по телекоммуникационным каналам как актуальной редакции правового акта, так и нужной пользователю версии на любую дату. Все эти особенности имеют существенное значение для повышения оперативности и качества информационно-правового обеспечения законодательной деятельности, как на федеральном, так и на региональном уровнях. Одной из важных особенностей, обеспечиваемых базой данных «Эталон», является то, что наряду с обычным набором услуг «Эталон» предоставляет статистические данные о работе судов, информацию о деятельности Министерства юстиции РФ, сведения о зарегистрированных в данном Министерстве общественных и религиозных объединениях и др. Особое место в системе правовой информации Министерства юстиции РФ принадлежит информационным ресурсам судебной практики и правовой статистики, данные которых во многом отражают результативность функционирования всей правоохранительной системы и позволяют законодателю работать с оперативной информацией и вести информационно-аналитические исследования состояния правопорядка с тем, чтобы обеспечить адекватное правовое регулирование либо оценить эффективность существующего правового регулирования в данной области.

В соответствии с Указом Президента РФ от 13 октября 2004 г. № 1313 «Вопросы Министерства юстиции Российской Федерации» функции по предоставлению правовой информации и осуществлению международного информационно–правового обмена возложены также на Министерство юстиции РФ. Министерством был проведен анализ существующих глобальных справочных систем по законодательству, в результате которого была выделена Общемировая информационно–правовая сеть (GIOBAL LEGAL INFORMATATION NETWORK – GLIN), функционирующая на базе Библиотеки Конгресса США.

Архивы GLIN включают в себя основные нормативные правовые акты практически всех стран мира в электронном виде, на бумажных носителях, фотопленках. В настоящее время ведутся работы, направленные на перевод максимального количества документов в машиночитаемую форму и предоставление информации посредством сети Интернет. Перспективный план развития сети предусматривает, что в скором времени проект GLIN будет работать по принципу распределенной обработки и хранения информации.

Министерство юстиции РФ осуществляет обмен правовой информацией с иностранными государствами, координирует деятельность по созданию национальных банков данных законодательства государств–участников СНГ.

Деятельность Министерства юстиции РФ по информатизации правовой сферы учитывает международные стандарты и нормы, применяемые в этой области. Информационные системы Министерства юстиции РФ строятся с учётом перспективы интеграции в различные международные информационные системы, как этого требуют тенденции государственной социально–экономической политики.

4.2. Информационные технологии Прокуратуры РФ

При Генеральной прокуратуре РФ на основе методологии системного структурного анализа в рамках Программы правовой информатизации России в НИИ проблем укрепления законности и правопорядка¹ разработана Концепция создания автоматизированной системы информационного обеспечения органов прокуратуры РФ – АСИО Прокуратура.

Целью данной программы является создание на всей территории Российской Федерации единой автоматизированной информационной среды, которая способна наиболее полно и оперативно удовлетворять информационные потребности органов прокуратуры всех уровней при осуществлении ими своих функций.

Единая информационная среда создается для органов прокуратуры, распределенных по всей территории России и образующих трехуровневую систему:

1 уровень – Генеральная прокуратура РФ;

2 уровень – прокуратуры республик в составе РФ; прокуратуры краёв, областей, городов федерального значения: Москвы и Санкт-Петербурга; автономные области, автономные округа, иные территориальные прокуратуры; специализированные прокуратуры, приравненные к прокуратурам областей;

3 уровень – прокуратуры городов и районов; специализированные прокуратуры, приравненные к прокуратурам районов.

Автоматизированная программа АСИО Прокуратура предусматривается решение следующих основных задач:

– организация автоматизированных рабочих мест (АРМ) по каждому виду деятельности органов прокуратуры и формирование локальных проблемно-ориентированных баз данных и программно-технических средств

¹ При Генеральной прокуратуре РФ

для решения определенной логически полной группы задач по каждому направлению деятельности (надзору за исполнением законов, защите прав и свобод граждан, расследованию преступлений и др.);

- объединение локальных баз данных на каждом из уровней управления (районном, межрайонном, городском, областном, республиканском, федеральном) в интегрированный банк данных и формирование программно–технических средств, обеспечивающих возможность коллективного использования данных, содержащихся в интегрированном банке;

- объединение вычислительных и информационных ресурсов органов прокуратуры в единую информационно–вычислительную сеть с адаптацией к существующей в стране информационной инфраструктуре;

- обеспечение информационного взаимодействия с автоматизированными системами и базами данных, созданными в органах государственной власти и управления, министерствах и ведомствах правовой сферы, других министерствах и ведомствах.

На региональном уровне действуют:

- АСИО «Надзор за следствием и дознанием», включающая подсистемы обработки информации по уголовным делам с продленными сроками следствия и содержания обвиняемых под стражей, по делам о преступлениях, совершенных организованными группами;

- АСИО о кадровом составе органов прокуратуры, где существует персональный учёт кадров, контроль за проведением аттестации сотрудников прокуратуры и реализацией результатов её проведения;

- АСИО по надзору за законностью судебных постановлений по уголовным делам;

- АСИО по надзору за законностью постановлений судов по гражданским делам;

- автоматизированная система обработки статистической информации о работе прокурора, отчёта о следственной работе, о рассмотрении заявлений и сообщений о преступлениях;
- АСИО расследования преступлений;
- автоматизированная система учёта нераскрытых убийств.

Компьютерная база органов прокуратуры сосредоточена в основном на центральном и областном уровнях. В последнее время персональные ЭВМ стали устанавливаться также в районных и городских прокуратурах.

4.3. Информационные технологии таможенных органов

4.3.1. Международные информационные технологии

таможенных органов

В начале 70-х годов прошлого столетия в соответствии с развитием информационных технологий в мире началась информатизация таможенной деятельности.

Таможенные службы многих стран начали создавать собственные информационные системы. При их разработке использовались EDI-технологии (электронный обмен данными), основанные на правилах Организации Объединенных Наций – EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport). Таможенными службами было реализовано множество пилотных проектов по внедрению названных технологий: IceEDI-91 (Исландия), система сбора данных ICS (США), KLnet (Республика Корея) и др. [29]. Они решали поставленные перед таможенными службами задачи и существенно повышали эффективность их деятельности.

В настоящее время информационная система для таможенной службы является насущной необходимостью, так как обработать весь поток информации о грузах, проходящих через таможенные органы, в отведённые

международными стандартами для этих целей временные интервалы без применения информационных технологий невозможно. Кроме этого, таможенные службы должны интегрировать свои информационные системы и процедуры в государственные информационные системы и логистические информационные системы участников внешнеэкономической деятельности.

Накопленный опыт разных стран свидетельствует о двух подходах к информатизации деятельности таможенных служб. Это – приобретение созданной и применяемой другой таможенной службой информационной системы, предложенной к тиражированию, или разработка собственной информационной системы. Оба варианта имеют свои достоинства и недостатки.

Разработка собственной системы имеет следующие преимущества:

- система будет отвечать конкретным потребностям таможенной службы;
- возможна дальнейшая её модернизация и развитие, что является непрерывным и постоянным процессом; самостоятельное управление программным обеспечением.

К недостаткам относится:

- высокая стоимость создания собственной информационной системы;
- необходимые временные затраты.

В случае внедрения информационной системы, предложенной к тиражированию, внедряющая таможенная служба сталкивается с проблемами её настройки и доработки под задачи, стоящие перед таможенной службой, с учётом национального законодательства в сфере таможенного оформления. Преимуществами выбора готовой информационной системы являются сравнительно невысокая её стоимость и значительное сокраще-

ние сроков от момента постановки задачи информатизации конкретных таможенных процессов до начала штатной эксплуатации информационной системы, их реализующей.

В случае выбора в пользу внедрения уже существующей информационной системы появляется проблема выбора наиболее подходящей под решение задач, стоящих перед таможенной службой, и решающей их с определённой эффективностью.

В настоящее время в мире доступно для тиражирования достаточно много информационных систем, которые могут быть настроены под различные процессы в сфере управления таможенной деятельностью. Наиболее известными из них являются ASYCUDA, SOFI (SOFIX), TIMS/TRIPS–Customs и др. Все данные системы разработаны в соответствии с действующими международными стандартами, требованиями Всемирной таможенной организации и Всемирной торговой организации. Рассмотрим некоторые наиболее популярные из них.

Система ASYCUDA (более подробная информация по системе ASYCUDA размещена на сайте: asycuda.org) (дословно переводится как «автоматизированная система таможенных данных») разработана экспертами Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) в целях упрощения и развития международной торговли посредством сокращения времени таможенного оформления товаров. Система является универсальной и легко настраивается под различные задачи, стоящие перед таможенными органами. Она является многоязычной: функционирует на 25 языках, включая русский. Срок внедрения системы занимает около двух лет. Впервые в эксплуатацию данная система была запущена в странах Экономического сообщества стран Западной Африки (ЭКОВАС).

ASYCUDA является самой популярной информационной системой, предложенной к тиражированию. В настоящее время различные версии си-

стемы (ASYCUDA World, ASYCUDA++, ASYCUDA Version2) используются таможенными службами в 90 государствах, в том числе в государствах Европейского союза (ЕС) – Румынии, Латвийской Республике, Литовской Республике, Республике Мальта, Эстонской Республике, Словацкой Республике. На пространстве Содружества Независимых Государств (СНГ) её используют таможенные службы Республики Молдова, Республики Армения и Грузии.

Система TIMS/TRIPS–Customs (более подробная информация по системе TIMS/TRIPS Customs размещена на сайте: crownagents.com) (переводится как «система управления торговой информацией») разработана инвестиционным агентством Великобритании (Crown Agents) и эксплуатируется с 1995 г. Она внедрена в таможенных службах Республики Мозамбик, Республики Ангола, Содружества Багамских островов, Каймановых островов (заморская территория Великобритании в Вест-Индии), Ямайки, Федерации Сент-Китс и Невис. Частичное внедрение осуществлено в таможенной службе Республики Болгарии, Латвийской Республики, Республики Косово, Республики Филиппины. Названным агентством также разработаны системы VIPS (Система обработки данных по налогу на добавленную стоимость (НДС)), осуществляющая управление НДС, и ISEALS (Electronic transit seal), осуществляющая управление электронными транзитными пломбами и применяемая в процессе физического контроля транзитных грузов.

В Российской Федерации разработка, создание и использование информационных систем и информационных технологий, в том числе основанных на электронных способах обмена информацией, и средств их обеспечения осуществляется таможенными органами в соответствии с федеральным законодательством.

Внедрение информационных систем и информационных технологий с использованием средств вычислительной техники и связи осуществляется в соответствии со стандартами, действующими в Российской Федерации, и международными стандартами.

Так, согласно статьям 97–101 Федерального закона от 27.11.2010 г. № 311–ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» информационные системы и информационные технологии используются таможенными органами в целях обеспечения выполнения возложенных на них задач, в том числе обмена информацией с федеральными органами исполнительной власти, оказания государственных услуг населению, участникам внешнеэкономической деятельности по предоставлению информации в электронном виде.

Информационные ресурсы таможенных органов составляет документированная информация (сведения), имеющаяся (имеющиеся) в распоряжении таможенных органов в соответствии с международными договорами, таможенным законодательством Таможенного союза, настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами, в том числе:

1) представляемая (представляемые) лицами при совершении таможенных операций в соответствии с таможенным законодательством Таможенного союза и законодательством Российской Федерации о таможенном деле;

2) представляемая (представляемые) федеральными органами исполнительной власти в соответствии с межведомственными соглашениями об обмене информацией;

3) направляемая (направляемые) ведомствами иностранных государств по запросу федерального органа исполнительной власти, уполномоченного в области таможенного дела, и (или) в соответствии с международными договорами об обмене информацией.

Информационные системы, информационные технологии и средства их обеспечения, разрабатываемые и производимые таможенными органами или приобретаемыми ими, находятся в федеральной собственности. Использование таможенными органами информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения, не находящихся в федеральной собственности, осуществляется на договорной основе.

Информационные ресурсы таможенных органов составляют документы и сведения, представляемые лицами при совершении таможенных операций. Порядок формирования и использования информационных ресурсов таможенных органов, требования к документированию информации устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области таможенного дела, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области таможенного дела, устанавливает требования, которым должны отвечать информационные системы, информационные технологии и средства их обеспечения, используемые:

- 1) лицами при применении специальных упрощенных процедур;
- 2) владельцами складов временного хранения, владельцами таможенных складов, таможенными брокерами, иными лицами по их желанию для предоставления документов и сведений.

4.3.2. Единая автоматизированная информационная система Федеральной таможенной службы России

В настоящее время таможенными органами Российской Федерации применяется Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС) ФТС России. Она представляет собой автоматизированную систему управления процессами таможенной деятельности. ЕАИС понимается как инструмент реализации основных информационных технологий тамо-

женной службы. Основным назначением ЕАИС таможенной службы является повышение эффективности формирования и осуществления единой таможенной политики государства и деятельности таможенных органов.

Для организации работ по реализации программ поэтапной разработки ЕАИС при ФТС России в 1991 году создан Главный научно–информационный вычислительный центр (ГНИВЦ ФТС России) как научно–производственная организация по созданию, внедрению и эксплуатации ЕАИС.

