

Правительство  
Республики Коми



Уральское отделение  
Российской  
академии наук

## УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕГИОНЕ

Материалы Третьего Северного  
социально-экологического конгресса  
“Социальные перспективы  
и экологическая безопасность”

18–20 апреля 2007 года

Сыктывкар

УДК 004:908(082)  
ББК 73  
У67

*Печатается по решению Организационного  
комитета Северного социально-  
экологического конгресса*

**Ответственный редактор**

**Н.М. Большаков** – д-р экон. наук, проф., директор Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова

**Редакционная коллегия:**

**В.В. Жиделева** – д-р экон. наук, проф., зам. директора по научной и учебной работе Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова; **Л.А. Гурьева** – канд. юрид. наук, доц., декан факультета экономики и управления Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова; **И.И. Лавреш** – канд. техн. наук, доц., директор ГУ РК “Центр информационных технологий”; **З.А. Боровлёва** – зав. лабораторией информационного и документационного обеспечения управления Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова

У67

**Управление информационными ресурсами в регионе:** материалы Третьего Северного социально-экологического конгресса “Социальные перспективы и экологическая безопасность” (Сыктывкар, 18–20 апреля 2007 г.). – Сыктывкар: КРАГСиУ, 2008. – 138 с.  
ISBN 978-5-93206-155-8

В сборнике представлены материалы секции “Управление информационными ресурсами в регионе” Третьего Северного социально-экологического конгресса “Социальные перспективы и экологическая безопасность”, прошедшего в апреле 2007 г. в г. Сыктывкаре.

УДК 004:908(082)  
ББК 73

ISBN 978-5-93206-155-8

© Северный социально-  
экологический конгресс, 2008  
© Коми республиканская академия  
государственной службы и управления  
при Главе Республики Коми, 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Бич М.Г.</b> Электронная торговля .....	4
<b>Боровлёва З.А.</b> Электронный документооборот: тенденции развития нормативной базы в 2006–2007 гг. ....	8
<b>Визниченко И.А.</b> Геоинформационные методы анализа и управления особо охраняемыми природными территориями в Республике Коми (эколого-экономические аспекты) .....	11
<b>Гилев Д.В., Сластен Т.Ю.</b> Управление государственными информационными ресурсами автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми .....	15
<b>Давыдов С.А.</b> Электронный рынок .....	17
<b>Елькин А.Ю.</b> Информационные технологии в изучении экономико-исторических источников (узкотематический аспект) .....	20
<b>Ермаков А.А., Полшведкин Р.В., Серов А.В.</b> Автоматизированная геоинформационная кадастровая система Республики Коми как комплексная система информационного обеспечения социально- экономического развития региона .....	22
<b>Ермолин В.С.</b> Правовая информатизация в Республике Коми. Итоги и перспективы .....	25
<b>Кишенин В.Н.</b> Экономические конфликты на предприятиях и их разрешение .....	28
<b>Лавреш И.И.</b> Основные положения концепции информатизации Республики Коми .....	32
<b>Левина И.В.</b> Роль информационно-консультационной службы в реализации приоритетного национального проекта “Развитие АПК” .....	37
<b>Мачурова Н.Н.</b> Социально-психологические особенности отношения к работе с электронными документами .....	39
<b>Морозова Е.В., Сластихина Л.В.</b> Бухгалтерский учёт – информационная система управления природопользованием .....	42
<b>Пахучий В.В., Пахучая Л.М.</b> Управление информационными ресурсами при подготовке инженеров лесного хозяйства .....	49
<b>Пятович В.А.</b> Межрегиональная корпоративная система “Информ-Бизнес-Право” – среда управления документами в электронном виде .....	52
<b>Рабкин С.В.</b> Информационные потоки в системе обеспечения экономической безопасности развития северных территорий .....	57
<b>Сандригайло Л.З.</b> Информационный менеджмент как важнейшая составляющая системы управления организацией .....	60
<b>Стебаков О.А.</b> Новые инструменты взаимодействия в сфере управления информационными ресурсами .....	62
<b>Троянова Е.П.</b> Информационные технологии в организации образовательного процесса Сыктывкарского лесного института .....	64
<b>Хлудеева Е.Ю.</b> Заключение гражданско- правовых договоров в электронном виде по существенным условиям .....	68

**М.Г. Бич\***, *зав. отделом разработки и проектирования информационных систем и технологий Всероссийского научно-исследовательского института проблем вычислительной техники и информатизации*

## ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ

Информационные технологии получили быстрое развитие за последние годы и, как ожидается, будут продолжать развиваться практически по экспоненте. Средой для электронной торговли являются телекоммуникационные сети, и в частности, Интернет. Бытует мнение, что электронная торговля рассматривается как продажа и покупка товаров и услуг через Интернет. Однако, несмотря на правильность этого определения, оно едва ли передаёт суть электронной торговли, которую целесообразнее было бы охарактеризовать как переплетение торговли с новыми технологиями, означающее радикальные изменения в деловой практике. Распространение Интернета привело к изменению во взглядах. Он сближает предприятия, потребителей и администрацию, которые могут обмениваться сообщениями между собой. Кроме того, Интернет позволяет малым и средним предприятиям (МСП) осуществлять онлайн-овые деловые операции. Благодаря этому предприятия всех размеров могут использовать преимущества Интернета для снижения своих издержек в торговле.

Синергический эффект, получаемый благодаря использованию цифровой информации, компьютерных методов осуществления деловой деятельности и Интернета, открывает технические возможности для применения новых методов торговли. Это включает задачи, связанные с покупкой и продажей, а также взаимосвязи между такими задачами. Электронная торговля представляет собой область, образующуюся на пересечении институциональных структур, процессов и сетей, с использованием единой среды для всех операций. В самой упрощённой форме технологию можно представить в виде двух уровней: прикладного и транспортного.

### ***Телекоммуникационные сети***

Примерно 30 лет назад автоматическая телефонная сеть была реальным единственным средством для передачи сообщений. Сектор телекоммуникаций жёстко регулировался. Протоколы связи были патентованы и распространялись производителями компьютерной техники. Операторы на передающих и принимающих станциях контролировали обмен файлами данных. Слабые возможности существовавших в то время компьютеров серьёзно ограничивали содержание данных, их структуру и набор знаков, которые могли обрабатываться. Под давлением требований рынка и в свете изменившихся представлений об экономике и роли телекоммуникаций с конца 80-х гг. гораздо более значительное внимание стало уделяться международному телекоммуникационному рынку. С технической точки зрения различия между сетями заключаются скорее в топологии, чем в альтернативных экономических моделях. Каждый коммуникационный канал обладает своими преимуществами и недостатками, и все их необходимо должным образом учитывать при разработке программно-аппаратных решений для электронной торговли. Интернет является сетью сетей, открытой для любого, кто хочет к ней подсоединиться. Подсоединение к Интернету обычно осуществляется через провайдеров интернет-услуг, которые конкурируют между собой и предлагают целый набор услуг для удовлетворения потребностей как крупных, так и мелких предприятий.

Сетевые услуги в Интернете основываются на двух коммуникационных протоколах, которые фактически превратились в стандарты для построения разнородной компьютерной сети: протокол управления передачей (TCP) и межсетевой протокол (IP). Поскольку они используются вместе, их часто обозначают как TCP/IP. Эти стандарты хорошо разработаны, и соответствующее коммуникационное программное обеспечение существует для всех распространённых операционных систем. Комбинация TCP/IP представляет собой мощный инструмент, поскольку он хорошо работает как в местных, так и в глобальных сетях, в связи с чем отпадает необходимость в конверсии между сетевыми стандартами.

### ***Необходимость в стандартизированной информации***

Для того чтобы все участники электронной торговли единообразно толковали информацию и таким образом могли обмениваться ясными и понятными друг другу сообщениями, были предприняты значительные усилия по определению элементов, из которых складывается вся система передачи информации в международной торговле. Задача заключается в том, чтобы сделать этот процесс автоматическим или, по крайней мере, требующим минимального вмешательства человека. В целом с точки зрения пользователя важно, чтобы весь обмен информацией, в котором он участвует, не был сложным и дорогим. Пользователи, ищущие торговых партнёров среди нескольких таких групп или государственных администраций, могут столкнуться с необходимостью преобразования данных между этими группами. Для

исправления сложившегося положения этим пользователям необходимо убедить многих других пользователей перейти на применение того же стандарта в отношении передаваемого информационного содержания. Издержки, связанные с этими усилиями, ложатся на сравнительно небольшую группу пользователей и государственных органов, оказывающих первоначальную поддержку шагам в данном направлении. Это способствовало разработке международных стандартов для передачи информации между участниками международной торговли в виде бумажных документов (например, формуляр-образец Организации Объединённых Наций), либо с помощью электронных средств в форме сообщений, публикуемых в рамках стандарта Организации Объединённых Наций для электронного обмена данными в управлении, торговле и на транспорте ЭДИФАКТ ООН (1).

#### ***Электронный обмен данными (ЭОД)***

Поскольку при обмене сообщениями между предприятиями или между предприятиями и правительством основная задача заключается в том, чтобы компьютерные системы могли обрабатывать эти сообщения и посылать ответы на них, такие сообщения должны соответствовать определённым форматам. Содержание сообщения должно быть представлено в виде идентифицируемых и чётко определённых элементов информации, которые должны быть организованы в строгом порядке в соответствии с определёнными правилами синтаксиса. Это означает, что сообщения ЭОД должны быть структурированы (2).

ЭОД можно определить как обмен структурированными данными с помощью телекоммуникационных средств между прикладными компьютерными системами, являющимися независимыми друг от друга, в форме, которая может быть распознана принимающим компьютером и таким образом автоматически обработана без вмешательства человека. Например, телефакс и электронная почта не относятся к ЭОД, поскольку принимающий компьютер не может автоматически обрабатывать данные. Телефакс и электронная почта обеспечивают быструю передачу сообщений, однако для компьютера они представляют собой набор знаков без всякого смысла (3).

Разработка стандартов для обмена сообщениями, включая определение элементов информации, имеет важное значение для развития инфраструктуры электронной торговли. По аналогии с обычным языком в ЭДИФАКТ ООН существуют правила, позволяющие группировать “слова” в смысловые концепции, которые в свою очередь могут быть сгруппированы в предложения в соответствии с “грамматическими правилами”. В качестве “слов” выступают элементы данных, “предложения” представляют собой сообщения, а “грамматические правила” определяются в синтаксисе. Синтаксис и элементы данных публикуются в качестве стандартов Международной организации по стандартизации (ISO).

#### ***Использование ЭОД в деловых операциях***

Стандарты ЭОД в настоящее время охватывают три основных вида деловых связей. Их можно определить в зависимости от характера операции (4):

- *операции ЭОД между известными друг другу компаниями в рамках закрытых сетей.* Это является наиболее распространённой традиционной формой конфигурации с операциями между двумя или более торговыми партнёрами, которые поддерживают давние договорные отношения и давно известны друг другу. Такую конфигурацию можно определить как “один к одному” или как “двусторонняя связь”;

- *коллективный ЭОД, в рамках которого компании могут выбирать деловых партнёров из ряда заранее не указанных партнёров в рамках сети.* При таком виде ЭОД посредник (как правило, провайдер сетевых услуг) облегчает установление договорных связей между предприятиями. Благодаря тому, что такие сети, как правило, привязаны к определённым секторам, существуют, хотя и в ограниченной степени, предварительная информация о потенциальных торговых партнёрах и заранее установленные нормы, регулирующие договорные отношения. В зависимости от конкретного типа сети такого рода конфигурацию можно охарактеризовать как “один ко многим”;

- *потребительские сделки в рамках сети, образующей рынок (электронная почта).* В данном случае электронные операции осуществляются в результате действий компаний или физических лиц в рыночной среде. Эти операции носят краткосрочный характер, формирующиеся связи и информация о предпочтениях основываются на рыночных ценах, предложении и спросе, но при этом в большинстве случаев между договаривающимися сторонами ранее не существовало контрактных связей. Такую конфигурацию можно определить как “многие ко многим”. Именно такого рода операции представляются наиболее перспективными, когда технологии XML и Web сочетаются с традиционным ЭОД между web-сервером и прикладной системой.

Сообщения ЭОД всё шире используются во многих прикладных областях, в т.ч. в международной торговле. В настоящее время сообщения ЭДИФАКТ ООН охватывают такие секторы, как бухгалтерский учёт, таможенное дело, здравоохранение, финансы, социальное обеспечение, статистика, строительство, страхование, производство и логистика, туризм, транспорт, контейнерные перевозки и транспортно-экспедиторское обслуживание. Использование сообщений ЭДИФАКТ ООН в этих секторах свидетельствует о том, что ЭДИФАКТ ООН находит применение не только в такой традиционной области, как международная торговля, но и в других сферах общественной жизни (5).

#### ***Автоматизированный сбор данных***

ЭОД обеспечивает информационный поток между сторонами, который при этом должен быть увязан с физическими процессами в торговле, такими, как производство, грузовые операции, хранение и перевозка.

Требования современных логистических систем, систем контроля качества и других систем делают необходимым идентификацию более мелких грузовых единиц и получение более подробной информации о каждой такой единице. Среди технологий автоматизированного сбора данных наиболее широко используются штриховые коды, хотя применяются также оптическое распознавание символов (ОПС), смарт-карточки и радиочастотные ярлыки. Основное предназначение этой технологии заключается в идентификации (товара, упаковки, контейнера и т.д.), однако при использовании более сложных модификаций, например двухмерных штриховых кодов, она позволяет составлять полные сообщения ЭОД.

#### ***Электронная торговля и Интернет***

Для электронной торговли был предложен ряд протоколов, которые в настоящее время используются на экспериментальной основе. С развитием новых прикладных программ Интернета, таких, как технология принудительного распространения информации по каналам, появляются дополнительные методы передачи данных. Стандарты структурирования информации в Интернете (XML, web-ЭОД) обеспечивают гибкость и низкие расходы при использовании совместно с web-браузером для обмена коммерческими данными. С точки зрения потребителей значительными преимуществами обладает интерактивный, диалоговый метод работы.

Считается, что Интернет и Web, в отличие от ЭОД, требуют менее крупных финансовых инвестиций и ресурсов для создания прикладных систем для электронной торговли. Однако для интеграции этих инструментов в информационные системы и процессы деловой деятельности необходимы новые подходы к ведению дел, что заслуживает должного внимания. В электронной торговле между компаниями использование возможностей Web в настоящее время ограничивается его коммуникационными функциями, и в этом контексте важным инструментом выступает электронная почта. Проведение переговоров и заключение контрактов в интерактивном режиме пока ещё не стали реальностью.

На внутреннем рынке организации используют Web для интерактивной рекламы и реализации продукции, а также заключения непосредственных сделок с потребителями. Базы данных позволяют улучшить маркетинг, послепродажное обслуживание и техническую помощь. Таким образом, Web рассматривается в качестве дополнительного решения, не ставящего под угрозу традиционные распределительные сети этих организаций.

Коммерческие возможности Интернета развиваются быстрыми темпами, и их можно будет практически использовать, если логистические и транспортные компании предложат соответствующие услуги, поддерживающие всю транзакционную цепочку, и если удастся решить пока ещё открытые вопросы, такие, как безопасность, согласование стандартов, сохранение конфиденциальности, законодательные рамки и права интеллектуальной собственности. Вместе с тем организации считают важным присутствовать в Интернете и пристально следят за развитием событий.

#### ***Возможности и проблемы новых технологий***

Быстрое развитие ИКТ открывает новые возможности для торговли. Вместе с тем этот быстрый прогресс затрудняет выявление возможностей и препятствий. Ниже лишь вскользь рассматриваются некоторые из них. Возможности Интернета позволяют создать открытый рынок с активным участием МСП. Такой электронный рынок открывает новые возможности для обмена информацией, предоставления услуг, поддержки и осуществления платежей. Операции (причём не только между предприятиями, но и между предприятиями и государственными органами) могут осуществляться для конкретных целей в течение установленного срока, в отличие от устоявшихся деловых связей. Этот открытый подход может стать основой для модели виртуального предприятия. Web позволяет отдельным лицам и предприятиям использовать новые методы для осуществления финансовых операций. Финансовые операции, реализуемые через Web, могут быть более дешёвыми по сравнению с использованием частных сетей, созданных для ЭОД и банковскими операциями. ЭОД через Web может позволять осуществлять совместимые со стандартами Интернета сделки, обеспечивающие понимание и функциональную совместимость информационного содержания. Различия в практике и процедурах между отдельными экономическими секторами и странами, а также в административной и финансовой практике сдерживают развитие глобальной электронной торговли. В результате электронная торговля развивается в рамках закрытых групп пользователей (т.н. “замкнутая” электронная торговля). Обеспечивая быструю окупаемость инвестиций и налаживание эффективной электронной торговли между деловыми партнёрами, такая ситуация приводит к возникновению препятствий для доступа новых компаний.

Такие вопросы, как безопасность и правовые аспекты электронной торговли в Интернете, препятствуют расширению электронной торговли между предприятиями и глобальной электронной торговли в целом. В настоящее время электронная торговля охватывает лишь операции между покупателями и продавцами. Недостаточная интеграция транспортных функций в механизм электронной торговли может привести к тому, что она будет ограничиваться секторами и географическими регионами, характеризующимися высокой степенью концентрации.

Если вопросам интеграции информационных систем в рамках организаций и экономики в целом будет уделяться недостаточное внимание, то прикладные инструменты электронной торговли могут разрабатываться применительно к весьма конкретным процессам деловой деятельности, что, в свою

очередь, может препятствовать непосредственному осуществлению электронной торговли среди различных организаций и информационных систем.

\* \* \*

1. Стандарт Организации Объединённых Наций для электронного обмена данными в управлении, торговле и на транспорте (ЭДИФАКТ ООН). – 2001. – № D.00A.
2. Конвенция Организации Объединённых Наций об использовании электронных сообщений в международных договорах. – 2004. – № A/CN.9/577/Add.
3. Там же.
4. Рекомендации по применению формуляра-образца для электронных документов / Европейская экономическая комиссия Организации Объединённых Наций. – 2002. – № ECE/TRADE/270.
5. Там же.

**З.А. Боровлёва\***, *зав. лабораторией  
информационного и документационного  
обеспечения управления Сыктывкарского  
лесного института (филиала)  
Санкт-Петербургской государственной  
лесотехнической академии им. С.М. Кирова*

**ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ:  
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ  
В 2006–2007 гг.**

2006–2007 гг. войдут в историю делопроизводства как годы активной нормотворческой деятельности на федеральном уровне в области документационного обеспечения управления. Принят ряд таких важных федеральных законов, как Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”, Федеральный закон “О персональных данных”, Федеральный закон “О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации” и др. Поэтому, на наш взгляд, не менее интересно на этом фоне проанализировать тенденции развития нормативной деятельности в области работы с документами в Республике Коми. Прежде всего отметим, что и сегодня нет ни одного федерального закона, посвящённого целиком электронным документам. Пока все аспекты работы с электронными документами являются небольшими вкраплениями в нормативные акты разного уровня.

Анализ тенденций развития нормативной базы, касающейся работы с электронными документами в субъекте Федерации, конечно, надо начать с Федерального закона “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” от 27.07.2006 № 149-ФЗ, в котором его “главным положением для делопроизводства в государственных структурах является устанавливаемое ст.11 единообразие в постановке делопроизводства” (1). В ст.11 данного Федерального закона указана норма, которая, наконец-то, позволит построить стройную систему делопроизводства органов исполнительной власти всех уровней.

В частности, в Законе сказано, что “в федеральных органах исполнительной власти документирование информации осуществляется в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации. Правила делопроизводства и документооборота, установленные иными государственными органами, органами местного самоуправления в пределах их компетенции, должны соответствовать требованиям, установленным Правительством Российской Федерации в части делопроизводства и документооборота для федеральных органов исполнительной власти” (2).

Таким образом, в соответствии с приведённой нормой в Республике Коми все государственные органы власти и органы местного самоуправления должны вести своё делопроизводство согласно порядку, установленному Правительством Российской Федерации. Такой порядок указан в утверждённом Правительством Российской Федерации Типовом регламенте взаимодействия федеральных органов исполнительной власти. В разд.11 Типового регламента “Основные правила организации документооборота в федеральных органах исполнительной власти” сказано, что дело-производство в федеральных органах исполнительной власти организуется в соответствии с Типовой инструкцией по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти, утверждаемой Министерством культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Типовая инструкция по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти (далее – федеральная типовая инструкция), утверждённая приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 08.11.2005 № 536, отражает общие требования к функционированию служб документационного обеспечения управления, документированию управленческой деятельности и организации работы с документами в федеральных органах исполнительной власти – министерствах, службах, агентствах, а на сегодняшний день в связи с принятием Федерального закона “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” и в республиканских органах исполнительной власти и органах местного самоуправления. Отметим, что утверждённая 18.08.2006 Правительством Республики Коми Типовая инструкция по делопроизводству в органах исполнительной власти Республики Коми, государственных органах Республики Коми, образованных Главой Республики Коми или Правительством Республики Коми, (далее – республиканская типовая инструкция) в целом сохраняет преемственность основных положений федеральной типовой инструкции по делопроизводству.

Согласно ст.11 Федерального закона “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”, положение федеральной типовой инструкции по делопроизводству – “при применении... электронного документооборота службой ДОУ совместно со службой автоматизации разрабатываются маршруты движения документов” (3) – распространяется и на органы государственной власти, и органы местного самоуправления субъекта Федерации. Даже при том, что такого положения в республиканской типовой инструкции по делопроизводству нет (хотя пункт о приёме, обработке и распределении документов в электронном виде практически тождествен такому же пункту федеральной инструкции по делопроизводству). Однако при внедрении системы электронного документооборота в республиканских

органах власти следует учесть норму федеральной типовой инструкции и подготовить маршруты электронных документов, т.е. регламентировать направления движения всех документов в электронном виде.

Здесь подробнее остановимся на понятии “электронный документ”. Значимым для дальнейшего развития нормативной базы электронного документооборота и в дополнение к Федеральному закону “Об электронной цифровой подписи” является положение Федерального закона “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”, в котором чётко различаются понятия “электронный документ” и “электронное сообщение”. Согласно п.3, 4 ст.11 Федерального закона “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” для того, чтобы электронное сообщение приобрело юридическую силу и таким образом стало “электронным документом”, оно должно быть подписано электронной цифровой подписью (ЭЦП) или иным аналогом собственноручной подписи, при условии, что законодательством “не устанавливается или подразумевается требование о составлении такого документа на бумажном носителе” (4).