Аналогичные автоматизированные информационные системы созданы и продолжают развиваться практически во всех таможенных службах развитых стран. Например, в США, Англии, Франции, Германии такие системы создавались применительно к национальным таможенным правилам более 20 лет. ЕАИС ФТС России создавалась в крайне сжатые сроки. Результатом первого этапа стал выпуск в 1994 году сборника таможенной статистики внешней торговли Российской Федерации. К этому моменту была повсеместно внедрена технология автоматизированного ввода, контроля и сбора данных, начиная от таможенных постов и заканчивая формированием центральной базы данных грузовых таможенных деклараций (ГТД). К 1996–1997 гг. закончилась разработка первого этапа ЕАИС, и к этому моменту были компьютеризированы все наиболее важные функции таможенных органов.

Сложность многоуровневой структуры системы таможенных органов России, множественность их функций и задач определили и сложность структуры ЕАИС. Рассмотрим структуру ЕАИС с двух основных точек зрения, выделяя иерархическую и функциональную структуры.

Иерархическая структура ЕАИС строится относительно субъектов автоматизации и базируется на иерархической структуре таможенных органов. Структура включает подсистемы ФТС России, регионального таможенного управления (РТУ), таможни и таможенного поста.

Функциональная структура ЕАИС классифицирует подсистемы относительно объектов автоматизации (рис. 4.1) и определяется составом функций и задач таможенных органов. Большая часть задач ЕАИС решается на нескольких уровнях иерархии.



Рис. 4.1. Подсистемы ЕАИС ФТС России

Основная цель создания ЕАИС – реализация основных таможенных технологий и функций таможенных органов как автоматизированных технологий внутри интегрированных информационных систем.

Указанная цель достигается за счёт решения следующих основных задач:

- постоянного совершенствования программно–технического обеспечения ЕАИС путем внедрения современной компьютерной и телекоммуникационной техники, новейшего системного и прикладного программного обеспечения;
- создания единого информационного пространства таможенных органов с участием внешних субъектов (заинтересованные министерства

и ведомства, органы местного управления, участники внешнеэкономической деятельности, банки, брокеры, таможенные и правоохранительные службы иностранных государств);

- формализации, стандартизации и упрощения таможенных процедур, технологий, нормативно–методической базы;

- повышения удобства обслуживания участников внешнеэкономической деятельности (ВЭД), снижения сроков оформления и досмотра товаров;

- разработки и внедрения объективной системы показателей оценки таможенных рисков, оценки ситуации и принятия решений;

- внедрения форм электронного декларирования и безбумажной технологии;

- уменьшения трудоемкости ввода, контроля и оформления документов, составления отчётов и справок;

- уменьшения количества ручных операций в процессах таможенного оформления и контроля;

- повышения достоверности информации, формируемой на всех уровнях таможенной системы;

- развития существующих и создания новых механизмов взаимодействия между таможенными органами и органами государственной власти и управления, министерствами и ведомствами (в том числе иностранными), банками, участниками ВЭД и т. д.

ЕАИС – это постоянно развивающаяся система. Поэтому состав требований к ЕАИС в процессе её развития претерпевал множество изменений. Необходимо учитывать, что разработка и внедрение новых подсистем, а также совершенствование существующих подчинены целям и задачам таможенных органов, которые диктуются экономической политикой России.

Существует ряд требований, предъявляемых к ЕАИС.

Требования к функциональной структуре ЕАИС учитывают состав задач таможенных органов. Роль таможенной службы России как инструмента экономической политики очень важна и постоянно повышается. В связи с этим постоянно растет количество задач (в том числе федерального значения), решаемых таможенными органами. Этим обусловлено требование этапности реализации и внедрения подсистем, функций и задач. Поэтапная реализация и развитие ЕАИС позволяют в первую очередь автоматизировать главные и наиболее «критичные» направления деятельности, а также получать результаты за минимальные сроки.

Учитывая изменяющиеся требования к функциональной структуре ЕАИС, все разрабатываемые подсистемы и технологии должны быть гибкими и иметь возможность наращивания и модернизации в соответствии с потребностями ФТС России.

Требования по стандартизации и унификации вытекают из потребности совместимости всех подсистем и элементов между собой и автоматизированными системами других ведомств. В настоящее время в рамках ЕАИС внедрены и используются следующие основные отраслевые стандарты:

- состав и структура нормативно–справочной информации (НСИ);
- положение о фонде программных средств ГНИВЦ;
- формат электронной копии ГТД (ГТДэ);
- состав и формы отчётных документов, формируемых таможенными органами;
- порядок сбора, контроля, передачи и обработки первичной таможенной информации и другие стандарты.

Требования по защите информации от несанкционированного доступа включают как требования по защите средств вычислительной техники и систем телекоммуникации, так и требования по защите автоматизиро-

ванной системы. Формулирование и реализация требований по защите информации от несанкционированного доступа производятся в соответствии с ГОСТ 34.003–90, ГОСТ 34.601–90 руководящими документами Гостехкомиссии РФ.

Требования по сохранности информации предполагают реализацию физической и системной защиты информации на всех этапах сбора и передачи данных таможенной системы путём:

- резервирования информации;
- наличия процедур восстановления данных;
- организации хранения и порядка использования документов и магнитных носителей;
- наличия регламента и протоколирования случаев корректировки и удаления данных;
- использования ведомственных и защищенных каналов связи;
- регулирования доступа в помещения обработки и хранения информации.

Требования к производительности и оперативным характеристикам системы диктуются, с одной стороны, минимизацией времени выполнения операций в процессах таможенного оформления и контроля, жестким соблюдением регламентных сроков представления информации в вышестоящие органы, центральному аппарату и Правительству, а с другой стороны – большими объёмами хранимых и обрабатываемых данных. Таким образом, требования к производительности в ЕАИС одни из самых высоких для класса экономических информационных систем.

Требования к видам обеспечения включают требования к нормативно–методическому, математическому, информационному, программному и техническому обеспечению. Конкретные требования формируются исходя из целей и задач разрабатываемых подсистем.

Большая часть задач ЕАИС не является исключительно «таможенными» задачами. Некоторые из-них – решить без привлечения информации внешних подсистем затруднительно, либо вообще невозможно. Пополнение федерального бюджета – основная задача таможенных органов Российской Федерации. Функции учёта и контроля поступления средств в счёт уплаты таможенных платежей возложены на Минфин (Федеральное Казначейство), Банк России и ФТС России. В ФТС России вопросами учёта, контроля и анализа таможенных платежей занимается Главное управление федеральных таможенных доходов (ГУФТД).

Автоматизированная система учёта и контроля таможенных платежей имеет огромное государственное значение: 1/3 доходной части бюджета составляют таможенные платежи. Таких высоких показателей нет ни в одной развитой стране мира.

Для обеспечения уровня собираемости таможенных платежей в автоматизированной системе «Таможенные платежи» разработаны программные средства по следующим направлениям:

- контроль правильности начисления таможенных платежей и их уплаты участниками ВЭД;
- контроль и анализ процесса перечисления таможенных платежей со счетов таможенных органов в госбюджет;
- контроль и учёт исполнения участниками ВЭД соглашений и графиков погашения задолженностей по уплате таможенных платежей;
- анализ деятельности таможенных органов по взиманию таможенных платежей;
- анализ структуры и динамики товаропотоков с целью определения плановых показателей по взиманию таможенных платежей;
- анализ результатов применения системы льгот по уплате таможенных платежей;

- контроль деятельности таможенных органов по предоставлению льгот по уплате таможенных платежей;
- контроль и анализ деятельности крупных плательщиков таможенных платежей;
- контроль и анализ ввоза–вывоза подакцизных товаров и использования марок акцизного сбора;
- контроль деятельности банков–гарантов;
- контроль взимания платежей в неторговом обороте.

При решении задач таможенного контроля, борьбы с контрабандой и нарушениями таможенных правил и т. д. необходимо информационное взаимодействие с МВД, Прокуратурой и другими правоохранительными органами. Задачи борьбы с экономическими мошенничествами и преступлениями решаются совместно с ФНС, Минфином, Центральным Банком России.

ЕАИС таможенной службы постоянно находится в процессе модернизации и реинжиниринга в связи с необходимостью приведения её в соответствие:

- с постоянно изменяющейся нормативно–методической базой;
- возрастающим количеством задач и объёмом обрабатываемых информационных массивов;
- существующим современным уровнем технических средств, программного обеспечения и технологий.

Реинжиниринг предполагает реализацию всех указанных требований в новых или модернизируемых программных средствах ЕАИС.

Одним из приоритетных направлений информационно–технической политики ФТС России является формирование единого информационного пространства на таможенной территории Российской Федерации. В этом направлении разрабатываются программные средства, позволяющие

перейти к использованию технологий «клиент–сервер», Web–технологий взамен обособленных (локальных) рабочих мест и технологий «файл–сервер».

С использованием Web–технологий реализованы:

- система оперативного мониторинга процессов таможенного оформления и таможенного контроля;
- автоматизированная информационная система по борьбе с контрабандой и нарушениями таможенных правил;
- информационно–справочная система центрального аппарата ФТС России на основе Intranet–сервера.

Внедрение Web–технологий позволяет в режиме реального времени использовать информационные массивы ГНИВЦ, ФТС, других министерств и ведомств для решения задач таможенных органов. К сожалению, возможности по использованию Web–технологий таможенными органами в настоящее время существенно ограничены, и для получения необходимых данных формируются официальные запросы, которые исполняются в течение длительного времени.

Формирование единого информационного пространства предполагает расширение состава информационных объектов и субъектов ЕАИС, использование различных информационных массивов не только федеральных и местных законодательных, судебных и исполнительных органов, но и баз данных и информационных систем предприятий и организаций. В свою очередь возможна организация доступа к информационным массивам таможенных органов заинтересованным лицам в рамках их полномочий и с соблюдением мер безопасности и конфиденциальности.

Для целей информирования заинтересованных лиц создан официальный Web–сервер ФТС России www.customs.ru. На сервере можно получить некоторые официальные данные таможенной статистики, последние нор-

мативно–методические документы, списки (реестры) лиц, имеющих право заниматься «околотаможенной» деятельностью, общедоступные классификационные решения и другие сведения. Структура и состав данных на сервере постоянно расширяются. Планируется также внедрение других форм и систем информационного взаимодействия с заинтересованными лицами.

Комплексная автоматизированная система таможенного оформления и таможенного контроля – АСТО

Данная информационная система осуществляет информационную поддержку принятия решений инспекторами в ходе осуществления таможенного контроля товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу посредством обработки электронных копий документов, необходимых для таможенных целей, а также анализа информации, содержащейся в базах данных ЕАИС. Данная система, включающая в себя самостоятельные программные модули, автоматизирует операции, выполняемые должностными лицами таможенных органов при осуществлении таможенного оформления и таможенного контроля в соответствии с нормативно–правовыми актами ФТС России. С использованием АСТО производится таможенное оформление и таможенный контроль как товаров, перемещаемых участниками внешнеэкономической деятельности в торговом обороте, так и товаров, не предназначенных для коммерческой деятельности, перемещаемых физическими лицами в упрощенном (льготном) режиме.

АСТО должна минимально состоять из следующих модулей:

- модуль контроля за доставкой и транзитом товаров и транспортных средств;
- модуль контроля товаров и транспортных средств, находящихся под таможенным контролем, на временном хранении;

- модуль основных операций таможенного оформления и таможенного контроля;
- модуль декларирования в электронной форме;
- модуль таможенного оформления товаров, не предназначенных для производственной или иной коммерческой деятельности, перемещаемых физическими лицами в упрощенном (льготном) порядке;
- модуль контроля условного выпуска товаров;
- модуль оформления результатов фактического контроля (таможенного досмотра);
- модуль ведения НСИ;
- модуль обмена данными и взаимодействия с внешними системами.

Все программные модули, входящие в АСТО, выполняют следующие функции:

- а) приём требуемых электронных копий документов;
- б) проведение форматно–логического контроля электронных копий документов, представленных к таможенному контролю, на соответствие определенным нормативным актам, структуре и формату данных;
- в) анализ НСИ, в том числе нормативно–методических актов и ориентировок, автоматическая выработка рекомендаций инспектору о необходимости и последовательности осуществления тех или иных действий в процессе таможенного контроля;
- г) выявление рисков, возникающих при таможенном оформлении и таможенном контроле товаров, выработка рекомендаций должностному лицу по локализации фактов нарушений и дальнейших действиях;
- д) формирование, корректировка и печать электронных форм документов;
- е) формирование отчётов, установленных нормативными актами ФТС России или необходимых инспектору;
- ж) протоколирование всех технологических операций.

Рассмотрим типовой порядок выполнения технологических операций должностными лицами таможенного органа в процессе выполнения основного таможенного оформления и таможенного контроля товаров, перемещаемых участниками внешнеэкономической деятельности в торговом обороте. Представленная технология не распространяется на случаи декларирования товаров в электронной форме.