При формировании нормативных положений электронного документооборота в республике, на наш взгляд, надо чётко различать понятия “электронный документ” и “электронное сообщение”, а также “электронный документооборот” и “обмен информацией в электронном виде”. Отметим, что в западной системе делопроизводства эти понятия разведены уже давно на понятийном (5) и технологическом уровнях, там чётко различают и отдельно сертифицируют системы электронного документооборота и системы обмена информацией в электронном виде.

Согласно Плану мероприятий по проведению административной реформы в Республике Коми в 2006–2008 гг., утверждённому распоряжением Правительства Республики Коми от 11.04.2006 № 84-р, к 2008 г. планируется создать единую электронную коммуникационную сеть и внедрить систему электронного документооборота в деятельность органов исполнительной власти Республики Коми. Перед внедрением электронного документооборота в работу органов государственной власти в республике должна быть создана достаточная нормативная и методическая база, позволяющая работать с электронными документами, имеющими юридическую силу, а не только с электронными сообщениями, присланными для сведения (6).

На сегодняшний день нормативная база внедрения электронного документооборота в республике находится на стадии становления. Готовится принятие проекта концепция информатизации Республики Коми, а следовательно, в перспективе на конкурсной основе будет разработана республиканская программа развития информатизации, которая должна быть направлена на создание регионального электронного правительства, обязательной подсистемой которого является электронный документооборот в органах власти Республики Коми.

Несмотря на то, что порядок работы с республиканскими информационными ресурсами ещё полностью не прописан (есть только утверждённый Постановлением Правительства Республики Коми от 12.05.2006 № 110 Порядок сбора, учёта, хранения и использования информационных ресурсов автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми), Совет МО ГО “Ухта” принял решение «О муниципальных информационных ресурсах МО ГО “Ухта»» (вместе с Положением о муниципальных информационных ресурсах МО ГО “Ухта”) от 27.12.2006 № 7. Таким образом, в республике на территории МО ГО “Ухта” в соответствии с Федеральным законом “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” определены виды муниципальных информационных ресурсов, установлен правовой режим их обработки и ответственность за нарушения в работе с муниципальными информационными ресурсами.

В процессе разработки нормативной базы, на наш взгляд, интересен опыт других регионов, в которых начинают информатизацию не только с принятия республиканских концепций и программ информатизации, но и законов. Например, Татарстан принял Закон Республики Татарстан “Об информационных ресурсах и информатизации Республики Татарстан” и Комплексную программу развития информатизации “Электронный Татарстан” (2004–2010 гг.) ещё в 2004 г., а в 2007 г. в этой республике идёт уже завершающая стадия создания межведомственной системы электронного документооборота в органах власти. В настоящее время к такой системе в Татарстане подключены 24 организации (в т.ч. аппарат Правительства Татарстана, 18 министерств и т.д.), планируется завершить выдачу 1 100 электронно-цифровых подписей чиновникам органов исполнительной власти. Отметим, что к 2006 г. в Татарстане у всех республиканских министров уже были свои ЭЦП (7). Таким образом, в Татарстане параллельно с внедрением системы электронного документооборота решается проблема придания юридической силы электронным документам в такой системе.

В Республике Коми потребность в развитии электронного документооборота также достаточно велика, о чём свидетельствуют многочисленные нормативные правовые акты ведомственного характера, затрагивающие аспекты работы с электронными документами и электронными сообщениями в информационном пространстве республики.

Например, активное использование современных технологий в деятельности Государственного Совета Республики Коми, в частности, внедрение программно-технического комплекса “Власть XXI” (разработка компании “Уралсистем”), обусловило изменения от 21.02.2007 в ст.57 Регламента Государственного Совета

Республики Коми, которая в настоящее время закрепила возможность работы депутатов во время заседания с документами в электронном виде.

Отметим, что всеобщая компьютеризация и использование электронной почты в республике обусловили появление значительного числа пунктов ведомственных нормативных актов, принятых в 2006–2007 гг., которые касаются именно параллельного предоставления или закрепления информации и в бумажном, и в электронном виде (например, в соответствии с республиканской типовой инструкцией все проекты документов должны быть предоставлены в Администрацию Главы Республики Коми и Правительства Республики Коми и в бумажном, и в электронном виде) (8).

Достаточно часто упоминаются положения, касающиеся электронного документооборота и ЭЦП, в нормативной базе МО ГО “Сыктывкар” в 2006–2007 гг. Например, в перечне мероприятий Программы реформирования муниципальных финансов МО ГО “Сыктывкар” на 2006–2008 гг. есть пункт о “внедрении и опытной эксплуатации системы управленческих бизнес-процессов Сыктывкара (электронный документооборот и электронные административные регламенты муниципального образования)” (9).

Многие муниципальные образования на территории республики закрепили возможность ведения журналов регистрации отдельных видов документов только в электронном виде (МО ГО “Сыктывкар”, МО ГО “Воркута”, МО МР “Сыктывдинский район” и др.). Например, в Положении о порядке регистрации трудовых договоров, заключаемых работником и работодателем – физическим лицом, принятом в администрации МО ГО “Сыктывкар”, “журналы регистрации данных договоров, изменений и дополнений, прекращения действия трудовых договоров ведутся в электронном виде” (10). А в МО МР “Вуктыл” такие же трудовые договоры регистрируются все ещё в бумажном журнале (11).

В электронном виде ведутся также и долговые книги некоторых муниципальных образований (например, долговая книга МО МР “Сосногорск”), которые раз в месяц переносятся на бумажный носитель, подшиваются и хранятся в сейфе. Таким образом, согласно Постановлению главы МО МР “Сосногорск” «О порядке ведения муниципальной долговой книги МР “Сосногорск»» от 29.12.2006 № 1348 регламентирована регулярная распечатка долговой книги. Данный пункт возник, по нашему мнению, в связи с неурегулированностью вопросов хранения электронных документов.

Можно предположить, что вывод электронных документов на печать является временной мерой, т.к. приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.01.2007 № 19 утверждены новые “Правила организации хранения, комплектования, учёта и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук”, в которых детально прописан порядок хранения не только бумажных, но и электронных документов. Таким образом, положено начало упорядочению хранения электронных документов, однако пока мы можем хранить в электронном виде только документы кратковременного срока хранения.

В настоящее время становится актуальной передача информации в электронном виде не только внутри организации, от удалённых структурных подразделений, или между различными организациями, но и при взаимодействии граждан с органами власти. Данное положение закреплено и в Федеральном законе “О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации” от 02.05.2006 № 59-ФЗ, и в Типовом регламенте внутренней организации федерального органа исполнительной власти. В Федеральном законе от 02.05.2006 таким электронным обращением называется “обращение, поступившее в государственный орган, орган местного самоуправления или должностному лицу по информационным системам общего пользования...”, а в Типовом регламенте – “интернет-обращение”. При этом Федеральный закон от 02.05.2006 и Типовой регламент указывают на то, что ответ на обращение в электронном виде обязательно должен быть бумажный и отправлен по почтовому адресу, указанному в электронном сообщении. Таким образом, анонимные обращения (без фамилии, имени, отчества (если имеется), почтового адреса) даже в электронном виде в соответствии с законом не рассматриваются.

На республиканском уровне работа с электронными обращениями граждан, на наш взгляд, чётко и полно прописана в Инструкции о порядке рассмотрения обращений граждан в Министерстве здравоохранения Республики Коми, утверждённой приказом Министерства здравоохранения Республики Коми от 10.11.2006 № 11/143. В этой же инструкции подробно описана электронная форма регистрации обращений граждан, поступивших в республиканское министерство здравоохранения (12).

Исходя из всего вышеперечисленного, мы можем сделать следующий вывод: регламентация работы с электронными документами и сообщениями в республике идёт непрерывно, хотя и фрагментарно, и в основном на ведомственном и муниципальном уровне. С одной стороны, этот факт свидетельствует об активном внедрении и развитии технологий автоматизации делопроизводства, обмена информацией в электронном виде, электронного документооборота в республике, с другой стороны, показывает отсутствие единого системного подхода в развитии электронного документооборота. Для упорядочения работы с электронными документами необходимо выработать единые правила, позволяющие от хаотичного движения электронных документов перейти к единой системе взаимодействия в электронной среде Республики Коми.

1. Кузнецова, Т.В. Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” – основа единой системы делопроизводства в государственных органах и органах местного самоуправления / Т.В. Кузнецова // Делопроизводство. – 2006. – № 4.
2. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон от 27.07.2006 № 11-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2006. – № 8. – Ст.609.
3. Там же.
4. Типовая инструкция по делопроизводству федеральных органов исполнительной власти: приказ Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 08.11.2005 № 536-ФЗ // Рос. газета. – 2006. – № 24. – 7 февр.
5. Ларин, М.В. Управление документами на основе международного стандарта ИСО 15489-2001: метод. пособие / М.В. Ларин, О.И. Рысков; ВНИИДАД. – М., 2005.
6. Боровлёва, З.А. Нормативная база ДОУ органов исполнительной власти Республики Коми в рамках реализации административной реформы / З.А. Боровлёва // Документация в информационном обществе: законодательство и стандарты: докл. и сообщ. на XII Междунар. науч.-практ. конф., 22–23 нояб. 2005 г., Москва / ВНИИДАД. – М.: ВНИИДАД, 2006. – С.250–255; Боровлёва, З.А. Этапы развития электронного документооборота / З.А. Боровлёва // Февральские чтения: сб. матер. науч.-практ. конф. Сыктывкарского лесного института (27–28 февраля 2006 г., г. Сыктывкар); и др.
7. Лента новостей от 26 декабря 2006 года // [www.e-rus.ru/site.shtml](http://www.e-rus.ru/site.shtml).
8. Напр.: Типовая инструкция по делопроизводству в органах исполнительной власти Республики Коми, государственных органах Республики Коми, образованных Главой Республики Коми или Правительством Республики Коми: постановление Правительства РК от 18.08.2006 № 201 // Республика. – 2006. – № 158. – 31 авг.; О комитете лесов Республики Коми: постановление Правительства РК от 28.12.2006 № 332 // Республика. – 2007. – № 6–7. – 16 янв.; Об организации работы по ведению регионального банка данных о детях, оставшихся без попечения родителей: приказ Министерства образования и высшей школы РК от 09.03.2006 № 65 // Правовая база “КонсультантПлюсКоми” и др.
9. О Программе реформирования муниципальных финансов МО ГО “Сыктывкар” на 2006–2008 годы: решение Совета МО ГО от 20.12.2006 № 13/12-544 // Правовая база “КонсультантПлюс-Коми”.
10. О порядке регистрации трудовых договоров, заключаемых работником с работодателем – физическим лицом [Электронный ресурс]: постановление главы администрации МО ГО “Сыктывкар” от 17.07.2006 № 7/2499 // Правовая база “КонсультантПлюсКоми”.
11. О порядке регистрации трудовых договоров: постановление главы МР “Вуктыл” от 05.10.2006 № 10/498 // Правовая база “КонсультантПлюсКоми”.
12. О введении в действие Инструкции о порядке рассмотрения обращений граждан в Министерстве здравоохранения Республики Коми: приказ Минздрава РК от 10.11.2006 № 11/ 143 // Правовая база “КонсультантПлюсКоми”.