Инспектором таможенного органа осуществляется прием от таможенного брокера (декларанта) документов в составе: грузовая таможенная декларация (ГТД), декларация таможенной стоимости (ДТС), контракт, паспорт сделки, сведения об уплате таможенных платежей (платежный документ) и другие документы, требуемые для таможенных целей. ГТД и ДТС представляются также в электронном виде (ГТДэ, ДТСэ) на магнитном носителе или по электронной почте, если в таможенном органе принят такой способ обмена данными с брокером. Инспектор проверяет правильность заполнения бумажных документов, проводит сопоставление сведений, содержащихся в электронных копиях и бумажных документах со сведениями, содержащимися в других базах данных и НСИ. В случае выявления нарушений или несоответствий ГТД не принимается к таможенному оформлению.

Контроль правильности заявленной страны происхождения товаров производится, в частности, для принятия решений о предоставлении тарифных преференций (льгот) и определения сумм таможенных платежей, подлежащих уплате. Для этого необходимо ознакомиться с документами (решения, сертификаты, контракт и др.) и принять решение о правильности заявленной страны.

Контроль лицензий и квот направлен на обеспечение соблюдения законодательства Российской Федерации, устанавливающего запреты и ограничения на ввоз и вывоз отдельных товаров. Инспектор производит

проверку наличия и правильности заполнения реквизитов разрешений, лицензий, сертификатов, предусмотренных законодательством, а также сведений, подтверждающих прохождение ветеринарного, фитосанитарного и иных видов контроля.

Сведения о предоставлении лицензий, квот, товарах, требующих обязательной сертификации, передаются в ГНИВЦ ФТС министерствами и ведомствами в электронном виде. ГНИВЦ осуществляет рассылку данных в виде НСИ в таможенные органы. В процессе таможенного контроля должностным лицом производится анализ документов и НСИ. При необходимости оформляется запрос на предоставление дополнительных документов.

В части валютного контроля производится сопоставление ГТД и данных, содержащихся в контрактах, паспортах сделки и документах, подтверждающих расчёты с иностранным контрагентом за декларируемые товары.

При контроле правильности определения таможенной стоимости обеспечиваются проверка выбора метода оценки стоимости на основании представленных документов и НСИ, расчёт величины стоимости на единицу товара, проведение при необходимости временной (условной) и окончательной корректировок таможенной стоимости (КТС), оформление бумажной и электронной копии КТС, внесение изменений в ГТДэ.

Этап контроля таможенных платежей – один из самых трудоемких и значимых в процессе таможенного оформления. В его составе следующие операции:

- проверка у участника ВЭД наличия задолженностей по уплате таможенных платежей, процентов за использованную отсрочку, пеням за просрочку уплаты таможенных платежей, штрафам;

- начисление таможенных платежей и пеней (при необходимости), сопоставление и проверка сведений в ГТД (если есть КТС) о начисленных и подлежащих уплате платежах (гр. 47, В);
- проверка обеспечения уплаты таможенных платежей;
- проверка наличия электронного документа, подтверждающего поступление средств в качестве уплаты таможенных платежей представленной ГТД;
- списание сумм таможенных платежей, пеней и сумм, начисленных при корректировке таможенной стоимости, с лицевого счета участника ВЭД;
- оформление и контроль таможенных приходных ордеров при уплате платежей в кассе таможенного органа.

В процессе контроля таможенных платежей изменения вносятся как в БД ГТД, так и в базы данных лицевых счетов, платежных документов, учёта задолженностей и т. д. При необходимости сведения об оформляемых товарах, суммах платежей, состоянии счёта и т. д. передаются в вышестоящий таможенный орган.

В случаях использования особых порядков декларирования (например, с подачей неполной ГТД) состав операций основного таможенного оформления и контроля может отличаться от типовой технологии. В любом случае в конце процесса – принятие решения о выпуске товаров. Таможенным инспектором проставляется в бумажной ГТД (графа Д) штамп «Выпуск разрешен» («Выпуск запрещен»), который заверяется личной номерной печатью (ЛНП) инспектора. В документы и их электронные копии вносятся все необходимые записи и отметки. После этого товар может быть вывезен за пределы Российской Федерации при экспорте или выпущен в свободное обращение при импорте.

Работа с таможенными документами внутри АСТО при этом не заканчивается. Дважды в день осуществляются регламентные передачи выпущенных ГТДэ с таможенного поста в таможенную по каналам связи (если пост не использует единую базу данных таможни). Перед передачей данных средствами АСТО производится окончательный полный форматно–логический контроль ГТДэ, подлежащих передаче. Верные ГТДэ по каналам связи передаются в таможенную, ошибочные – исправляются с возможным привлечением декларанта и внесением изменений в бумажные документы.

В состав информационного обеспечения АСТО входят:

1. Первичные документы на бумажных носителях. К ним относятся ГТД, ДТС, КТС, документы контроля доставки (ДКД), книжки МДП, таможенные приходные ордера (ТПО), товаро–сопроводительные и товарно–транспортные документы, контракты, паспорта сделки (ПС), счета, инвойсы, документы об уплате таможенных платежей, разрешения, сертификаты, лицензии, регистрационные документы и другие, требуемые для целей таможенного оформления и таможенного контроля.

2. Электронные копии ГТД, ДТС, КТС, ДКД, ТПО (оперативная информация). Базы данных оперативной информации в АСТО в основном в трех видах:

- dbf–файлы (формат Clipper, dBaseIII);
- dbf–файлы (формат Visual FoxPro);
- база данных MS SQL Server.

Структура БД оперативной информации в АСТО должна предоставлять возможность хранения и обработки всех видов электронных копий документов. Проектирование структуры производится с учётом средств реализации и используемой СУБД. В связи с этим структуры внутри разных систем таможенного оформления могут различаться. Передача данных из АСТО в вышестоящий таможенный орган осуществляется в dbf–файлах, состав и структура которых определяется приказами ГНИВЦ.

3. НСИ в электронном виде. Состав и структура НСИ определяются отраслевым стандартом. Содержание нормативно–справочной информации, используемой для целей таможенного оформления и таможенного контроля – приказами ФТС России. Справочники и классификаторы, содержание которых определено приказами ФТС России или иными нормативными документами, ведутся и распространяются ГНИВЦ. Внесение изменений в эту часть НСИ в таможенных органах не допускается. Часть НСИ, ведение которой является прерогативой таможенного органа, ГНИВЦ не распространяется. Данные, введенные таможенными органами, должны передаваться в таможенную, РТУ и ГНИВЦ для создания единой базы данных ЕАИС.

Классификаторы и справочники ведутся и рассылаются в виде dbf–файлов фиксированной структуры. Системами таможенного оформления и другими подсистемами ЕАИС может использоваться внутренний формат, отличный от dbf. В этом случае предусматривается конвертация данных в нужный формат.

В настоящее время в таможенных органах эксплуатируются следующие системы таможенного оформления:

- АСТО (разработчик Контакт–Софт, г. Белгород);
- АИСТ РТ21 (разработчик ЭКСИ–Софт, г. Санкт–Петербург).

Рассмотрим особенности представленных систем таможенного оформления.

АСТО и её модули, в частности автоматизированное рабочее место таможенного инспектора (АРМ ТИ), были первыми программными средствами таможенного оформления и таможенного контроля (1990–1991 гг.). Программные средства разработаны с использованием системы программирования Clipper и были предназначены для эксплуатации в среде MS DOS. В настоящее время АСТО при проведении необходимой настройки может функционировать в Windows 95, 98, NT, 2000, XP и т. д. Программ-

ное средство поддерживает DOS–интерфейс, и с точки зрения интерфейса пользователя не соответствует современному уровню разработок. Тем не менее, таможенники, использовавшие АСТО, находят его интерфейс достаточно удобным вследствие высокой эргономичности, настраиваемости и близости экранных форм ввода и корректировки к формам первичных документов.

АСТО разрабатывалась как наращиваемая система. Его модулями являются АРМ, использующие общую базу данных. После АРМ ТИ в состав АСТО включены АРМ Достоверность, выполняющей функции полного форматно–логического контроля ГТДэ, ДТСэ и КТСэ, АРМ контроля таможенных платежей (КТП), предназначенного для решения задач по учёту, контролю и анализу поступления и перечисления в бюджет таможенных платежей, как в отделе таможенного оформления, так и в отделе таможенных платежей, АРМ ТПО для выполнения функций сбора данных о перемещении товаров физическими лицами в неторговом обороте.

Функциональная структура АСТО является наиболее полной и позволяет решать все задачи в процессе типового таможенного оформления.

Основным недостатком этой системы является устаревшая платформа реализации. Однако требования к техническим средствам у АСТО минимальные, что позволяет использовать эту систему при небольших объёмах данных на слабых комплексах технических средств (процессор начиная от Intel 386). Сегодня АСТО и её составляющие – самые широко используемые программные средства таможенного оформления и контроля.

Автоматизированная информационная система таможни АИСТ РТ 21 – программный продукт, появившийся в таможенных органах в 1997 г. Система АИСТ РТ 21 реализована на основе технологии «клиент–сервер» с использованием для серверной части СУБД MS SQL Server, клиентской – Delphi.

С появлением АИСТ РТ 21 таможенные органы получили инструмент, позволяющий хранить, обрабатывать и передавать данные современными методами, значительно повысить оперативность, надежность и интегрированность системы. Кроме того, объёмы данных в крупных таможенных органах постоянно растут и давно «переросли» возможности dbf-файлов. Внедрение АИСТ РТ 21 диктовалось не только требованиями к современному уровню разработок, но и необходимостью оперативного решения всего комплекса задач таможенного оформления и таможенного контроля на больших объёмах данных, с возможностью выполнения своих функций одновременно несколькими должностными лицами.

Недостатком АИСТ РТ 21 можно считать высокие требования к комплексу технических средств, уровню подготовки персонала и относительно невысокую эргономику при выполнении операций ввода, корректировки и контроля данных.

В отдельных таможенных органах применяются другие программные средства таможенного оформления и контроля. Их распространение весьма ограничено и объясняется наличием специфических требований или технологических операций в данном таможенном органе. В настоящее время ГНИВЦ рекомендует для использования в крупных таможенных органах и (или) при наличии технических возможностей АИСТ РТ 21, в других случаях – АСТО.

4.4. Информационные технологии МВД РФ

Федеральный закон от 12 августа 1995 года № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» в статье 10 «Информационное обеспечение и документирование оперативно-розыскной деятельности» гласит, что органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, для решения задач, возложенных на них, могут создавать и использовать информационные системы, а также заводить дела оперативного учёта.

Информация, используемая в органах внутренних дел, содержит сведения о состоянии преступности и общественного порядка на обслуживаемой территории, о самих органах и подразделениях, их силах и средствах. В дежурных частях, у оперативных работников, участковых инспекторов милиции, следователей, сотрудников экспертно–криминалистических подразделений, в миграционной службе, в паспортно–визовом аппарате, в документах первичного учёта других подразделениях, в учётных журналах и на других носителях накапливаются массивы данных оперативно–розыскного и оперативно–справочного назначения, в которых содержатся сведения:

- о правонарушениях и преступниках;
- о владельцах автотранспортных средствах;
- о владельцах огнестрельного оружия;
- о событиях и фактах криминального характера, правонарушениях;
- о похищенных и изъятых вещах, предметах антиквариата;
- другая информация.

Службы и подразделения органов внутренних дел характеризуются данными: о силах и средствах, которыми располагает орган, а также о результатах их деятельности.

Перечисленные выше сведения используются при организации работы подразделений и принятии практических мер по борьбе с преступностью и правонарушениями.

В информационном обеспечении органов внутренних дел центральное место занимают учёты, которые используются для регистрации первичной информации о преступлениях и лицах, их совершивших.

Учёт в ОВД – это система регистрации и хранения информации о лицах, совершивших преступления, о самих преступлениях и связанных с ними фактах и предметах.

В 1961 г. при МВД СССР был создан Главный научно – исследовательский центр управления информацией (ГНИЦУИ), впоследствии переименованный в Главный информационный центр (ГИЦ) и Главный информационно–аналитический центр (ГИАЦ), а в МВД, УВД были созданы информационные центры (ИЦ).

Главный информационно–аналитический центр – самый крупный банк оперативно–справочной и розыскной информации в системе МВД России. На него возложена задача обеспечения органов и учреждений внутренних дел, справочной, криминалистической, производственно–экономической, научно–технической, архивной информации. Это уникальные, многопрофильные централизованные массивы информации, в целом насчитывающие около 50 миллионов учётных документов.

В пофамильной оперативно–справочной картотеке на судимых лиц сосредоточено свыше 25 миллионов учётных документов, а в дактилоскопической картотеке – 17 миллионов. ГИАЦ располагает уникальной базой данных на машинных носителях, содержащей статистические отчёты МВД, ГУВД, УВД, УВТД по 50 формам за период с 1981 по 1992 гг. и в ретроспективе до 1974 г.

Информационные центры МВД, УВД являются важнейшим звеном в системе информационного обеспечения органов внутренних дел Российской Федерации. На них ложится основная нагрузка в обеспечении информационной поддержки органов внутренних дел в раскрытии и расследовании преступлений, розыске преступников.

Информационные центры являются головными подразделениями в системе МВД, УВД, УВТД в области информатизации: обеспечении статистической, оперативно–справочной, оперативно–розыскной, криминалистической, архивной и иной информацией, а также компьютеризации и построения региональных информационно–вычислительных сетей и интегрированных банков данных. Информационные центры выполняют возло-

женные на них обязанности в тесном взаимодействии с подразделениями аппаратов МВД, УВД, УВДТ и горрайлиноорганами, а также ГИАЦ МВД России.

С помощью учётов создается информация, которая помогает в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений, розыске преступников, установлении личности неизвестных граждан и принадлежности изъятого имущества. Они формируются в горрайлиноорганах, ИЦ МВД, ГУВД, УВД по территориальному (региональному) принципу и образуют федеральные учёты ГИЦ МВД России. Кроме того, учёты имеются в миграционных аппаратах.

Наряду с учётами в органах внутренних дел ведутся экспертно–криминалистические централизованные коллекции и картотеки, которые создаются и хранятся в экспертно–криминалистических центрах (ЭКЦ) МВД России (федеральные) и экспертно–криминалистических управлениях (ЭКУ) МВД, ГУВД, УВД (региональные). Коллекции и картотеки ЭКУ и ЭКЦ ориентированы прежде всего на обеспечение раскрытия и расследования преступлений. Накапливаемая в учётах, коллекциях и картотеках оперативно–справочная, розыскная и криминалистическая информация именуется криминальной.

Учёты классифицируются по функциональному и объектовому признакам.

Функционально учёты разделяются на три группы: оперативно–справочные, розыскные и криминалистические.

По объектовому признаку учёты разделяют на три группы: лиц; преступлений (правонарушений); предметов.

Информационная база системы МВД построена на принципе централизации учётов. Её составляют оперативно–справочные, розыскные и криминалистические учёты и картотеки, сосредоточенные в ГИАЦ МВД России и ИЦ МВД, УВД, УВДТ, локальные учёты горрайлиноорганов. Учёты

органов внутренних дел в зависимости от способа обработки информации подразделяются на три вида: ручные, механизированные, автоматизированные.

Дактилоскопический учёт позволяет устанавливать личность преступников, арестованных, задержанных, а также неизвестных больных и неопознанных трупов. Дактилоскопические картотеки насчитывают более 18 миллионов дактилокарт. В них поступает свыше 600 тыс. запросов, по которым выдается около 100 тысяч рекомендаций. Информация картотек способствовала раскрытию преступлений или установлению лица в более чем 10 тысяч случаев.

Централизованные оперативно–справочные, криминалистические и розыскные автоматизированные учётные состоят из ряда автоматизированных информационно–поисковых систем (АИПС). Накопление и обработка криминальной информации с помощью АИПС осуществляются в региональных банках криминальной информации (РБКИ).

Примерами основных АИПС в МВД РФ являются:

1. АИПС «Картотека» – автоматизированный пофамильный и дактилоскопический учёт, служит для получения сведений о гражданах Российской Федерации, и иностранцах и лицах без гражданства; о судимости, месте и времени отбывания наказания, дате и основании освобождения, о смерти в местах лишения свободы, об изменении приговора, амнистии; о месте жительства и месте работы до осуждения; о розыске лиц, задержанных за бродяжничество; о перемещении осужденных; группе крови, дактилоскопической формуле.

2. АИПС «Опознание» выдает информацию о лицах, пропавших без вести, неопознанных трупах, неизвестных больных и детях – гражданах Российской Федерации, СНГ и лицах без гражданства.

3. АИПС «ФР–Оповещение» обеспечивает учёт преступников, разыскиваемых по искам предприятий и организаций (государственных должников) или граждан (неплательщиков алиментов), пропавших без вести, отрабатывает запросы на лиц, находящихся в федеральном розыске, а также готовит циркуляры на объявление или прекращение розыска.

4. АИПС «Оружие» позволяет вести учёт утраченного (похищенного, утерянного) и выявленного (изъятых, найденного, добровольно сданного) вооружения (стрелковое оружие, гранатометы, артиллерийские системы и другое вооружение).

5. АИПС «Автопоиск» содержит информацию о легковых и грузовых автомобилях, автобусах, полуприцепах отечественного и иностранного производства со следующими установочными данными – государственный номер, номера двигателя, кузова и шасси. В информационных центрах МВД, УВД дополнительно осуществляется регистрация мотоциклов, мотороллеров и мотоколясок.

6. АИПС «Антиквариат» выдает сведения об утраченных и выявленных предметах, представляющих историческую, художественную или научную ценность. К ним относят археологические находки, предметы древности, антропологические и этнографические предметы, исторические реликвии, художественные произведения и предметы искусства.

7. АИПС «Вещь» содержит информацию о похищенных и изъятых номерных вещах, а также документах, ценных бумагах общего государственного обращения в связи с совершенными преступлениями.

8. АИПС «Сейф» осуществляет сбор, обработку и выдачу информации о преступлениях, при совершении которых взламывались металлические хранилища.

В настоящее время внедряются автоматизированные информационно-поисковые системы «Досье» и «Насилие».

АИПС «Досье» позволяет получить сведения об особо опасных рецидивистах, «ворах в законе», «авторитетах» преступного мира и др.: установочные данные, приметы, связи, привычки и т. д.

АИПС «Насилие» обеспечивает сведениями о тяжких нераскрытых и раскрытых преступлениях, связанных с насилием против личности, как предмет посягательства, место, время и способ совершения, описание изъятых следов и др.

Для учёта правонарушений, совершенных иностранцами и лицами без гражданства, разработана и функционирует АИПС «Криминал-И», которая включает в себя пять подсистем:

1. АИПС «Криминал-И Адмпрактика» содержит сведения об иностранцах и лицах без гражданства, совершивших административные правонарушения.

2. АИПС «Криминал-И Преступление» выдает сведения о происшествиях и преступлениях с участием иностранцев и лиц без гражданства.

3. АИПС «Криминал-И ДТП» обеспечивает сведениями об иностранцах и лицах без гражданства, участниках ДТП на территории России.

4. АИПС «Криминал-И Розыск» содержит данные о находящихся в розыске или разысканных иностранцах.

5. АИПС «Криминал-И Наказание» содержит сведения об иностранцах и гражданах России, постоянно проживающих за границей, находящихся под следствием, арестованных или отбывающих наказание на территории Российской Федерации.

Для проведения оперативной и учётно–аналитической работы применяются такие АИПС, как:

1. «Сводка» – позволяет работать с базой данных, создаваемой по поступающей в ОВД оперативной информации о происшествиях и преступлениях, осуществлять поиск в базе данных по реквизитам, а также вести статистическую обработку данных, составлять отчёты при поступлении запросов и после исполнения документов.

2. «Гастролеры» – предназначена для автоматизированной обработки оперативными подразделениями УВДТ и ОВДТ информации о лицах, представляющих оперативный интерес для ОВД на транспорте, и их связях; о похищенных на транспорте, разысканных или добровольно сданных вещах, имеющих индивидуальные номера или характерные особенности.

3. «Грузы–ЖД» – разработана для автоматизированного сбора, хранения и выдачи информации о фактах хищения груза и багажа на железнодорожном транспорте, по которым возбуждены уголовные дела, а также о раскрытых хищениях грузов.

4. «Наркобизнес» – позволяет выявлять лица, их связи с событиями, друг с другом, оружием и адресами, проходящими по разным видам учётов.

5. «Картотека–Регион» – для работы с пофамильными учётами осужденных, разыскиваемых и задержанных за бродяжничество лиц.

6. «Спецаппарат» – для работы со спецаппаратом, позволяет планировать оперативно–розыскные мероприятия на основе быстрого и качественного обеспечения их необходимой информацией.

5. Информационные технологии, применяемые МЧС России при выполнении оперативно–тактических и управленческих задач

Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий РФ (МЧС России) является достаточно динамичной структурой. Действия его подразделений характеризуются разнообразием поставленных задач в области защиты населения и территорий [36]. Условия высокой динамичности, маневренности сил подразделений, необходимости применять новые высокотехнологичные средства, а также наличие потребности в актуальной, достоверной, оперативной и всесторонней информации требуют создания целой системы применения современных информационных технологий. В настоящее время информатизация МЧС России основывается на инновационных технологиях и телекоммуникационных сетях, образующих единое информационное пространство ведомства. В систему баз данных МЧС входят федеральный центр (пять зданий, расположенных в Москве), семь региональных центров, 83 субъекта федерации, а также находящиеся в этих субъектах разделенные по категориям города и потенциально опасные объекты. Данная система выполняет такие основные функции как обмен данными, возможность получать видеоизображение с места чрезвычайной ситуации (видеоконференцсвязь), а также возможность работать с картографической информацией [38] .

В последние десятилетия МЧС России продолжает осуществлять мероприятия по созданию и совершенствованию современной инфраструктуры, реализуя тем самым государственную политику в сфере использования информационных технологий в государственном управлении.

Эта работа проводилась по следующим основным направлениям:

1. Развитие цифровой системы связи с интеграцией услуг (ЦССИУ);
2. Создание систем связи и передачи данных (ССПД) Национального центра управления в кризисных ситуациях (НЦУКС) [38];
3. Создание мобильных систем и комплексов связи, внедрение спутниковых информационных технологий [39];
4. Техническое обеспечение создания системы вызова экстренных оперативных служб на базе телефона «112»;
5. Обеспечение участия МЧС России в развитии Глобальной навигационно–спутниковой системы (ГЛОНАСС) [39];
6. Развитие и совершенствование автоматизированных систем управления РСЧС [38];
7. Создание и развитие автоматизированных систем для решения оперативно–тактических задач подразделений МЧС России.

Чтобы создать представление о работе указанных выше информационных и телекоммуникационных технологий подробнее остановимся на некоторых из них.

5.1. Автоматизированная информационно–управляющая система (АИУС) РСЧС

Национальный центр управления в кризисных ситуациях

Для информационного обеспечения управления в РСЧС создана автоматизированная информационно–управляющая система (АИУС РСЧС).

Данная система позволяет повысить оперативность, надежность, обоснованность и качество принимаемых решений по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

АИУС РСЧС – это система сбора, комплексной обработки оперативной информации о чрезвычайных ситуациях и информационного обмена между различными подсистемами и звеньями РСЧС, передачи органами

повседневного управления необходимых указаний силам и средствам ликвидации чрезвычайных ситуаций. В автоматическом режиме система способна выполнять задачи сбора, хранения, передачи, обработки и выдачи информации, необходимой для обеспечения работы органов управления РСЧС, автоматизации процессов поддержки принятия управленческих решений, доведения принятых решений до подчиненных и взаимодействующих органов управления и контроля их исполнения.

В составе системы имеются следующие основные средства:

- комплекс средств автоматизации (КСА), размещаемых на стационарных пунктах управления;
- мобильные КСА подвижных пунктов управления;
- абонентские комплекты пользователей;
- КСА взаимодействия с внешними по отношению к МЧС России структурами;
- сеть связи и передачи данных.

На базе перечисленной техники создаются объектовые комплексы средств автоматизации АИУС [38].

Основными функциями АИУС являются:

- сбор от абонентов (пользователей) системы и обработка оперативной информации о состоянии потенциально опасных объектов экономики и инфраструктуры, природной среды, сил и средств РСЧС, о наличии и состоянии запасов и резервов;
- подготовка рекомендаций и вариантов решений по прогнозу чрезвычайных ситуаций и действиям при их ликвидации;
- сопряжение с информационными системами других федеральных органов исполнительной власти, входящих в РСЧС;
- передача необходимой информации органам управления РСЧС всех уровней и обмен информацией между различными подсистемами и звеньями РСЧС.

АИУС РСЧС построена как территориально распределенная система расположенных по всей стране региональных, республиканских, краевых, областных информационно–управляющих центров, городских и районных абонентских пунктов, объединенных государственными и ведомственными каналами связи и передачи данных. Такая структура обеспечивает возможность управления действиями в чрезвычайных ситуациях на уровне республик, краев, областей, городов и районов Российской Федерации, не исключая возможности рационального сочетания централизованного и децентрализованного управления.

Автоматизированная информационно–управляющая система состоит из большого количества специализированных программных модулей (рис. 5.1), выполняющих следующие функции:

1. Обеспечение доступа к программным модулям системы и информационным ресурсам; публикации документов; настройки прав доступа и авторизация пользователей; аудит работы пользователей и оповещение о различных событиях и т. д.;

2. АРМ руководителя, которое позволяет создавать дизайн главной страницы в соответствии со сферой своих должностных обязанностей, с учётом его пожеланий по компоновке информации и средств управления;

3. Формирование отчётов и гистограмм о чрезвычайных ситуациях и количестве привлеченных средств на их ликвидацию. Данный модуль дает возможность вести учёт по циклическим рискам (пожарная обстановка, паводковая обстановка, аварии в ЖКХ) и учёт гуманитарной помощи и др.

Основу для аналитических возможностей системы составляет модуль «Электронный архив документов по ЧС», в котором можно создавать и редактировать рубрикатор документов с привязкой его к происшествию, вводить новые документы, фото– и видеоматериалы. В последующем весь массив информации становится базой для анализа и прогнозирования чрезвычайных ситуаций и выработки мер предупреждения подобных событий в дальнейшем.