**И.А. Визниченко\***, ведущий специалист  
отдела кадастров и мониторинга  
ГУ РК “Территориальный фонд информации  
по природным ресурсам и охране  
окружающей среды Республики Коми”

**ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ  
АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ  
ТЕРРИТОРИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ  
(ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)**

Республика Коми обладает богатым природно-заповедным фондом, представленным множеством уникальных ландшафтов в лесной зоне, горных областях и тундре, что в целом представляет собой систему особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Общая площадь системы ООПТ составляет 6 млн га, или почти 15% площади республики. Управление такой разветвлённой сетью ООПТ невозможно без точной, достоверной и единой информации.

С этой целью на основании “Правил ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий” в 2000 г. были начаты работы по формированию базы данных и цифровой карты по ООПТ в рамках автоматизированной геоинформационной системы Республики Коми. Тогда в основу данной системы были положены сведения об ООПТ, приведённые в “Кадастре охраняемых территорий Республики Коми”, который был подготовлен и опубликован Институтом биологии Коми НЦ УрО РАН в 1993–1995 гг.

В 2001 г. было завершено создание цифровой карты расположения ООПТ Республики Коми на базе топографической карты республики масштаба 1:200 000, с включением элементов лесоустройства. Однако в данном варианте карты были выявлены ошибки в расположении некоторых объектов охраны. Сделать точную привязку границ территорий на тот момент не представлялось возможным из-за неоднородности информации по этим объектам.

На территории республики в настоящее время реализуются проекты по строительству объектов промышленности и производственной инфраструктуры (глинозёмный завод, Удорский ЦБК и Троицко-Печорский ЦКК), планируются работы по освоению новых месторождений полезных ископаемых, и в связи с этим возникает вопрос о точности определения границ охраняемых природных объектов на картографических материалах и на местности. В случае допущения неточностей при картографировании ООПТ могут возникнуть ситуации, когда размещение площадок под разведку и добычу полезных ископаемых будет создавать угрозу целостности уникальных памятников природы, ландшафтов, водных объектов. Так, 21 марта 2006 г. вышло постановление Правительства Республики Коми № 39 «О внесении изменений в нормативно-правовые акты об ихтиологическом заказнике “Сынинский”». Данным документом из заказника выводилась часть территории, площадью примерно 10 тыс. га. На участке от устья р. Большая Сыня вверх по течению до отметки в 15 км имеются распределённые месторождения – “Чедтыйское” и “Леккерское”. На Леккерском месторождении в данный момент уже осуществляется добыча нефти компанией ОАО НК “Лукойл”. Важным этапом при подготовке вышеназванного постановления явился анализ картографической информации, отображающей ситуацию с границами биологического заказника “Сынинский” и границами месторождений.

С декабря 2004 г. ведётся работа по уточнению сведений о границах всех охраняемых территорий республиканского значения для создания достоверной (прежде всего с правовой точки зрения) карты ООПТ и базы данных к ней.

Необходимо также отметить, что в 2006 г. был выполнен комплекс работ по геоинформационной корректировке границ самой крупной и проблемной ООПТ республики – Национальному парку “Югид ва”.

Государственное учреждение «Национальный парк “Югид ва”» (далее – НП) – самая “молодая” особо охраняемая территория республики. Следует отметить, что национальные парки, в отличие от заповедников, – сравнительно новая форма ООПТ в России. Являясь одним из элементов американской модели построения системы ООПТ, они органично вписались в экономику многих зарубежных стран, обеспечивая ощутимое количество рабочих мест, принося немалый доход и способствуя развитию регионов за счёт предоставления населению туристско-рекреационных услуг. Не стала исключением и Россия. Ежегодно, по официальным данным, посетителями территорий национальных парков были свыше 800 тыс. человек. На сегодняшний день здесь активно развивается экологический туризм. Однако огромный природно-рекреационный потенциал Европейского Северо-Востока, а в частности, территория Северного и Приполярного Урала, где располагается один из крупнейших природных резерватов России, практически не задействован.

НП занимает особое место в системе ООПТ не только в Республике Коми, но и в России. Будучи по своему статусу объектом федерального значения, он создан для сохранения природных экосистем, памятников историко-культурного наследия, научно-просветительской работы, организации и ведения регулируемого туризма.

Тем не менее НП, как и другие ООПТ, неконкурентоспособен, поскольку не имеет экономического стимула для своего существования, а в районах, важных для поддержания экологического баланса, часто ведётся неустойчивая хозяйственная деятельность. Поэтому в последнее время идут поиски источников частичного экономического самообеспечения ООПТ. Экотуризм является важным источником финансирования таких территорий.

Однако экологический туризм может включать в себя такой же риск, как и массовый туризм. Проекты по экологическому туризму обычно “располагаются” в сложных экосистемах, что несёт риск разрушения именно тех ресурсов окружающей среды, на которых основано функционирование экологического туризма. Потеря целостности природных комплексов, историко-культурных объектов, производство отходов на территориях, имеющих низкую способность к их абсорбции, – это лишь некоторые возможные проблемы. Кроме того, серьёзные вопросы развития экологического туризма касаются поиска компромисса между критериями экономической эффективности и распределения затрат и выгод среди основных участников.

В поисках равновесия между максимальной выгодой и минимальным риском, а также от планирования и управления НП до развития рынка экологического туризма помощь могут оказать геоинформационные системы.

Так, при оценке “доступности” ООПТ, инфраструктуры и других элементов экономической развитости региона будет достаточно цифровой топографической карты масштаба 1:200 000. Это позволит провести предварительную оценку “внешних” затрат на обустройство территории за пределами национального парка (строительство новых автомобильных дорог и пр.).

Национальный парк “Югид ва” располагается в трёх административных районах Республики Коми: Интинском – 567 800 га (30% площади парка), Печорском – 423 744 га (22,4%) и Вуктыльском – 900 157 га (47,6%). Вуктыльский и Интинский районы являются монопрофильными, промышленно развитыми, с базовыми отраслями – газодобычей и угледобычей в первом и во втором случае. Лесозаготовки, которые раньше были довольно развиты, в настоящее время практически не ведутся. Дорожная сеть, по сравнению с центром, развита слабо. Сообщение осуществляется главным образом по железнодорожной магистрали Воркута – Москва, соединяющей районные центры Печора и Инта. Остальные дороги имеют преимущественно сезонный характер и использование их круглый год не представляется возможным. Кроме того, в районе расположения НП размещены участки земель Печорского и Вуктыльского лесхозов, находящиеся в пользовании строителей и эксплуатационщиков государственных трасс газопроводов, разрабатчиков полезных ископаемых. Необходимо отметить, что перспективы улучшения социально-экономического положения у районов, расположенных вдоль основной оси хозяйственного освоения Республики Коми (Печорского, Интинского), значительно выше, чем у находящихся на её периферии (Вуктыльский р-н). Прежде всего это связано с реализацией на территории республики нескольких крупных инвестиционных проектов.

Следующим этапом геоинформационного анализа структуры НП может быть оценка “внутренних” затрат на рекреационное обустройство территории с соблюдением положительного баланса экологических, социальных и экономических последствий туризма. Здесь важно учитывать, что количество посетителей не должно превышать ёмкость территории, определяемой с учётом экологических возможностей НП. Для эффективного решения поставленных задач в этих условиях используется функциональное зонирование территории – разделение её на участки с различным режимом охраны и использования, что является основой для принятия частных решений по управлению всеми видами деятельности на его территории. Основные положения функционального зонирования территории НП определяются на стадии подготовки материалов по обоснованию организации НП и детализируются в Схеме организации и развития национального парка. На территории национальных парков в соответствии с действующим законодательством выделяют следующие функциональные зоны:

- заповедная;
- особо охраняемая;
- рекреационная, познавательного туризма;
- обслуживания посетителей;
- хозяйственного назначения.

Исходя из характера каждой зоны, по картографическим материалам можно чётко установить, какие участки национального парка “выпадают” из экотуристического использования, а какие могут быть использованы для построения рекреационного каркаса. Так, зона относительной заповедности, составляющая около 65% от общей территории парка, включает в себя более двадцати объектов охраны различного профиля. Рекреационная и хозяйственная деятельности здесь запрещены, однако допускаются исторически сложившиеся прогон и выпас домашних северных оленей, научные исследования. Зонам обслуживания посетителей и регулируемого рекреационного туризма отведено примерно 35% общей площади ООПТ. В пределах этих зон есть геологические объекты, представляющие научный и

познавательный интерес – это стратотипы ордовика, силура, девона, а также памятники проявления тектонических и экзогенных процессов. Вся информация о местоположении данных объектов, а также распространении редких и охраняемых видов растений (*woodsia glabella*, *w. alpine*, *paconia anomala*, *cryptogramma stelleri* и др.), местах обитания краснокнижных видов животных (скопа, беркут, орлан-белохвост) нанесена на электронные карты и должна быть использована при прокладке туристических маршрутов.

Другим важным фактором существования природных комплексов является определение оптимальных нагрузок на них. Известны случаи, когда пребывание значительного числа отдыхающих на небольшой территории, даже при соблюдении правил охраны природы, приводит к необратимым отрицательным изменениям растительности, почв и других компонентов природного комплекса и его гибели. Для расчёта величины допустимых нагрузок на различные природные комплексы при их массовом посещении существует много разных методик. Однако практически все они основаны на определении естественной устойчивости природных комплексов и подходят, прежде всего, для территорий со свободным режимом передвижения типа зон отдыха или пригородных лесов. В условиях же национального парка “Югыд ва”, как и в любых ООПТ, перемещение туристов происходит лишь по тропам, и основное внимание уделяется экспериментальному методу путём контролируемого вытаптывания. Согласно “Схеме генерального плана организации государственного природного национального парка Коми ССР” предельно допустимые нагрузки на природные комплексы парка должны быть приняты от 1 до 4 чел/га за сезон, который длится примерно 100 дней. Необходимо отметить, что эти показатели напрямую зависят от ландшафтной структуры НП и могут быть определены по картматериалам, отображающим природно-территориальные комплексы ландшафтов.

Построение рекреационного каркаса на основе ГИС с учётом максимально-допустимых нагрузок позволяет, с одной стороны, соблюдать условия максимально возможного сохранения природных комплексов, с другой – обеспечить экономическую целесообразность и эффективность реализации рекреационного потенциала охраняемой территории. Далее представляется возможным произвести предварительный расчёт суммы “внешних” и “внутренних” затрат на обустройство территории НП и за его пределами. А подготовка плана управления в виде карт существенно упрощает не только его разработку и ознакомление с ним заинтересованных сторон, но и содействует формализации системы хранения и использования информации.

Использование ГИС в качестве метода анализа и управления эколого-экономическими функциями ООПТ в Республике Коми предоставит такие возможности, как:

- увеличение наглядности информации, что позволит снизить затраты времени на её понимание, повышение эффективности мониторинговых исследований, прогнозирование ситуаций;
- прямая экономия средств за счёт уменьшения процесса себестоимости;
- повышение эффективности мониторинговых исследований;
- отслеживание процессов (пожары, незаконные вырубki), происходящих на ООПТ в динамике;
- моментальная обработка информации (космо-, фотоснимки), и как следствие всего этого – принятие оперативных, адекватных решений по управлению ООПТ органами государственной власти Республики Коми.