The screenshot displays the 'Автоматизированная Информационно-Управляющая Система единой государственной системы предупреждения и ликвидации Чрезвычайных Ситуаций' (AIUS RSCHS) interface. The main window shows a table of incidents with columns: Номер, Время, Место, Описание ЧС, Пострад., Спасено, Погибло, Ущерб, Силы, Средства. A modal dialog titled 'АИУС РСЧС -- Диалоговое окно веб-страницы' is open, showing 'Аварийно-восстановительные работы (за сутки)'. The dialog includes fields for Date (03.04.2006), Location (Алтайский край), and checkboxes for 'Основные параметры'. It also contains sections for 'Работы по ликвидации' (Restoration work) and 'Задействованные силы и средства' (Engaged forces and means), each with input fields for personnel and equipment counts.

Номер	Время	Место	Описание ЧС	Пострад.	Спасено	Погибло	Ущерб	Силы	Средства
1445	14.07.2005 00:00	ЛРЦ, Брянская область	Авария на тепловых сетях (система промерзла)	235		1	4.0	45	4
500411	01.03.2006 23:00	ЛРЦ, Владимир						54	
500413	10.03.2006 11:11	ЛРЦ, Калужская					1	1	
500355	14.03.2006 12:12	ЛРЦ, Белгородский район							

Рис. 5.1. Пример модуля «Учёт чрезвычайных ситуаций»

АИУС РСЧС также включает в себя модули сил постоянной готовности, оценки имеющихся резервов, управления силами и средствами для различных сценариев развития и ликвидации чрезвычайных ситуаций, единой системы кодирования и классификации, средств межуровневого взаимодействия объектовых комплексов АИУС РСЧС.

С целью совершенствования деятельности органов управления РСЧС в рамках АИУС РСЧС автоматизированных систем управления созданы центры управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) различного уровня: Национальный центр управления в кризисных ситуациях, ЦУКС региональные, субъектов РФ [38].

НЦУКС – это единый многоуровневый управляющий комплекс нового поколения, который решает задачи координации, оперативного управления, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. НЦУКС представляет собой территориально–распределенный автоматизи-

рованный комплекс, предназначенный для управления силами, средствами и ресурсами РСЧС и ГО в повседневной деятельности, а также в условиях кризисов и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Структура НЦУКС – это преобразованные органы повседневного управления системы МЧС России, их пункты управления, а также автоматизированная система. Непосредственное руководство функционированием НЦУКС осуществляет МЧС России, при этом НЦУКС координирует работу вышестоящих ЦУКС.

Каждый ЦУКС представляет собой самостоятельное юридическое лицо (государственное учреждение) и оперативно подчиняется соответствующему постоянно действующему органу управлению РСЧС.

Основными структурными подразделениями ЦУКС являются: оперативная дежурная, информационно–аналитическая, инженерно–техническая службы, служба обеспечения, автотранспортная, кадровая и бухгалтерская службы, запасной пункт управления, подвижный (мобильный) пункт управления.

Основными задачами НЦУКС являются:

1. Оперативное управление действиями подразделений при выполнении мероприятий по экстренному предупреждению и ликвидации ЧС;
2. Координация деятельности органов повседневного управления РСЧС при угрозе возникновения ЧС;
3. Организация управления мероприятиями гражданской обороны;
4. Сбор, обработка и представление органами управления РСЧС оперативной информации о чрезвычайных ситуациях, организация мониторинга и прогнозирования ЧС, а также учёт сил и средств, ресурсов, задействованных для ликвидации ЧС.

В своей текущей деятельности НЦУКС осуществляет информационное взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, входящими в РСЧС (рис. 5.2).



Рис. 5.2. Информационное взаимодействие НЦУКС
с министерствами и ведомствами, входящими в РСЧС

Регламенты взаимодействия НЦУКС с ведомственными ДДС на каждом уровне формируются в соответствии с Типовым регламентом взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, утвержденным постановлением Правительства РФ № 30 от 19.01.2005 г.

Для разработки этих регламентов МЧС России готовит типовые регламенты взаимодействия ЦУКС регионального и территориального уровня. Разработка регламентов конкретных региональных или территориальных ЦУКС осуществляется силами межведомственных рабочих групп.

Регламент взаимодействия строится на основе взаимного обмена информацией между заинтересованными сторонами по вопросам экстренного предупреждения и ликвидации ЧС.

В основу разработки регламентов взаимодействия положены информационные потребности НЦУКС для решения стоящих перед ним задач, которые в процессе согласования с федеральными органами исполнитель-

ной власти (ФОИВ) могут быть скорректированы с учётом реальных возможностей ФОИВ по сбору и представлению в НЦУКС требуемой информации. Основную работу по разработке документов взаимодействия (регламентов, совместных оперативных планов и др.) выполняют информационно–аналитические службы ЦУКС [38].

5.2. Территориальные автоматизированные системы централизованного оповещения населения о чрезвычайных ситуациях

В комплексе мер, обеспечивающих необходимый уровень защищенности населения и территорий страны от поражающих факторов, вызываемых производственными авариями, пожарами и стихийными бедствиями, важное место занимает своевременное оповещение населения и соответствующих органов управления. Обеспечивают выполнение этой задачи автоматизированные системы централизованного оповещения.

В состав системы оповещения ГО России входят:

- федеральная система оповещения;
- региональные системы оповещения;
- территориальные системы оповещения;
- местные системы оповещения;
- локальные системы оповещения;
- объектовые системы оповещения (системы оповещения организаций).

Федеральная автоматизированная система централизованного оповещения (АСЦО) в автоматическом режиме обеспечивает поступление сигналов и информации оповещения от пунктов управления МЧС России до всех региональных центров (РЦ), органов управления по делам ГОЧС, соединений и воинских частей войск ГО, находящихся в подчинении федерального центра, а также до ФОИВ.

Региональные системы оповещения обеспечивают передачу сигналов (распоряжений) и информации оповещения от пунктов управления региональных центров (РЦ) до подчиненных им органов управления по делам ГОЧС, сил, соединений и частей войск ГО. Их работа сопряжена с работой федеральной системы и обеспечивает оповещение 7 регионов.

Оповещение населения Российской Федерации и органов управления на территории городов, городских и сельских районов обеспечивается территориальными системами оповещения, каждая из которых работает в автоматическом режиме. Основной задачей территориальных систем оповещения является обеспечение передачи сигналов (распоряжений) и информации оповещения от органов, осуществляющих управление гражданской обороной на территориях субъектов Российской Федерации:

- до органов, осуществляющих управление гражданской обороной на территории города и прилегающих к нему районов;
- руководителей организаций и служб, обеспечивающих ГО, в республиках, краях, областях, автономных областях и округах, а также в Москве и Санкт–Петербурге;
- диспетчеров оперативных дежурных служб на потенциально опасных объектах и других крупных объектах экономики;
- населения, проживающего на территории того или иного субъекта Российской Федерации.

Структура и комплексы технических средств федеральной системы оповещения, региональных систем оповещения, территориальных систем оповещения построены на базе комплекса технических средств (КТС), который обеспечивает разные ступени резервирования оборудования, используемых каналов и параллельной передачи сигналов по радиоканалам сетей связи.

Связь между КТС системы осуществляется по цифровым транспортным сетям и каналам связи, которые являются средой передачи команд управления и сигналов подтверждения.

Централизованный запуск системы может производиться с одного из двух центров оповещения (основного или запасного). Основным структурным элементом центра оповещения (ЦО) является автоматизированное рабочее место оператора (АРМО).

АРМО (автоматизированный пульт управления) в составе системы централизованного оповещения позволяет:

- формировать, корректировать и хранить в памяти ПЭВМ списки абонентов (номер телефона, Ф.И.О. и др.);
- формировать, корректировать и хранить данные о структуре сети оповещения;
- документировать информацию о работе системы и факты подтверждения оповещения штатным печатающим устройством ПЭВМ;
- выводить на экран монитора ПЭВМ номера телефона и Ф.И.О. не ответивших абонентов;
- программно формировать дополнительные команды управления для запуска системы, расширяя её функциональные возможности;
- принимать команды оповещения с КТС верхнего звена, поступление которых сопровождается индикацией номера принятой команды и звуковым сигналом;
- передавать на КТС верхнего звена автоматические и ручные подтверждения о приеме сигнала оповещения;
- передавать речевые сообщения непосредственно с микрофона или сообщения, подготовленные заранее;
- производить речевой обмен с выбранным абонентом сети;
- осуществлять прием и передачу данных о чрезвычайных ситуациях;
- осуществлять передачу и прием информации по выделенным или по 4-проводным каналам связи, взятым у их основных потребителей.

Система позволяет произвести запуск как централизованного оповещения населения во всех зонах, так и выборочного оповещения в отдельных зонах.

При модернизации на уровне запуска электросирен используются оконечные устройства из КТС аппаратуры предыдущего поколения П–164.

Данный тип систем оповещения работает при помощи выделенных линий и каналов тональной частоты (ТЧ), а для работы по цифровым каналам требует дополнительного оборудования. Сложность реализации проектов на базе оборудования КТС П–166 заключается в довольно высокой стоимости их установки и эксплуатации.

Второй конкурирующей и аналогичной по функциональным возможностям системой оповещения является автоматизированная система оповещения (АСО), развитие которой начиналось с АСО должностных лиц и впоследствии разросло до размеров территориальных, местных и нижестоящих систем оповещения. В этой системе, так же как и в КТС П–166, предусматриваются режимы работы по выделенным линиям, каналам ТЧ. Она сопрягается с оборудованием КТС П–160, П–164 и дорабатывается для сопряжения с КТС П–166. Дополнительно к вышеуказанным режимам работы П–166 АСО предусматривает модемный режим работы с передачей сигнала по аналоговым и цифровым каналам корпоративной сети МЧС, ГТС или МГТС. В этом случае работа осуществляется в следующем порядке: дозвон до оконечных процессорных устройств, запуск сирен (УЗС–1), получение подтверждения. Такая система не требует размещения на каждой промежуточной АТС дорогостоящего оборудования и может производить запуск как одной, так и всех одновременно электросирен системы оповещения населения.

В настоящее время возникают большие сложности с реализацией проектов электросиренного оповещения населения. Это вызвано отсутствием достаточного количества производителей электросирен на российском рынке.

С целью оповещения, информирования населения и звукофикации объектов экономики часто используется КТС СГС–22М. Оборудование КТС П–166 и АСО сопрягаются с СГС–22М и могут работать совместно. В сетях оповещения населения новые, строящиеся зоны оповещения и зоны с выработавшими ресурс электросиренами можно постепенно переоснащать на оповещение с использованием КТС СГС–22М. Оставшиеся исправные электросирены могут быть использованы для замены выходящих из строя.

Рынок КТС местных систем оповещения в настоящее время ограничивается рассмотренным выше оборудованием. В концепции развития системы связи МЧС России предлагается в ближайший период завершить разработку и провести государственные испытания комплексов технических средств оповещения нового поколения и наладить их серийное производство, что может заинтересовать ведущих производителей телекоммуникационного оборудования.

Локальные системы оповещения (ЛСО)

На объектах экономики (ОЭ) в технологических процессах производства постоянно возрастает степень автоматизации сложных процессов и увеличивается содержание опасных веществ, что в определенных ситуациях предполагает возникновение техногенных ЧС, то есть пожаров, взрывов, токсичных выбросов, способных поражать обслуживающий персонал этих предприятий, население, находящееся в районе этого объекта, и окружающую среду. Постановлением Правительства Российской Федерации «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» № 178 от 01.03.1993 г. определены потенциально опасные объекты, сформулированы задачи органам власти по созданию ЛСО, установлены зоны действия ЛСО и определен порядок финансирования работ по созданию ЛСО.

Основной задачей ЛСО является обеспечение передачи сигналов и информации оповещения:

- до руководителей и персонала объекта;
- объектовых сил и служб гражданской обороны;
- руководителей (дежурных служб) объектов (организаций), расположенных в зоне действия ЛСО;
- оперативных дежурных служб органов, осуществляющих управление гражданской обороной на территории субъекта Российской Федерации, города, городского или сельского района;
- населения, проживающего в зоне действия ЛСО.

В настоящее время необходимость обеспечения обязательного оповещения населения, проживающего в зоне действия ЛСО, стимулирует развитие рынка для производителей КТС оповещения. Важным фактом является то, что проектирование и строительство ЛСО на территории предприятий и организаций финансируется из средств этих предприятий. В настоящее время в ЛСО используется оборудование КТС П–164, которое постепенно заменяется на КТС П–166, АСО и СГС–22М.

Особенностью КТС СГС–22М является работа звуковоспроизводящих систем (динамических громкоговорителей) в трансформаторном режиме передачи поступающих сигналов от усилительного оборудования. Данный режим позволяет выносить звуковоспроизводящие системы на значительные расстояния от усилительного оборудования, размещенного на объекте, обеспечивая при этом оповещение в зонах радиусом 2,5 км и более. Данный режим выделяет КТС СГС–22М из числа комплексов, в которых используется традиционный метод подключения звуковоспроизводящих систем, требующий размещения усилительного оборудования в непосредственной близости.