*Д.В. Гилев\**, нач. отдела информационного взаимодействия ГУ РК “Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми”

*Т.Ю. Сластен\*\**, гл. специалист отдела информационного взаимодействия ГУ РК “Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми”

## **УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ КАДАСТРОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

Двенадцатого мая 2006 г. Правительство Республики Коми издало Постановление “Об информационных ресурсах Автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми” № 110. Целью Постановления является утверждение Порядка сбора, учёта, хранения и использования информационных ресурсов (ИР) автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми (АГИКС РК) и определение, что сбор, учёт, хранение ИР и предоставление их в установленном порядке заинтересованным лицам осуществляются Государственным учреждением Республики Коми “Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми” (ГУ “ТФИ РК”).

По Постановлению все результаты работ, попадающие под номенклатуру ИР АГИКС РК и созданные за счёт средств республиканского бюджета Республики Коми, должны быть переданы в ГУ “ТФИ РК” по акту передачи ИР АГИКС РК для хранения, оценки и постановки на учёт как государственной собственности Республики Коми в Агентстве Республики Коми по управлению имуществом (номенклатура ИР АГИКС РК и акт передачи ИР АГИКС РК утверждены Агентством Республики Коми по управлению имуществом).

За 10 лет деятельности ГУ “ТФИ РК” создано и приобретено за счёт средств республиканского бюджета более 150 информационных ресурсов объёмом более 40 Гб:

В связи со значительным количеством информационных ресурсов, имеющихся в наличии, и обслуживанием запросов, поступающих от различных организаций, перед ГУ “ТФИ РК” возникает ряд задач:

- 1) сбор и систематизация ИР;
- 2) оценка и учёт ИР совместно с Агентством Республики Коми по управлению имуществом;
- 3) хранение и обновление ИР;

4) предоставление ИР или информации, созданной на основе имеющихся ИР, по заявкам от организаций с соблюдением всех прав собственности, т.к. ресурсы, хранящиеся в ГУ “ТФИ РК”, являются, в большинстве своём, собственностью Республики Коми, но владение и распоряжение ими осуществляют разные республиканские и федеральные организации (министерства, учреждения, ведомства).

С целью регулирования сбора, систематизации, хранения, обновления и быстрого поиска, для предоставления ИР АГИКС РК в ГУ “ТФИ РК” создана база метаданных (БмД).

ИР, сдаваемые на хранение в архив АГИКС РК, учитываются в журнале регистрации поступающих ИР. Каждому ИР присваивается свой уникальный номер, который и заносится в БмД.

При поступлении ИР рассматриваются внутриорганизационной экспертной комиссией на наличие закрытой информации (совершенно секретно, секретно, для служебного пользования или коммерческая тайна) и составляется экспертное заключение о доступности ИР. После чего ИР архивируются, копируются на компакт-диски и хранятся в спецчасти, если есть ограничения по доступности информации, или же архивируются, копируются на компакт-диски и сервер и хранятся как обычные документы.

При приёме информационных ресурсов на хранение организация – владелец информационного ресурса подготавливает и передаёт в ГУ “ТФИ РК” вместе с ИР “Акт передачи информационных ресурсов в состав Автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми”, в котором указываются:

- наименование владельца ИР;
- наименование и состав ИР;
- тип носителя ИР (в бумажном или электронном виде), объём в Мб для электронного вида или количество страниц и/или экземпляров для бумажных носителей;
- дата передачи информационного ресурса на хранение;

- срок хранения ИР (определяется владельцем ИР);
- другие требования, определяемые владельцами ИР.

Перечень ИР, находящихся на хранении в ГУ “ТФИ РК”, приводится в “Бюллетене информационных ресурсов автоматизированной и геоинформационной кадастровой системы”, формируемом не реже одного раза в год в печатном виде, а также доступном через Интернет на сайте АГИКС РК.

С целью регулирования процесса пользования ИР был разработан порядок предоставления ИР АГИКС РК, по которому к ИР АГИКС РК обеспечиваются следующие виды доступа:

- получение печатной копии ИР;
- получение электронной копии ИР и программного обеспечения для его просмотра;
- получение непосредственного доступа к ИР посредством корпоративной сети министерств и ведомств Республики Коми.

Для получения доступа к информационным ресурсам заинтересованное лицо направляет заявку в произвольной письменной форме на имя директора ГУ “ТФИ РК” с указанием:

- названия ИР в соответствии с “Бюллетенем информационных ресурсов автоматизированной и геоинформационной кадастровой системы”, либо подробным перечислением необходимых сведений;
- наименования заявителя, его юридического, фактического и почтового адреса;
- цели получения ИР;
- вида доступа.

Для получения печатной копии дополнительно указываются формат бумаги (для картографических материалов, например – А0, А1 и т.п.) и количество печатных экземпляров.

Для получения непосредственного доступа указываются перечень лиц, которым обеспечивается доступ, и период, на который необходимо обеспечить доступ.

ГУ “ТФИ РК” ведёт регистрацию и учёт всех поступающих заявок на получение доступа к ИР.

После рассмотрения заявок в плане того, какие ИР будут использованы в процессе выполнения работ, ГУ “ТФИ РК” заключает акты согласования на разрешение использования ИР для работ по заявке с организациями – владельцами этих ИР (далее – акты согласования), в которых указываются:

- наименование заявителя;
- названия ИР в соответствии с “Бюллетенем информационных ресурсов автоматизированной и геоинформационной кадастровой системы”, либо подробное перечисление необходимых сведений;
- цели получения ИР;
- вид доступа;
- условия, на которых предоставляется доступ к ИР для данного заявителя;
- срок, на который обеспечивается доступ (при необходимости).

Выполнение работ по заявке ГУ “ТФИ РК” начинается после получения разрешений на использование ИР от организаций- владельцев.

По факту предоставления доступа между заявителем и ГУ “ТФИ РК” заключается соглашение в форме акта, в котором указываются:

- наименование ИР;
- наименование владельца ИР;
- дата передачи ИР заявителю;
- срок, на который обеспечивается доступ (при необходимости);
- контактный адрес или телефон для получения технического сопровождения (консультирования);
- пароль для доступа к ИР (при необходимости);
- другие требования, определяемые владельцами ИР.

Вместе с актом ГУ “ТФИ РК” предоставляет заявителю копии актов согласования с организациями – владельцами ИР и, по требованию заявителя, акт экспертной комиссии на предмет наличия или отсутствия закрытых сведений в предоставляемых ИР.

Предоставляя доступ, ГУ “ТФИ РК” осуществляет техническое сопровождение ИР, включающее ответы на вопросы (консультирование) по телефону и электронной почте, касающиеся содержания и структуры информационного ресурса, а также программных средств, предназначенных для просмотра ИР.

При потере или уничтожении по неосторожности ГУ “ТФИ РК” восстанавливает электронные копии ИР и программное обеспечение, необходимое для его просмотра, по просьбе заявителя.

Электронные копии ИР и доступ через корпоративную сеть министерств и ведомств защищаются паролем. В случае предоставления доступа через корпоративную сеть пароль предоставляется отдельно каждому лицу, указываемому в заявке, и только для работы на компьютере, наименование которого указано в заявке.

Все спорные вопросы, возникающие при получении и использовании ИР, которые не могут быть решены в рамках полномочий, предоставленных владельцем ИР ГУ “ТФИ РК”, решаются владельцем ИР.

**С.А. Давыдов\***, зав. сектором  
разработки системного и прикладного  
программного обеспечения отдела  
разработки и проектирования  
информационных систем и технологий  
Всероссийского научно-исследовательского  
института проблем вычислительной  
техники и информатизации

## ЭЛЕКТРОННЫЙ РЫНОК

С технической точки зрения Интернет позволяет участникам торговли обеспечить своё присутствие на глобальном уровне, и для многих организаций маркетинг стал, безусловно, первым шагом к электронной торговле. Однако на практике при колоссальном объёме циркулирующей информации покупателям и продавцам трудно найти друг друга. Одним из осложняющих факторов является низкая степень организации информации, что при существующем уровне стандартизации означает осуществление в основном ручных операций, например, при поиске информации. Поставщики и торговые компании широко используют электронные базы данных о своей продукции. Хотя эффективное ведение баз данных отвечает интересам поставщиков, но с точки зрения покупателей возникают сложности, связанные с необходимостью поиска по многочисленным базам данных, представление информации в которых не является стандартным. Крупные закупочные организации, стремясь облегчить поиск для покупателей через стандартизированный интерфейс, создают собственные базы данных в соответствии со своими предпочтениями, включая в них элементы из баз данных поставщиков. В рамках устоявшихся торговых связей поставщики всё чаще предлагают своим партнёрам настраиваемую конфигурацию представления данных, показывающую, в частности, номенклатуру предлагаемой продукции и цены.

Многие поставщики интегрированных услуг пытаются в настоящее время создать электронные рынки, предлагая мосты для операций через Web и ЭОД и другие посреднические услуги. В некоторых областях, таких, как пищевой сектор, посредники создают общие базы данных для товаров, предлагаемых группой поставщиков. Как и в случае любой другой новой деятельности, должно пройти определённое время, прежде чем эти инициативы получат признание среди достаточно большого числа сторон, и сформируется структура цен, которая будет восприниматься всеми как справедливая.

При отсутствии эффективных поисковых инструментов результаты глобализации могут использоваться лишь в ограниченных рамках. Значительные расходы, связанные с ручным режимом поиска, заставляют многих покупателей возвращаться к электронным рынкам и поставщикам, которых они когда-то определили как “достаточно” хороших. К другим причинам относится стремление пользователей к установлению стабильных торговых отношений с партнёрами, а также такие факторы, как политика в области закупок, существующие системы распределения и стимулы.

### **Практика закупок**

Значительная часть работы в области стандартизации направлена на разработку торговых моделей, не требующих предварительных связей между сторонами, заключающими торговую сделку. При наличии определённой инфраструктуры и мер безопасности стороны, не известные друг другу, могут проводить переговоры и осуществлять электронные торговые операции на справедливой и доверительной основе. Широко распространено мнение, что общие защитные инструменты являются слишком сложными. Иного подхода придерживаются многие торговые партнёры, предпринимающие усилия в направлении налаживания тесного партнёрства, интеграции систем и установления других долговременных деловых связей. Для них номенклатура продукции, как правило, характеризуется структурой “потребления”, которая хорошо известна, проанализирована или спланирована, и регулярными поставками во многих случаях большого количества продукции. В отличие от этого, для первого случая характерны нерегулярные и нечастые закупки в небольших количествах (1).

Существует мнение о том, что инструменты электронной торговли позволят производить оптимальные закупки на глобальном рынке. В определённой степени это может осуществляться, например, через электронные аукционы. Однако в большинстве случаев решение о покупке основывается на учёте большего числа параметров, чем просто наилучшая цена; например, к таким параметрам относятся сроки поставки, качество, экологические требования, гарантии, система распределения и т.д. Интересное решение может представлять двухэтапный подход, сочетающий элементы этих двух противоположных методов закупок. В рамках первого этапа производится отбор поставщиков с разработкой потенциальных соглашений на поставку с небольшой группой поставщиков, удовлетворяющих предъявляемым требованиям. На втором этапе осуществляется ряд шагов, заставляющих потенциальных поставщиков конкурировать между собой за предложение наилучшей цены и сроков поставки. По-прежнему остаётся

открытым вопросом о том, в какой ситуации такой механизм ценообразования может конкурировать с привлекательными условиями поставок в рамках традиционных контрактов (2).