Объектовые системы оповещения

При аварии, последствия которой не выходят за пределы объекта, задействуется объектовая система оповещения. Такая система строится на базе существующей производственной сети связи, сети звукофикации объекта и нижнего уровня специальной аппаратуры комплекса оповещения П-164.

Основной задачей объектовой системы оповещения ГО является доведение сигналов и информации оповещения:

- до руководителей и персонала объекта;
- объектовых сил и служб гражданской обороны.

В настоящее время в объектовых системах оповещения оборудование постепенно модернизируется или заменяется на более современные системы: АСО – для оповещения должностных лиц и СГС-22М – для звукофикации объекта экономики. Использование СГС-22М на объектовых системах оповещения позволяет сразу проектировать и ЛСО, и озвучивать как открытые пространства, так и помещения.

Оборудование обеспечивает подачу предупредительного сигнала «сирена» или передачу речевой информации, разъясняющей обстановку и передающей команды для управления действиями населения и сотрудников предприятий. Одновременно оборудование может быть использовано в системе местного вещания как односторонняя командно-поисковая связь и для ретрансляции вещательных программ.

Такая система позволяет оперативно формировать или выбирать подготовленные варианты оповещения:

- речевые сообщения с микрофона;
- речевые сообщения с винчестера ПЭВМ;
- сиренного оповещения, записанного на винчестер ПЭВМ;
- речевые сообщения с магнитофона;
- ретрансляция принимаемого вещательного сигнала радиостанций;
- переключение программ проводного вещания.

Особенностью этой системы является то, что всеми этими режимами работы можно управлять путем использования удаленного доступа с местной системы оповещения более высокого уровня, построенной на базе КТС АСО.

5.3. Система вызова экстренных оперативных служб на базе телефона «112»

Система вызова экстренных оперативных служб на базе единой дежурно–диспетчерской службы (ЕДДС) через единый номер «112» создается в соответствии с Концепцией, утвержденной Распоряжением Президента РФ № 1240–р от 25.08.2008 года [12].

В соответствии с указанной Концепцией основными целями создания Системы–112 являются:

- организация комплекса мер, обеспечивающих ускорение реагирования и улучшение взаимодействия экстренных оперативных служб при вызовах (сообщениях о происшествиях) населения;
- организация удобного вызова экстренных оперативных служб по принципу «одного окна», позволяющая позвонившему лицу при возникновении происшествия не задумываться о том, какая именно служба ему необходима и какой номер требуется использовать для доступа к ней;
- уменьшение возможного социально–экономического ущерба вследствие происшествий и чрезвычайных ситуаций;
- гармонизация способа вызова экстренных оперативных служб с законодательством Европейского союза.

Для реализации поставленных целей система решает следующие задачи:

1. Прием оператором по номеру «112» вызовов (сообщений о происшествиях) и обеспечение психологической поддержки позвонившему лицу;

2. Анализ поступающей информации о происшествиях;
3. Передача информации о происшествии в дежурно–диспетчерские службы в соответствии с их компетенцией для организации экстренного реагирования;
4. Формирование статистических отчётов по поступившим вызовам (сообщениям о происшествиях);
5. Автоматическое определение номера позвонившего, получение имеющихся данных о местонахождении абонентского устройства с этим номером, а также иных данных от оператора связи, необходимых для обеспечения реагирования по вызову;
6. Автоматический дозвон до позвонившего лица в случае внезапного прерывания соединения;
7. Регистрация и документирование всех входящих и исходящих звонков по номеру «112» (запись, архивирование, поиск, передача и др.);
8. Ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале и завершении экстренного реагирования на полученные вызовы (сообщения о происшествиях), а также о его основных результатах;
9. Возможность приема вызовов (сообщений о происшествиях) на 5 иностранных языках (французский, английский, немецкий, испанский, китайский) в административном центре субъекта Российской Федерации и возможно в иных муниципальных образованиях, причем субъекты Российской Федерации могут самостоятельно принимать решение по формированию и утверждению перечня муниципальных образований, где с учётом местных условий необходимо использование дополнительных языков обращения к экстренным оперативным службам.

Система–112 является территориально–распределенной информационной системой и объединяет на основе ЕДДС муниципальных образований дежурно–диспетчерские службы следующих экстренных оперативных служб:

- пожарной охраны;
- реагирования в чрезвычайных ситуациях;
- полиции;
- скорой медицинской помощи;
- аварийной;
- «Антитеррор».

ЕДДС и указанные дежурно–диспетчерские службы входят в соответствующие организационно–штатные структуры ФОИВ и их территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, специально уполномоченных на решение задач гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, безопасности государства, обеспечения правопорядка, безопасности жизни и здоровья граждан.

С целью обеспечения координации взаимодействия при реагировании на вызовы (сообщения о происшествиях) по номеру «112» единые дежурно–диспетчерские службы соседних муниципальных образований связаны между собой.

Категории ЕДДС определяются исходя из их организационно–штатной структуры, разрабатываемой в соответствии с методическими рекомендациями, утверждаемыми Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, и классификации в соответствии с обслуживанием ими территории со следующей численностью населения:

- более 1 миллиона человек;
- от 250 тысяч до 1 миллиона человек;

- от 100 до 250 тысяч человек;
- от 50 до 100 тысяч человек;
- до 50 тысяч человек.

Основу технологического построения Системы–112 составляют типовые унифицированные программно–технологические комплексы и соответствующие сети, средства и сооружения связи.

Система–112 состоит из подсистемы приема и обработки вызовов (сообщений о происшествиях), предназначенной для приема и обработки вызовов (сообщений о происшествиях), поступающих в ЕДДС от узлов обеспечения вызовов экстренных оперативных служб, принадлежащих оператору связи, и их передачи в соответствующие дежурно–диспетчерские службы (рис. 5.3).

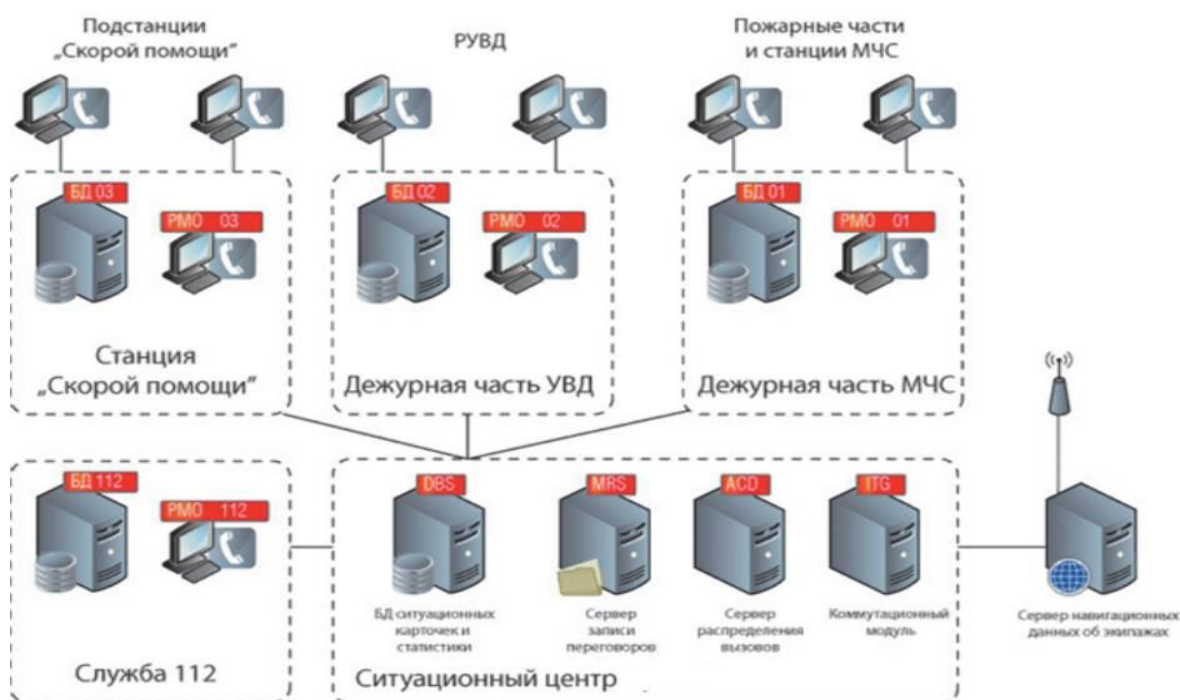


Рис. 5.3. Общая схема построения Системы –112

В состав указанной подсистемы входит центр обработки вызовов (сообщений о происшествиях), на котором производится прием и обработка вызовов, поступающих в ЕДДС по номеру «112»; подсистемы хранения и актуализации баз данных, обрабатывающей информацию о полученных вызовах (сообщениях о происшествиях) и обеспечивающей возможность получения информации о происшествии из архива в оперативном режиме; подсистемы поддержки принятия решений, предназначенной для информационного обеспечения персонала ЕДДС при принятии ими управленческих решений по экстренному реагированию на принятые вызовы (сообщения о происшествиях) и планированию мер реагирования; подсистемы консультативного обслуживания населения, предназначенной для оказания информационно-справочной помощи позвонившим лицам по вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе через сеть Интернет; геоинформационной подсистемы, отражающей на основе электронных карт природно-географические, социально-демографические, экономические и другие характеристики территории, а также место происшествия; подсистемы мониторинга, предназначенной для приема и обработки информации и сигналов, поступающих в дежурно-диспетчерские службы от датчиков, установленных на контролируемых стационарных и подвижных объектах; подсистемы обеспечения информационной безопасности, предназначенной для защиты информации и средств её обработки в Системе-112.

Инфраструктура связи Системы-112 формируется на основе инфраструктуры сети связи общего пользования.

ЕДДС муниципального образования должна осуществлять круглосуточное дежурство и находиться в постоянной готовности к организации экстренного реагирования на вызовы от населения и сообщения о происшествиях, возникающих на территории муниципального образования.

Дежурно–диспетчерский персонал Системы–112 (далее – операторы «112») должен иметь техническую возможность подключения психолога к разговору с позвонившим лицом для оказания ему экстренной психологической помощи.

Поступающие в Систему–112 вызовы (сообщения о происшествиях), относящиеся к компетенции экстренных оперативных служб, регистрируются, анализируются и передаются оператором «112» в дежурно–диспетчерские службы соответствующих экстренных оперативных служб.

Оператор «112» при получении вызова (сообщения о происшествии) от абонента с учётом имеющихся в базе данных сведений о месте расположения абонентского устройства с определившимся номером вырабатывает рекомендации для дежурно–диспетчерских служб по реагированию на этот вызов (сообщение о происшествии).

Оператор «112» в автоматизированном режиме осуществляет ввод в базу данных основных характеристик происшествия, передает их в дежурно–диспетчерские службы по предназначению, осуществляет контроль реагирования на происшествие, анализирует и вводит в базу данных информацию, полученную по результатам реагирования, при необходимости уточняет и корректирует действия привлеченных дежурно–диспетчерских служб, информирует взаимодействующие дежурно–диспетчерские службы об оперативной обстановке, принятых и реализуемых мерах.

Дежурно–диспетчерские службы должны направлять в Систему–112 информацию о ходе и окончании мероприятий по экстренному реагированию на принятый вызов (сообщение о происшествии).

Доступ к базам данных Системы–112 и статистическим отчётам ЕДДС обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Использование Системы–112 позволяет эффективно обрабатывать полученные вызовы, что обеспечивает быстроту реагирования на обращения граждан. Внедрение ЕДДС позволяет сформировать комплексный подход к вопросам оказания помощи населению при ЧС, пожарах и происшествиях, а также в целом оптимизирует работу диспетчерского персонала [12].

5.4. Создание и развитие автоматизированных систем для решения оперативно–тактических задач подразделений МЧС России

Автоматизированные системы оперативно–тактического управления являются важным инструментом принятия решений, направленных на ликвидацию ЧС. Среди таких систем можно выделить автоматизированные системы:

- контроля аварийных выбросов на химически опасных объектах;
- контроля передвижения оперативных машин (расчётов) с использованием системы ГЛОНАСС;
- контроля над состоянием воздушного бассейна Москвы;
- обнаружения крупных аварий и обеспечения действий аварийно–спасательных формирований в зоне аварий (АСДМ «Лидар»);
- Государственного пожарного надзора (АИС ГПН) МЧС России;
- Государственной инспекции по маломерным судам (АИС ГИМС) МЧС России.

В области научных разработок по пожарной безопасности, создания и внедрения программных технических средств пожарной охраны, защиты имущества собственников от пожаров имеется фонд алгоритмов, программ, баз и банков данных ГПС МЧС России, разработанных ФГБУ ВНИИПО МЧС России (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Фонд алгоритмов, программ, баз и банков данных ГПС МЧС России

Краткое наименование программного средства	Краткое назначение программного средства
1	2
Blast	Расчёт поля концентраций и параметров взрыва паровоздушного облака
Расчётные методы	Получение ориентировочных показателей пожаровзрывоопасности с целью сокращения трудозатрат на экспериментальные определения, для оценки достоверности экспериментальных и литературных данных, при дорогостоящих и вырабатываемых в небольших количествах веществ в случае невозможности экспериментального определения показателей пожаровзрывоопасности
Строительные материалы	Данные по пожарным характеристикам строительных материалов, включая информацию об их дымообразующей способности и токсичности продуктов горения; содержит сведения о свойствах, токсичности и дымообразующей способности 1500 строительных материалов
Совместимость веществ и материалов	Сведения об опасном взаимодействии веществ и материалов; содержит сведения о 2000 веществ. Для каждого вещества указаны: наименование, перечень несовместимых веществ, вид опасного взаимодействия, источники информации
Строительные конструкции и инженерное оборудование	Данные по общим и пожароопасным характеристикам строительных конструкций и инженерного оборудования; содержит информацию. Об огнестойкости строительных конструкций – 360 объект и об огнестойкости и дымогазонепроницаемости инженерного оборудования – 60 объект
Редактор насосно-рукавных линий	Расчёт параметров насосно-рукавных соединений различной структуры, сложности и размерности (размерность решаемой системы – до ста уравнений). Программа позволяет собирать и производить расчёт схем насосно-рукавных линий.
HAZARD	Расчёт пожароопасных параметров электрических искр (капель металла)
Пожаротушение	Организационно-методическое и программное обеспечение АРМа для служб пожаротушения.
Пожароопасные свойства взрывчатых материалов в условиях пожара	Информация о пожаровзрывоопасных свойствах взрывчатых материалов и изделий, их содержащих, в условиях пожара
Библиотека ПБ	Полные тексты в электронной форме нормативных документов в области пожарной безопасности (НПБ, ППБ, СНиПы, СН, РСН, ВСН, ТСН, МГСН, ГОСТы, РД, ПУЭ и др.)

Продолжение табл. 5.1

1	2
Hifex–bank	Информационно–поисковая система по пожаровзрывоопасности веществ и материалов и средствам их тушения. Содержит сведения о 13 600 веществах и материалах: названия и синонимы названий, общие характеристики, химические формулы, показатели пожаровзрывоопасности, физико–химические показатели, несовместимость, средства тушения
Расчёт параметров насосно–рукавных линий «ELEVATOR»	Расчёт параметров насосно–рукавных соединений различной структуры, сложности и размерности.
Расчёт сил и средств для тушения пожаров	Расчёт сил и средств при пожаре, определение требуемого и фактического расхода огнетушащего средства, построение совмещенного графика расходов
План	Автоматизация работ по составлению планов тушения пожаров с последующей окончательной корректировкой и компоновкой итогового документа пользователем
Интегральная методика расчёта необходимого времени эвакуации людей из помещений при пожаре	Расчёт необходимого времени эвакуации людей из помещений высотой до 6м при пожаре в случае горения твердых и жидких материалов. Методика расчёта аналогична методике, приведенной в ГОСТ 12.1.004–91
Расчёт	Расчёт сил и средств пожарной охраны при тушении пожаров нефти и нефтепродуктов в случаях возникновения и развития пожаров: в резервуарах типа РВС, в группе резервуаров; проливов в обваловании; на сливноналивных железнодорожных эстакадах; в технологических насосных станциях
Интегральная модель развития пожара в здании	Моделирование пожара путём расчёта среднеобъёмных параметров газовой среды в помещениях, связанных проёмами
Расчёт времени эвакуации на основе математической модели индивидуально–поточного движения людей из здания	Определение расчётного времени эвакуации людей из здания. (Приложение 3 к пункту 10 Методики определения расчётных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности)

Окончание табл. 5.1

1	2
Программный комплекс ТОКСИ+	Оценка размеров зон распространения опасных факторов пожара и взрыва и их визуализация на ситуационном плане при возникновении аварий с выбросом опасных веществ. В программе реализованны численные модели, которые базируются на следующих официальных методических документах: – рассеяние облаков горючих и токсичных веществ в окружающем пространстве (методики: РД 03–26–2007, ТОКСИ2); – взрыв топливно–воздушной смеси (ТВС) (Методика определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах (Приказ МЧС №404) – далее Методика МЧС, РД 03–409–01, ПБ 09–540–03); – пожар–вспышка или сгорание облака ТВС (Методика МЧС, ГОСТ 12.3.047–98); – взрыв конденсированных ВВ (ПБ 09–540–03, модель Садовского); – факельное горение (Методика МЧС, Методика Газпром, ГОСТ 12.3.047–98); – пожар пролива (Методика МЧС, ГОСТ 12.3.047–98); – огненный шар / BLEVE (Методика МЧС, ГОСТ 12.3.047–98); Все модели работают с общей базой данных опасных веществ (50 наименований). Дополнительно в комплекс включена модель рассеяния загрязняющих веществ от постоянно–действующего источника (ОНД–86) и модуль для определения категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009. Предусмотрена возможность подключения к программному комплексу ТОКСИ+ внешней цифровой метеостанции

Одной из последних разработанных автоматизированных систем оперативно–тактического управления, в рамках реализации федеральной целевой программы «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2012 года» является автоматизированная система оперативного управления пожарно–спасательного формирования (АСОУ ПСФ).

Создаваемая АСОУ ПСФ в пределах зоны покрытия по УКВ–каналам и локальной сети, организованной на территории субъекты, поз–

воляет из диспетчерского центра организовать голосовую связь с подвижными объектами, имеющими бортовой комплект оборудования (далее – ТС); контролировать положение и перемещения этих ТС с отображением на электронной карте местности; а также осуществить модернизацию системы связи, используемую при тушении пожаров, в пределах выделенного частного диапазона (рис. 5.4).



Рис. 5.4. Схема работы АСОУ ПСФ

Основу автоматизированной системы составляет навигационный аппаратно–программный комплекс «КурсОР» (разработчик – ЗАО «Т–Хелпер Телеком», г. Москва), который в режиме реального времени позволяет:

1. Определять местоположение (предельная погрешность определения координат объекта при доверительной вероятности 0,95 равна 30 м) и параметры движения (маршрут, скорость, направление) подвижного объекта при помощи спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС/GPS с отображением их на электронной карте местности.

2. Осуществлять двустороннюю голосовую связь и обмен данными в виде текстовых сообщений по закрытым каналам УКВ/ДЦВ радиосвязи и дополнительно, в случае расширенной системы, через каналы сотовой или спутниковой связи;

3. Контролировать состояние подвижного объекта и осуществлять дистанционное управление его исполнительными механизмами за счёт съема информации с телеметрических датчиков и наличия четырех каналов дистанционного управления;

4. Реализовать функцию «черный ящик» с записью регистрируемых параметров в электронную базу данных и последующим формированием отчёта.

Основными составляющими навигационного аппаратно–программного комплекса «КурсОР» являются:

- аппаратно–программный комплекс диспетчерского центра;
- бортовое оборудование, устанавливаемое на подвижный объект;
- ретрансляционный комплект.

Аппаратно–программный комплекс диспетчерского центра включает:

1. Радиостанции Такт–201 П45 № 21 в количестве трех комплектов по числу рабочих каналов, имеющих (рис. 5.5):

- встроенные функции (автоматическое сканирование, «одинокый работник», аварийный вызов);

- речевой компандер, скремблер инверсного типа, DTMF кодер, электронный серийный номер, переключаемый шаг сетки частот, экстренный вызов, дистанционная блокировка включения, отправка коротких сообщений, приема и передачи запроса безопасности;

- большой жидкокристаллический дисплей;

- внутренний разъем для подключения дополнительных плат (скремблера; декодера), обеспечивающих возможность использовать устройства для закрытия речевой информации.

2. Два комплекта встраиваемых в радиостанцию базовых связных контроллеров (БСК);

3. Два комплекта источников питания, обеспечивающих бесперебойную работу радиостанций в течение четырех часов;

4. Антенно–фидерные устройства, оснащенные системой фильтрации и грозозащитной приёмо–передающих трактов;

5. Электронно–вычислительное устройство Gigabyte и устройство отображения с программным обеспечением электронной картографической навигационно-информационной системы, обеспечивающее функции сервера для сбора и хранения полученной информации.



Рис. 5.5. Радиостанция АСОУ ПСФ

В состав бортового оборудования (рис. 5.6), устанавливаемого на подвижный объект входят:

1. Плата мобильного навигационного связного контроллера ГЛОНАСС/GPS;
2. Радиостанция Такт–201 П45 №21;
3. Внешняя мобильная антенна АW–6 UHF с магнитным основанием;
4. ГЛОНАСС/GPS активная спутниковая навигационная антенна.



Рис. 5.8. Бортовое оборудование передвижного объекта

Ретрансляционный комплект производит ретрансляцию голосовых сообщений и данных от подвижных объектов, обеспечивает возможность совместной работы абонентов УКВ и ДЦВ радиосетей и включает:

1. Два ретранслятора, каждый из которых имеет:
 - режим аналоговой и цифровой связи стандарта DMR с функцией автоматического переключения между аналоговыми и цифровыми режимами в зависимости от типа получаемого сигнала;
 - встроенные функции (автоматическое сканирование, переключаемый шаг сетки частот, речевой компрессор, скремблер инверсного типа);

- цветной жидкокристаллический дисплей для отображения служебной информации 220×176 пикселей и 262 000 цветов;
- встроенный громкоговоритель;
- дистанционную блокировку включения и отключения.

2. Радиостанцию междиапазонного расширения ретранслятора Такт–102 П23 №21.

Технические возможности, заложенные в развертываемую автоматизированную систему оперативного управления пожарно–спасательными формированиями, обеспечивают в дальнейшем её сопряжение в качестве элемента с системой оперативного управления ЦУКС регионального центра и главного управления по субъекту федерации.

Таким образом, мероприятия по внедрению новых информационных технологий существенно расширили возможности МЧС России по обеспечению управления в повседневной деятельности и при ЧС, а также позволили сформировать перспективу дальнейшего совершенствования оперативности реагирования на возникающие ЧС различного происхождения и добиться существенного сокращения потерь людей и минимизации материального ущерба от производственных аварий и природных бедствий.

Заключение

Рассмотренный в учебном пособии перечень автоматизированных систем правовой информации является далеко не исчерпывающим, поскольку в рамках Концепции правовой информатизации России, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28 июня 1993 г. № 966, все ведомства, организации (учреждения), органы местного самоуправления должны иметь свои информационно–правовые ресурсы, которые являются доступными для всеобщего пользования. В этих системах размещены нормативно–правовые акты, которыми ведомства, организации (учреждения), органы местного самоуправления руководствуются в своей деятельности. Знание данных нормативно–правовых актов, носящих местное значение в условиях отсутствия системности законотворческой деятельности очень важно при работе сотрудников подразделений МЧС России.

Для эффективного применения и использования информационных технологий в правовой деятельности необходима разработка автоматизированных рабочих мест применительно к каждому специалисту организации управления, соответствующих их функциональному назначению. Однако принципы создания АРМ должны быть общими: системность, гибкость, устойчивость, эффективность.

Разработка предложений по созданию концепции информатизации правового обеспечения будет способствовать увеличению эффективности использования информационно–правовых систем, эксплуатируемых в настоящее время в различных государственных органах и иных организациях, повышению качества и результативности работы по учёту и систематизации российского законодательства, а также выполнению задач управленческой деятельности.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова роль и значение информационно–правовых систем в обществе и праве?
2. Назовите типы информационно–правовых систем и приведите их примеры.
3. Каковы основные возможности и назначение системы «Консультант Плюс»?
4. Каковы основные возможности и назначение системы «Кодекс»?
5. Каковы основные возможности и назначение системы «Гарант»?
6. Каковы основные возможности и назначение системы «Закон»?
7. Раскройте понятие, принципы построения и значение АРМ в правовой деятельности.
8. Раскройте классификацию АРМ и назовите нормативный документ, в котором определено понятие АРМ.
9. Какие требования должны предъявляться к АРМ юриста?
10. Какое место занимают информационные технологии в правоохранительной деятельности и в чем их основная роль?
11. Назовите используемые в прокуратуре России автоматизированные информационные системы и раскройте их структуру.
12. Назовите используемые в МВД России автоматизированные информационные системы.
13. Приведите примеры автоматизированных информационных систем, функционирующих в Федеральной таможенной службе РФ.
14. Назовите и опишите программные продукты, разработанные ФГБУ ВНИИПО МЧС России.
15. Назовите и охарактеризуйте автоматизированные информационные системы, применяемые в МЧС России.
16. Раскройте практическую значимость информационных технологий, применяемых в МЧС России.

Практические упражнения и задачи
(с использованием различных информационно–справочных систем:
«Консультант Плюс», «Гарант», «Кодекс и т. д.)

1. Опишите возможные варианты и деловые ситуации использования информационной системы "Консультант Плюс".

2. Опишите возможные варианты и деловые ситуации использования информационной системы "Кодекс".

3. Опишите возможные варианты и деловые ситуации использования информационной системы типа "Гарант".

4. Опишите возможные варианты и деловые ситуации использования информационной системы типа "Закон".