#### ***Новые деловые связи***

Конкуренция и усиление ориентации на потребности клиентов содействуют улучшению методов деловой деятельности или переходу к новым методам. Недостаточно лишь эффективной работы самой организации, поскольку конечные пользователи оценивают товар или услугу по общей эффективности сотрудничающих организаций. В настоящее время компании пересматривают и корректируют своё место в рамках производственно-распределительных и потребительских сетей. На смену распределению функций между организациями, возможно, должны прийти процессо-ориентированные структуры. Поставщики могут выступать стратегическими партнёрами, предлагающими сложные подсистемы вместо простых компонентов. Посредники изыскивают возможности для обслуживания постоянно развивающихся производственных и торговых процессов, предлагая новые информационные посреднические услуги или логистические решения. Ниже приводятся некоторые примеры:

- эффективное пополнение запасов: если клиент традиционно заказывает товары по мере необходимости, то поставщик может взять на себя пополнение запасов на основе статистики продаж и потребления;

- синхронизированные поставки: одним из условий для пристального контроля за ходом осуществления поставок продукции является использование производственными подразделениями и поставщиками транспортных услуг совершенных прикладных систем. Для синхронизации поставок может потребоваться идентификация продукции вплоть до отдельных упаковок, а также создание систем слежения за грузами;

- формирование объединённых партий/перегруппировка поставок: поставщик услуг осуществляет по поручению клиента формирование требуемого набора товаров различных поставщиков до их поставки. В рамках этих услуг могут осуществляться операции по переупаковке и перемаркировке.

Для перехода к новым методам работы требуется налаживание стабильных и долгосрочных связей, поскольку создание соответствующих систем распределения и компьютерной поддержки может быть связано со значительными инвестициями. Новая торговая практика предъявляет новые требования к информационным потокам, хотя многие существующие стандарты в сфере электронной торговли копируют требования в отношении информационных потоков, разработанные для бумажных документов несколько десятилетий назад.

#### ***Участие различных сторон в развитии электронной торговли***

Развитие электронной торговли началось с нематериальной продукции (музыка, программное обеспечение, страховое посредничество) или с секторов, где уже существовала физическая сбытовая инфраструктура (реализация книг и продажа билетов). В целом для торговли важнейшее значение имеет развитие или адаптация физических систем распределения. Хотя их развитие во многом зависит от физической инфраструктуры и каналов распределения, некоторые ключевые компоненты связаны с обработкой информации. Экспедиторы грузов и перевозчики работают с клиентами, входящими в многочисленные группы электронной торговли, и поэтому сталкиваются с проблемами, касающимися различных стандартов в отношении обмена сообщениями и различных версий стандартов. В смешанных перевозках исторически существовавшие различия в обычаях, терминологии и практике находят отражение в использовании различных подгрупп сообщений при обмене информацией. Несмотря на предложения о применении общих единых справочных ссылок, лишь авиационные компании используют единые номера на документах международных перевозок. Такое положение затрудняет отслеживание грузов при смешанных перевозках. Стандартизация маркировки товаров приобретает всё большее значение для оптимизации систем, и межотраслевая транспортная маркировка может служить исходным пунктом для усилий в этом направлении, хотя она пока ещё не получила поддержки всех сторон и в силу гибкого подхода может быть связана с увеличением количества используемых её вариантов. Кроме того, операторам международных перевозок часто приходится учитывать различный уровень развития электронной торговли в странах, а также различные электронные процедуры и требования, установленные компетентными органами.

Одной из динамично развивающихся областей электронной торговли являются электронные расчёты. Многочисленные системы конкурируют между собой при, однако, ограниченной степени проникновения на рынок. В настоящее время широко применяются такие методы расчётов, как счета-фактуры, кредитные карточки и наложенные платежи, тогда как в межбанковских расчётах и операциях между банками и крупными торговыми компаниями используются системы электронных платежей с помощью ЭОД. Для электронной торговли предлагаются такие системы, как электронные чеки, инструменты с «архивируемыми» денежными суммами (смарт-карточки или ПК-файлы) и электронные операции, при этом во всех из них используются меры цифровой защиты. По всей видимости, будет существовать ряд аналогичных альтернатив, ориентированных на различные требования, касающиеся уровня защиты, сохранности, транзакционных издержек в связи с осуществляемыми платежами, и т.д. Разнообразие

существующих спецификаций в сфере электронных расчётов подчёркивает важность обеспечения функциональной совместимости между механизмами электронных платежей.

#### ***Системы для стандартных процессов деловой деятельности***

Разработчики программного обеспечения медленно адаптируют свои стандартные прикладные программы к потребностям ЭОД. Пакет инструментов, предлагавшийся на начальных этапах, превратился теперь в добавочные модули к прикладным системам, однако средства обеспечения электронной торговли зависят от конкретных типов сообщений. Административные системы продавца и покупателя должны обслуживать весь процесс деловой деятельности, включающий определённую последовательность обмена информацией. Это означает, что недостаточно лишь использовать индивидуальные общепринятые стандарты и спецификации в отношении сообщений. Необходимы также открытые интерфейсы между системами, включающими определённые наборы стандартов и спецификаций. В последние годы были предприняты некоторые инициативы по разработке общих моделей для электронной торговли в целях решения таких вопросов, как взаимная совместимость систем, стыкуемость стандартов, интеграция инструментов и услуг по применению стандартов и совместимость существующих и новых продуктов. Ниже приводится ряд примеров, иллюстрирующих различные подходы:

- *OBI*: система открытых покупок в Интернете, разработанная консорциумом ОБИ, представляет собой стандартный рамочный механизм для безопасных операций между предприятиями – торговыми партнёрами на поставку больших объёмов товаров с низкой стоимостью. Сначала направляется запрос на основе каталога поставщика через web-браузер, после чего осуществляется ЭОД для размещения заказа и осуществления платежа;

- *OTR*: протокол открытых торговых операций, разработанный консорциумом ОТП, включает архитектуру, описывающую различные функции сторон, участвующих в торговле, и различные виды операций, которые могут осуществляться между этими сторонами. В спецификации OTR определяется содержание, формат и последовательность сообщений, которыми обмениваются торговые стороны, с заострением внимания на инкапсуляции любых методов расчётов через Интернет;

- *Semper*: “безопасный электронный рынок в Европе” – поддерживаемый ЕС проект, в котором определяется открытая и системно независимая архитектура для электронной торговли. Ключевыми элементами архитектуры являются защитные меры, обеспечивающие предсказуемость и справедливый обмен.

Несмотря на безусловно неотложную необходимость в разработке такого рода всеобъемлющих спецификаций, по-прежнему остаётся открытым вопрос о том, какие органы и участники в большей степени подходят для того, чтобы возглавить усилия по нахождению решений с далеко идущими последствиями для деловой практики.

\* \* \*

1. Типовой закон ЮНСИТРАЛ о закупках товаров (работ) и услуг (принят в г. Нью-Йорке 31.05.1994–17.06.1994 на 27-й сессии ЮНСИТРАЛ) // Комиссия ООН по праву международной торговли. Ежегодник. 1994 год. Т. XXV. – Нью-Йорк: ООН, 1996. – С. 417–440.

2. О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд: федеральный закон от 21.07.2005 № 94-ФЗ // Рос. газета. – № 138. – 2005. – 9 авг.

**А.Ю. Елькин\***, аспирант  
Сыктывкарского лесного института  
(филиала) Санкт-Петербургской  
государственной лесотехнической  
академии им. С.М. Кирова

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИКО-ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ (УЗКОТЕМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

В процессе подбора исторических источников по той или иной проблематике исследователь сталкивается с необходимостью привлечения документов, либо прямо, либо косвенно свидетельствующих об изучаемом явлении. С этой точки зрения документы по узкой теме проектирования и строительства железных дорог на Европейском Севере представляют собой обширный массив по изучению истории хозяйственного развития региона.

Данные документы принадлежат к категории источников, отражающих вопросы взаимодействия человека с окружающей средой и созданием предметов материальной культуры. Подобно другим документам экономического характера, они связаны с фиксированием различных параметров хозяйственного характера и содержат значительный статистический материал. Особенностью, связанной с наличием большого массива статистической информации, обуславливается применение статистического метода, помогающего обобщить и синтезировать однотипный материал (1).

Документы проектирования и строительства железных дорог Европейского Севера представляют собой тематически обособленный корпус исторических источников. Тем не менее они не являются однородными. Подразделить их на три основные группы помогает использование соответствующих методов математического моделирования ситуации в прошлом.

Среди них выделяются издания экономических записок, технических обоснований, материалов изысканий и статистических исследований, отчёты о строительстве тех или иных железнодорожных линий. Они печатались по заказу центральных и местных органов власти, коммерческих организаций, инициативных групп людей – сподвижников определённого железнодорожного проекта. Их авторами обычно выступали инженеры путей сообщения, техники, статистики и другие квалифицированные специалисты. Они содержат материал по состоянию отраслей промышленности, сельского хозяйства, путей сообщения и перспективам развития, в расчёте на заселение северных территорий и освоение местных богатств. Подробному анализу подвергались предполагаемые грузовые и пассажирские перевозки на железных дорогах, включая транзитные потоки других регионов.

Сведения основывались на материале специальных исследований, таких, как железнодорожные изыскания, описания ископаемых, статистические очерки и дневники экспедиций. Естественно, что для суждения о целесообразности проведения той или иной линии периодически использовались данные исследований, напрямую не затрагивавших железнодорожные изыскания, предпринимавшиеся в других целях, но содержавшие необходимые сведения. Издания содержат, как правило, компетентно проверенные официальные данные. Образцы этой группы источников можно встретить как в специализированных библиотеках (библиотеки Министерства путей сообщения, государственные публичные и краеведческие библиотеки), так и в архивах (РГИА, РГАЭ и в др.). Ввиду многочисленности записок, канцелярских документов, циркуляров и т.д., появляется необходимость некоего информационного отсеивания сведений, отвечающих вопросам социально-экономического развития региона (2).

Вторая группа источников по истории железнодорожного строительства на Европейском Севере представлена статьями, заметками, материалами дискуссий в периодических изданиях. Эти материалы помещались в таких журналах, как “Вестник министерства путей сообщения”, “Известия Архангельского общества изучения Русского Севера” и т.п., в газетах центрального и провинциального уровней (“Петербургские ведомости”, “Новое время”, “Вологодские губернские ведомости” и т.д.). Находили отражение соображения о железнодорожной линии, хроники и очерки периода сооружения. Стало возможным составить картину симпатий и антипатий активистов, высказывавшихся в отношении проблем транспортного строительства. Мнения содержали аргументы рационально-технического порядка (рассуждения о выгодности определённого направления железной дороги) и эмоционального характера (стремление проложить линию по необходимой трассировке).

Третья группа включает в себя делопроизводственные документы центральных и местных органов власти (Министерства путей сообщения, Государственной Думы, Государственного Совета, земств, губернаторов). Среди них – переписка по вопросам проектирования и строительства линий, запросы, протоколы обсуждений, разрешения, статистические справки и обзоры по итогам изысканий и т.п.

Таким образом, документы проектирования и строительства дорог на Европейском Севере России содержат обширный экономико-статистический материал и дают возможность изучения хозяйственной жизни края в определённый период. Насущной необходимостью в ходе исследования является применение

новых информационных систем поиска и отбора информации по статистическому содержанию. Применение математических методов позволяет моделировать ситуацию прошлого. Большинство документов включают в себя официальные данные и позволяют составить наиболее объективную картину экономической жизни региона. Актуальной является задача разработки и развития электронной базы данных источников по экономической истории Севера.

\* \* \*

1. *Санцевич, А.В.* Методика исторического исследования / А.В. Санцевич. – Киев, 1984. – С.57.
2. *Ковальченко, И.Д.* Математические методы в исторических исследованиях / И.Д. Ковальченко. – М., 1985.

*А.А. Ермаков\**, директор ГУ РК “Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми”

*Р.В. Полшведкин\*\**, зам. директора ГУ РК “Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми”

*А.В. Серов\*\*\**, зам. директора ГУ РК “Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми”

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ КАДАСТРОВАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ КОМИ КАК КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

В соответствии с Указом Главы Республики Коми от 17.08.1995 № 306 были начаты работы по формированию Автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми (АГИКС РК).

На сегодняшний день в Республике Коми накоплен значительный опыт по информатизации процессов государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды. При формировании структурных элементов информационной системы управления природопользованием в республике были приняты во внимание, осмыслены и развиты с учётом местных особенностей основные направления федеральной политики в этой области.

Основными документами, регламентирующими формирование и функционирование АГИКС РК в настоящее время, являются:

- Концепция формирования Автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми от 10.07.1996;
- постановление Правительства Республики Коми “Об Автоматизированной геоинформационной кадастровой системе Республики Коми” от 26.07.2002 № 105;
- постановление Правительства Республики Коми “Об информационных ресурсах Автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми” от 12.05.2006 № 110.

Основное назначение “Автоматизированной геоинформационной кадастровой системы Республики Коми” заключается в создании на определённой организационной и правовой основе качественно новой информационно-технологической среды, обеспечивающей сбор, накопление, хранение и использование в интересах устойчивого развития региона достоверной и актуальной информации о состоянии природных ресурсов, качественной и количественной их характеристике, местах расположения и занимаемой площади. На базе этой информации можно проводить комплексную социально-экономическую оценку природно-ресурсного потенциала конкретной территории.

Анализ информации, которая в подавляющем большинстве случаев представляет собой совокупность пространственно-привязанных к территории сведений, производится с применением специальных программно-технических средств – технологий географических информационных систем (ГИС-технологий) – и позволяет рассчитать наиболее эффективный вариант развития территории при заданном уровне её экономического и технологического развития с учётом соблюдения установленных экологических нормативов и других ограничений. На базе таких расчётов разрабатывается социально-экономическая и экологическая политика, стратегия развития региона, отраслевые программы и создаются конкретные планы действий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды.

АГИКС РК предназначена для обеспечения государственных и муниципальных органов власти, инвесторов и природопользователей информацией, необходимой для решения следующих задач:

- разработка стратегии и программ устойчивого социально-экономического развития территории;
- гармонизация природно-ресурсных отношений между городскими и окружающими их сельскими территориями;
- выравнивание уровня социально-экономического развития районов в пределах территории субъекта Федерации;
- поиск стратегических направлений для государственных и частных инвестиций в развитие территорий субъекта Федерации, гарантирующих неистощимое использование его природно-ресурсного потенциала;
- выявление резервов неучтённых ранее природных ресурсов;

- оценка экологической ситуации в регионе (экологического мониторинга), организация экологического контроля и экспертизы;
- организация социально-гигиенического мониторинга, включающего выявление факторов вредного влияния среды обитания на здоровье людей.

Таким образом, АГИКС РК, как информационная система уровня субъекта Федерации, прежде всего предназначена для информационного обеспечения деятельности правительства субъекта Федерации и входящих в него муниципальных образований. По существу, именно на уровне субъекта Федерации осуществляется переход от ведомственного, отраслевого к территориальному управлению с учётом интересов всех отраслей хозяйства. Очень важно понимать, что АГИКС РК, как и любая другая информационная система субъекта Федерации, не может и не должна заменять ведущиеся на федеральном уровне системы земельного, водного, лесного кадастров, кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых, кадастра особо охраняемых природных территорий и других отраслевых информационных систем. Наоборот, она заинтересована в их совершенствовании и развитии на единой методической, программно-технической и картографической основе. Очевидно, что организация системы межведомственного информационного взаимодействия способна обеспечить соблюдение баланса интересов федерального и регионального правительства, повышая уровень и отраслевого, и территориального управления.

Для координации действий участников АГИКС РК при Правительстве Республики Коми была создана Комиссия по формированию АГИКС РК. В её состав входят, наряду с руководителями ключевых министерств и агентств Республики Коми, руководители практически всех территориальных органов Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации, институтов Коми НЦ УрО РАН. Руководит деятельностью Комиссии первый заместитель Главы Республики Коми. Комиссия утверждает основные направления и планы работ по формированию АГИКС РК с учётом предложений всех участников, а также принимает отчёты по выполненным работам. Финансирование работ осуществляется из средств республиканского бюджета Республики Коми.

Для координации взаимодействия между участниками АГИКС РК, научно-технического и технологического обеспечения процессов разработки, создания, ввода в эксплуатацию и последующего использования информационной системы при Министерстве охраны окружающей среды и природных ресурсов Республики Коми был создан научно-технический центр АГИКС РК, который в 2004 г. по согласованию с Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации был переименован в Государственное учреждение Республики Коми “Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды Республики Коми” (ГУ “ТФИ РК”).

Организационная структура АГИКС РК складывается из подсистем:

- по видам природным ресурсам, которые содержат в себе ту часть сведений из отраслевых информационных систем, которые необходимы для решения задач территориального управления;
- по функциональному назначению (градостроительство, охрана окружающей среды, ГО и ЧС);
- по технологическому назначению, которые служат инструментом для объединения всех подсистем в единый комплекс (картография и космосъёмка).

Естественно, что организационная структура АГИКС РК зависит от сложившейся в республике системы органов управления и контроля и их функциональных обязанностей – чем стабильнее и устойчивей система органов управления, тем более устойчива и эффективна система информационного обеспечения всего комплекса органов управления.

За истекшие 10 лет в АГИКС РК создано более 200 единиц цифровых картографических материалов и баз данных по различным отраслям, видам природных ресурсов и природопользования. В ГУ “ТФИ РК” разработаны и эксплуатируются региональные автоматизированные информационные системы:

- “Регулирование использования минерально-сырьевых ресурсов”;
- “Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых”;
- “Реестр объектов размещения отходов производства и потребления”;
- “Государственный градостроительный кадастр Республики Коми”;
- “Кадастр особо охраняемых природных территорий”;
- “Государственный водный кадастр (в части поверхностных вод)”;
- “Лесные ресурсы и лесопользование”.

Ежегодно ГУ РК “ТФИ РК” готовит и издаёт государственный доклад “О состоянии окружающей природной среды Республики Коми”. Электронная интерактивная версия доклада размещается на интернет-сайте АГИКС РК ([www.agiks.ru](http://www.agiks.ru)) и распространяется на компакт-дисках.

Одно из основных направлений деятельности ГУ “ТФИ РК” в настоящее время – инвентаризация и оценка природно-ресурсного потенциала Республики Коми для решения задач по размещению производственных объектов и развитию производительных сил, вовлечению в экономический оборот неиспользуемых ресурсов, для подготовки программ и планов социально-экономического развития республики и входящих в её состав муниципальных образований.

Также информационные ресурсы АГИКС РК широко используются для подготовки ряда стратегических программных документов, таких, как Территориальная программа геолого-разведочных

работ, Программа развития лесопромышленного комплекса, а также отчётных материалов в виде обзорных карт размещения объектов недропользования, арендных участков лесопользования, экологически опасных объектов и др. Не менее востребованным является создание оперативных ситуационных планов для проведения работ по лицензированию и осуществлению государственного контроля за недропользованием.

В целом же функционирование АГИКС РК выводит весь процесс управления природопользованием и социально-экономическим развитием ресурсодобывающего региона – Республики Коми – на качественно новый уровень, обеспечивая принципиально новые возможности прогнозирования, планирования, регулирования и анализа.

**В.С. Ермолин\***, директор  
ООО “КонсультантПлюсКоми”

## **ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИЗАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ. ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Одним из наиболее важных информационных ресурсов (ИР), без которых невозможно развитие и России, и каждого региона в отдельности, является информационный ресурс нормативно-правовых актов (НПА), или правовой информации. Этот ИР отличается следующими ярко выраженными чертами:

1. Прежде всего, гигантскими объёмами. Только в справочно-правовых системах (СПС) “КонсультантПлюс” количество НПА и другой правовой информации составляет почти два миллиона документов, и объёмы ИР увеличиваются в среднем на 10–15 тыс. в месяц.

2. Массив НПА подвержен постоянным изменениям. Он пополняется новыми документами, вносятся коррективы в действующие акты, многие из них утрачивают силу. Актуализация правовой информации – достаточно трудоёмкий процесс, при этом надо учесть, что вносить изменения нужно не в одном эталонном банке данных, а на сотнях тысяч компьютеров, где установлены СПС.

3. Без компьютерных технологий с таким ИР просто невозможно представить нормальную работу специалистов, труд которых постоянно связан с использованием правовой информации.

4. Качественный сервис. СПС – это сложный программный комплекс. Без качественной сервисной поддержки его безграничные возможности специалистами не будут использоваться. Поэтому для реализации данного сервиса нужна сеть сервисных центров и сертифицированных специалистов, обслуживающих эти системы.

Значение эффективной системы распространения правовой информации для современного гражданского общества трудно переоценить. Становится очевидным, что никакая реформа экономического уклада и политического устройства в обновлённой стране в принципе невозможна без доступа миллионов граждан, сотен тысяч предприятий и всех структур и ветвей власти к правовой информации.

Компания “КонсультантПлюсКоми” в тесном сотрудничестве со всеми органами государственной власти и управления Республики Коми, всеми судами Республики Коми сумела разработать и внедрить эффективные механизмы распространения этого вида информации.

Сегодня, спустя 15 лет с того момента, когда в Республике Коми появился региональный информационный центр (РИЦ) всероссийской сети распространения правовой информации, можно с уверенностью заявить, что решена главная задача: право в Республике Коми стало доступно любому государственному служащему, специалисту, финансисту, бухгалтеру, юристу, руководителю предприятия, преподавателям и студентам, учителям и школьникам, специалистам многочисленных библиотек, а через библиотеки – и всем гражданам республики.

В настоящее время в Республике Коми создано единое правовое поле на базе передовой технологии “Консультант-Плюс”, которая позволила создать десятки СПС и информационных банков правовой информации, доступных всем желающим.

В этом едином правовом поле успешно работают налоговики и налогоплательщики, органы исполнительной власти и предприниматели (бизнес), федеральные суды, адвокаты и прокуроры, арбитражные суды и юрисконсульты предприятий, органы муниципальной власти и граждане. Все они сегодня имеют СПС “КонсультантПлюс”. Поэтому специалисты могут разговаривать между собой на одном языке, ссылаясь на весь доступный объём НПА, различные комментарии известных юристов и официальных органов, изучать правоприменительную и судебную практику.