5. Решите следующие задачи:

Задача 1:

	В Кодексе об административных правонарушениях найдите перечень видов административных наказаний.
Вариант решения:	

Задача 2:

	Найдите Федеральный закон «О радиационной безопасности».
Вариант решения:	

Задача 3:

	Найти статью 23 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184–ФЗ.
Вариант решения:	

Задача 4:

	В Гражданском кодексе найти статью, в которой содержится информация по вопросам, касающимся запрета дарения.
Вариант решения:	

Задача 5:

	Создается проект договора подряда. В связи с этим выясните, как правильно согласовать цену работы.
Вариант решения:	

Задача 6:

	Требуется определить, может ли организация повторно получить из ЕГРЮЛ выписку о себе на бесплатной основе.
Вариант решения:	

Задача 7:

	Выясните, нужно ли предоставлять работнику целый день отдыха, если он привлекался к работе в выходной день на четыре часа.
Вариант решения:	

Задача 8:

	Найдите документы, принятые до 1998 года и действующие в настоящий момент, в тексте которых упоминаются жилищные сертификаты.
Вариант решения:	

Задача 9:

	В Кодексе об административных правонарушениях найдите статью, касающуюся приведения и исполнения постановления по делу об административном правонарушении. Выясните, как приводятся в исполнение постановления о назначении административного наказания в отношении одного лица.
Вариант решения:	

Задача 10:

	Выясните, можно ли считать договор аренды помещения заключенным, если в нем указаны только адрес здания, в котором находится помещение, и его площадь.
Вариант решения:	

Задача 11:

	Необходимо ознакомиться с информацией о важнейших изменениях в законодательстве.
Вариант решения:	

Задача 12:

	Найти и подготовить для заполнения Налоговую декларацию по налогу на доходы физических лиц (форма 3–НДФЛ).
Вариант решения:	

Задача 13

	Определите количество выходных и рабочих дней в следующем месяце.
Вариант решения:	

Задача 14:

	Найдите все действующие законодательные акты о требованиях к пожарной безопасности.
Вариант решения:	

Задача 15:

	Сотрудник МЧС России предупрежден о предстоящих организационно–штатных мероприятиях. Выясните, имеет ли он преимущественное право остаться на работе. Каким нормативным документом регламентируется данная ситуация?
Вариант решения:	

ГЛОССАРИЙ

АИС (автоматизированная информационная система) – система для сбора, накопления, хранения, поиска, передачи, преобразования и отображения обработки информации с использованием вычислительной техники, компьютерных информационных сетей, средств и каналов связи.

АИПС – автоматизированная информационно–поисковая система.

АИСТ – автоматизированная информационная система таможни.

АИУС РСЧС – автоматизированная информационно – управляющая система единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.

АПУ – автоматизированный пульт управления.

АРМ – автоматизированное рабочее место – это диалоговая человеко–компьютерная система, представляющая собой организованную продуктивную среду по обработке информации, представленную методическими, организационно–правовыми, лингвистическими, программными, технологическими, эргономическими средствами, обеспечивающими реализацию профессиональных функций исполнителя (руководителя, специалиста) конкретной предметной области непосредственно на его рабочем месте

АРМ ТИ – автоматизированное рабочее место таможенного инспектора.

АСО – автоматизированная система оповещения.

АСТО – комплексная автоматизированная система таможенного оформления и таможенного контроля.

АСЦО – автоматизированная система централизованного оповещения.

АРМ О – автоматизированное рабочее место оператора.

База данных – динамичный объект АИС, меняющий значения при изменении состояния отражаемой предметной области (внешних условий по отношению к базе)

ГНИВЦ ФТС России – Главный научно–информационный вычислительный центр Федеральной таможенной службы России.

ГИАЦ МВД – Главный информационно- аналитический центр МВД

ГЛОНАСС – Глобальная навигационная спутниковая система.

ГНИЦУИ – Главный научно- исследовательский центр управления и информации.

ГТД – грузовая таможенная декларация.

ДТС – декларация таможенной стоимости.

ЕАИС – единая автоматизированная информационная система ФТС России.

Инкорпорация законодательства – форма систематизации, когда нормативные акты определенного уровня объединяются полностью либо частично в издаваемые для широкого пользования сборники или собрания в определенном порядке (хронологическом, алфавитном, системно–предметном).

ИПС – информационно–поисковая система.

ИЦ МВД – информационный центр МВД.

Кодификация законодательства – способ качественного упорядочения законодательства, выражающийся в подготовке и принятии новых актов (типа кодексов), в которые помещаются как оправдавшие себя нормы прежних актов, так и новые нормативные предписания в определенной сфере отношений.

Консолидация законодательства – подготовка и принятие укрупненных актов на базе объединения норм разрозненных актов, изданных по одному вопросу.

КТС (в МЧС) – комплекс технических средств.

КТС (в таможене)– корректировка таможенной стоимости.

ЛСО – локальная система оповещения.

НЦУКС – Национальный центр управления в кризисных ситуациях – единый многоуровневый управляющий комплекс нового поколения, который решает задачи координации, оперативного управления, предупреждения и ликвидации ЧС

РБКИ – региональный банк криминальной информации.

Система ASYCUDA – дословно переводится как «автоматизированная система таможенных данных».

Система TIMS/TRIPS – система управления торговой информацией.

Система VIPS – система обработки данных по налогу на добавленную стоимость.

Систематизация законодательства – постоянная форма развития и упорядочения действующей правовой системы.

ССПД – создание систем связи и передачи данных.

ЦО – центр оповещения.

ЦССИУ – Развитие цифровой системы связи с интеграцией услуг.

GLIN (Global legal informatation network) – Общемировая информационно–правовая сеть.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149–ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации».
2. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 1–ФЗ «Об электронной цифровой подписи».
3. Указ Президента Российской Федерации от 28.06.1993 г. № 966 «О концепции правовой информатизации России».
4. Указ Президента Российской Федерации от 04.08.1995 г. № 808 «О президентских программах по правовой информатизации».
5. Указ Президента РФ от 13.10.2004 г. № 1313 «Вопросы Министерства юстиции Российской Федерации».
6. Распоряжение Президента Российской Федерации от 25.08 2008 г. № 1240 «Об одобрении концепции создания системы обеспечения вызова экстренных служб через единый номер «112» на базе единых дежурных диспетчерских служб муниципальных образований».
7. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации: утверждена Президентом Российской Федерации от 09.09. 2000 г.
8. Автоматизированные рабочие места [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.formoza.ru](http://www.formoza.ru).
9. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / Под ред. проф. Г. А. Титоренко. М.: Компьютер, ЮНИТИ, 2019.
10. Бачило И. Л. Информационное право: Учебник для вузов по направлению подготовки «юриспруденция», специальностям «юриспруденция» и «правоохранительная деятельность» / И. Л. Бачило, В. Н. Лопатин, М. А. Федотов; Министерство науки и образования РФ. – СПб., 2015. – 725 с.
11. Бреганов А. Б., Елагин В. С. Система–112 на службе МЧС РФ: новые возможности // «Системы связи, оповещения, автоматизации и безопасности МЧС России». – 2020.
12. Внедрение в работу органов управления РСЧС новых информационных технологий // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.agps-mipb.ru/index.php/2010-12-07-10-05-37/40-6-5-vnedrenie-v-rabotu-organov-upravleniya-rschs-novykh-informacionnykh-texnologij.html>.

13. Годный В. Г. Системы оповещения и их особенности // «Системы безопасности». – 2020. – № 1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.isinfo.ru/content/articles/513/12091.html>.
14. Дюков А. В. Автоматизированная информационная правовая система: методика применения и опыт работы // Вестник ВИПК МВД России. – 2020. – № 4.
15. Дюков А. В., Ищенко Т. Ю. Использование информационных технологий в качестве способа обнаружения и фиксации правотворческих ошибок // Правотворческие ошибки: понятие, виды, практика и техника устранения в постсоветских государствах: материалы Международного научно–практического круглого стола (29–30 мая 2018 года) / Под ред. В. М. Баранова, И. М. Мацкевича. – М.: Проспект, 2018.
16. Дюков А. В. Автоматизированная система правового информирования // Экономический вестник МВД России. – 2019 – № 9.
17. Жаров А. С. Правовые аспекты информационной безопасности: новые подходы Национальные интересы. – 2017. – № 2.
18. Информациология и информационная политика / под ред. Л. Г. Попова. – М.: Луч, 2017.
19. Топольский Н. Г., Мосягин А. Б., Коробков В. В., Блудчий Н. П. Информационные технологии в государственной противопожарной службе. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019.
20. Информационно–правовое обеспечение законодательной деятельности в Российской Федерации: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук Скурко Е. В.
21. Информационные системы для руководителей / Под ред. Ф. И. Перегудова. – М.: Финансы и статистика, 2019.
22. Концепция управления государственными информационными ресурсами: рекомендована Правительством Российской Федерации для использования при разработке федеральных программ по формированию общедоступных государственных информационных ресурсов. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: [www. URL: http://www.elrussia.ru/166776](http://www.elrussia.ru/166776).
23. К вопросу системности информационно–правового обеспечения правотворческой деятельности в РФ (Тезисы к «круглому столу» по теме «Российская Федерация и её субъекты: проблема укрепления государственности») в статье Варламова Н. В., Скурко Е. В. Российская Федерация и её субъекты: проблема укрепления государственности // Государство и право. – 2016. – №7.

24. Кантарь И. Л. «Автоматизированные рабочие места управленческого аппарата». М. 2017.
25. Качанов С. А., Тетерин И. М., Топольский Н. Г. Информационные технологии управления в предупреждении МЧС России. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2018.
26. Копылов В. А. Информационное право Учебник / Изд. второе. – М.: ЮРИСТЪ, 2020.
27. Копылов, В. А. Информационное право: вопросы теории и практики – М., 2020.
28. Кубов, Р.Х. Информационно–аналитическое и методическое обеспечение уголовной политики в сфере противодействия организованным формам преступной деятельности // Российский следователь. – 2018. – № 17.
29. Лаптев С. И. EDI–технологии на основе UN/EDIFACT в таможенной службе. – СПб; 2018.
30. Материалы по ФПЦ «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2012 года» в соответствии с п. 1(6) Организационно–финансового плана реализации федеральной целевой программы «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2012 года» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://govrdocs.ru/docs/16/index-377360-2.html>.
31. Мишенин А. И. Теория экономических информационных систем: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.
32. Некоторые аспекты информационного обеспечения правотворческой деятельности в Российской Федерации // Статьи и тезисы докладов аспирантов и соискателей Института государства и права Российской Академии наук. – М., 2020
33. Положение об управлении оперативно–розыскной информации службы криминальной милиции МВД России, утверждено Приказом МВД России от 19.03.2002 г. № 249:
34. Рыбаков В. Как работает ИТ–система в МЧС. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.cnews.ru/reviews/free/gov2009/articles/aius.shtml>.
35. Седов О. Информационная специфика МЧС России. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iemag.ru/projects/detail.php?ID=17280>.
36. Социально–правовое моделирование в решении задач правотворчества: проблемы и перспективы // Статьи и тезисы докладов аспи-

рантов и соискателей Института государства и права Российской Академии наук. – М., 2017.

37. Тетерин И. М., Топольский Н. Г., Чухно В. И. и др. Центры управления в кризисных ситуациях и система информирования и оповещения населения: Учеб. пособие. Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Топольского Н. Г. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2001. – 269 с.

38. Тетерин И. М., Топольский Н. Г., Ушаков С. Н., Чухно В. И. Космические и авиационные технологии мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций: Учеб. пособие /Под общей ред. д-ра техн. наук проф. Н. Г. Топольского. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2018. – 191 с.

39. Эффективность информационно-правового обеспечения законодательной деятельности: метод оценки // Научно-техническая информация. – Сер.1. – 2018. № 3.

40. Шураков В. В. «Автоматизированное рабочее место для статической обработки данных». М, 2020.

41. Официальный сайт НПО «ТЕХНОКОНТ». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.technocont.ru>.

42. Официальный сайт НПО «Центр-ПРОТОН». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.center-proton.ru>.

43. Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.vniipo.ru>.

44. Официальный сайт МЧС России. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/dop/terms/item/86283/> (по состоянию на 04.03.2013г.).

45. Интернет ресурсы сайта СПС «Консультант Плюс». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

46. Интернет ресурсы сайта СПС «Гарант». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

47. Интернет ресурс сайта СПС «Кодекс». [Электронный ресурс] Режим доступа: www.kodeks.ru.

48. Интернет ресурс официального интернет-портала правовой информации. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>.

49. Интернет ресурс сайта СПС «Техэксперт». [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.cntd.ru/te_teploenergetika.html.

Размещается в сети Internet на сайте ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
<https://www.tsaa.ru/documents/publications/2023/masaleva.pdf>,
в научной электронной библиотеке eLIBRARY, ИТАР-ТАСС, РГБ,
доступ свободный

Издательство электронного ресурса
Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.
Заказ № 1151 от 25.06.2023; авторская редакция.
Почтовый адрес: 625003, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, 7.
Тел.: 8 (3452) 290-111, e-mail: rio2121@bk.ru