Навыкам работы в правовом поле и жизни в правовом государстве учат в Республике Коми теперь во всех вузах, ссузах и СОУ, во всех городах и районах. Наша компания в очередной раз подводила итоги работы в рамках некоммерческого проекта “Программы информационной поддержки науки и образования”. Данная Программа реализуется компанией уже 13 лет.

Приведём следующие результаты. СПС “КонсультантПлюсКоми” установлены в 37 вузах и ссузах Республики Коми, на 49 личных компьютерах учёных и преподавателей вузов. Всего внедрено 505 различных СПС. В 72 СОУ (школах, гимназиях, лицеях) 214 учителей изучили продукт “КонсультантПлюс:СредняяШкола” и используют его при преподавании различных школьных дисциплин. Более 100 преподавателей вузов прошли сертифицированные курсы в УМЦ нашей компании и преподают различные спецкурсы по основам правовой информатики на базе СПС “Консультант-Плюс” своим студентам. Для работы этих преподавателей компания издаёт учебники, различные методические руководства. Только за последние три года студентам бесплатно предоставлено более 17 000 дисков “КонсультантПлюс:ВысшаяШкола”. За все годы реализации Программы информационной поддержки науки и образования преподаватели обучили почти 7 500 студентов, 6 500 из них сдали зачёт и получили соответствующие сертификаты. Сотни студентов и школьников ежегодно принимает участие в олимпиадах на знание СПС и умение работать с правовой информацией.

На наших глазах подрастает молодое поколение, которому предстоит строить правовое российское государство и жить в нём. А для этого надо знать право, иметь возможность быстро и эффективно находить любой правовой документ, научиться жить в соответствии с этим правом, или жить по Закону.

Сегодня в Республике Коми для этого созданы все необходимые условия, а 10–15 лет тому назад приходилось решать много проблем. Остановимся на трёх основных.

1. Открытость государственных структур, выпускающих правовые документы.

Чиновники под различными предлогами отказывались предоставлять компании копии правовых документов для включения их в региональную базу данных “КонсультантПлюс:КомиВыпуск”. Только после того, как в обмен на документы им для работы были предложены СПС, дело сдвинулось с мёртвой точки. Сегодня у нас заключено 72 договора об информационном обмене практически со всеми органами власти и управления Республики Коми и муниципальными образованиями. В наших архивах хранится несколько десятков тысяч документов, а 28 тыс. из них включены в СПС “КонсультантПлюс:КомиПроф”.

Очевидно, что подобные договоры с органами власти есть и у других независимых разработчиков СПС, но их практически нет на рынке правовых услуг. Видимо, технологии других разработчиков не позволяют создать региональные базы данных, хоть в какой-то мере удовлетворяющие запросы времени и требования клиентов.

2. Создание эффективных и доступных для массового потребления каналов распространения правовой информации.

После того, как разработчики научились получать документы из первоисточников, проводить их юридическую обработку и включать в информационные базы данных, нужно было решить второй вопрос: как донести эту информацию до тех, кто ею пользуется в своей ежедневной работе, причём донести оперативно и своевременно. В условиях слабо развитых телекоммуникационных сетей наши разработчики придумали единственно верное решение – создание сети РИЦ распространения правовой информации. Сегодня в России только “КонсультантПлюс” (не учитывая других разработчиков) имеет более 300 РИЦ во всех регионах страны. Компания “КонсультантПлюсКоми” создала сеть своих официальных представителей во всех городах и районах Республики Коми. Теперь имеется возможность установить СПС на компьютер клиента и оказать качественный сервис в любом уголке республики. Но, решив вопрос с оперативной доставкой и обновлением правовой информации у пользователей, надо было предоставить ему инструмент для работы. Это третья проблема, которую предстояло решить.

3. Создание эффективных инструментов для работы с огромными массивами самой разнообразной правовой информации.

Почему именно “КонсультантПлюс” завоевал лидирующее положение на рынке правовых услуг, причём с двукратным отрывом от основных конкурентов? Разработчики СПС “Консультант-Плюс” не только создали лучшую технологию, они в своих исследованиях сумели заметить главное.

Предвидение разработчиков, умение и решимость сделать вовремя то, что действительно необходимо пользователям в первую очередь, по большому счёту, и обеспечило лидерство на многие годы. В начале 1990-х разные разработчики СПС пытались выйти на рынок со своими программными продуктами. Одни тратили ресурсы и делали СПС под ОС “Макинтош”, другие уделили внимание разработке СПС для строительных документов и норм. Даже обсуждалась идея перевести НПА на английский язык и продавать её за рубежом. Разработчики “КонсультантПлюс” в тот момент увидели, что важнейшее значение имеет решение двух стратегических задач. В первую очередь, создать специализированную систему для бухгалтеров и одновременно строить сервисную партнёрскую сеть по всей России. Это сегодня мы видим, что “КонсультантБухгалтер” дал сети дополнительно 100 тыс. пользователей, а СПС конкурентов на английском языке – несколько сотен. Это сегодня мы видим, что благодаря сети наших партнёров, правовая информация дошла до каждого жителя Республики Коми. А тогда, 15 лет назад, кто мог предвидеть, что именно такая связка – лучшая технология, и качественный сервис обеспечит настоящий прорыв?

Кроме того, сегодня в нашей платформе “Технология3000”, введённой четыре года назад, заложено несколько крупных идей: новый быстрый полнотекстовый поиск, мощная система связей, иллюстрация этих связей на полях документа. Данные свойства, реализованные очень надёжно и просто, стали основой нашего успеха в последние 3–4 года. Такие решения и дают возможности для настоящего технологического лидерства.

Решив эти три главные стратегические задачи, мы в целом решили и вопросы правовой информатизации общества.

Сегодня на территории Республики Коми самым эффективным способом распространения информации является предоставление с помощью квалифицированных сервисных специалистов всего информационного банка правовых документов на рабочий компьютер специалиста, труд которого связан в большей степени с использованием НПА (госслужащий, бухгалтер, юрист, руководитель). Телекоммуникации и Интернет мы используем только как средство оперативной передачи данных между КЦ и РИЦ, между РИЦ и нашими партнёрами. На сегодняшний день всего 5% клиентов используют Интернет для ежедневного обновления своих баз, а 95% пользуются услугами наших сервисных специалистов, которые работают во всех городах и районах Республики Коми.

Однако у нас есть и другие технологии, требующие качественных каналов связи, – это Интранет и Интернет версии СПС “КонсультантПлюс”, у которых есть свои достоинства, но и свои недостатки. Время таких технологий придёт через несколько лет, но мы к ним готовы уже сегодня.

Очевидно, что никогда не будет какой-то единственной технологии или какого-то единственного решения по распространению правовой информации. Всегда пользователям будет делаться ряд предложений, из которых он будет выбирать для себя оптимальный способ, опираясь на оценку “цена – качество”.

Сегодня такие предложения имеются для всех категорий пользователей СПС “КонсультантПлюс”:

1. Off-лайновая версия локальных или сетевых СПС для компьютеров и ЛВС клиентов.
2. Онлайн-версия для доступа к информационной базе правовой информации на удалённых серверах разработчика. Клиенты, редко использующие НПА и имеющие современные высокоскоростные каналы связи, могут на таком сервере найти любые документы.
3. СВУД – сетевые версии с удалённым доступом. Используются в распределённых корпоративных сетях в рамках города или нескольких городов.
4. DVD-диски со специальными продуктами для использования в образовательных учреждениях преподавателями, учителями, студентами и школьниками (“КонсультантПлюс:ВысшаяШкола” и “КонсультантПлюс:СредняяШкола”).
5. DVD-диск для предпринимателей, использующих специальные режимы налогообложения (УСНО, ЕНВД и пр.).
6. Библиотеки, где имеются все официальные источники опубликования, специализированная литература либо наш журнал “Главная книга” для тех, кто предпочитает читать и изучать законодательство по печатным изданиям.

Планы развития технологии и информационных ресурсов компания “КонсультантПлюс” утверждает на многие годы вперёд, всегда изучая потребности пользователей СПС и даже предугадывая эти потребности, внедряя новшества первого порядка намного раньше основных конкурентов.

Кроме того, самым главным преимуществом после технологического превосходства является система сервисного обслуживания клиентов. Могут появляться новые технологии, будут развиваться существующие, но при этом роль сервисных специалистов будет только расти.

Все технологические, кадровые, сервисные возможности и в дальнейшем будут использоваться нами для ещё более полного, оперативного и качественного обеспечения правовыми ресурсами многочисленных пользователей.

Благодаря специализированным компьютерным системам, позволяющим хранить и распространять неограниченные объёмы информации, в целом по России, а в Республике Коми особенно, за последние несколько лет был достигнут качественно новый уровень в решении проблемы открытости и доступности правовой информации.

Не вызывает сомнений, что СПС – один из важнейших элементов информационного обеспечения жизни современного демократического общества. В сотрудничестве органов власти и управления с независимыми разработчиками СПС заложен главный успех в распространении правовой информации. Технологии, безусловно, будут развиваться, однако без такого сотрудничества, какое есть сегодня в Республике Коми, уже невозможно представить правовую информатизацию граждан.

Необходимо отметить, что специалистами Центра информационных технологий Администрации Главы Республики Коми и Правительства Республики Коми по технологии “КонсультантПлюс” создан и ведётся для нужд органов власти и управления эталонный банк правовой информации Республики Коми, и для бесплатного доступа граждан правовой ресурс выставлен на Интернет-сайте ([www.rkomi.ru](http://www.rkomi.ru)).

Наш опыт сотрудничества с органами власти уже оценили коллеги из других регионов России и успешно его внедряют. Нам есть, чем гордиться, и у нас ещё много планов по дальнейшему развитию правовой информатизации в Республике Коми.

**В.Н. Кишенин\***, докторант  
Всероссийского научно-исследовательского  
института проблем вычислительной  
техники и информатизации

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КОНФЛИКТЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И ИХ РАЗРЕШЕНИЕ**

Содержание, причины возникновения, функции, методы управления или разрешения экономических конфликтов следует искать, опираясь на понятие экономики. Как известно, экономика – научная дисциплина, изучающая хозяйственную деятельность в различных сферах человеческого общества (структуру производственных отношений, соответствующих данной стадии развития производства, структуру и состояние хозяйственной жизни в отраслях, господствующий способ производства) (1). Это определение позволяет из всего множества конфликтов, возникающих в человеческом обществе (политических, социальных, региональных, правовых и т.д.), выделить те, что образуются на почве производственной, финансовой, инвестиционной, хозяйственной и другой деятельности, т.е. экономической. Далее будем считать, что экономические конфликты возникают и отражают интересы отдельных личностей или их групп в процессе выполнения ими производственно-хозяйственных функций. Нам представляется, что данное определение вытекает из самой сущности экономики.

Экономические конфликты могут возникать на уровне как макро-, так и микроэкономики. На уровне макроэкономики такого рода конфликты тесно связаны с политическими, региональными, глобальными и иного рода факторами, изучением которых занимаются специальные дисциплины, имеющие мало общего с конкретными хозяйственными процессами. Поэтому введённое выше определение ориентирует на исследование конфликтов экономического характера, ограничивая их микроэкономическим уровнем (предприятиями, организациями, корпорациями и т.п.). Далее все хозяйствующие организации, функционирующие на данном уровне, будут называться организациями.

Микроэкономические конфликты могут возникать по различным поводам, однако в настоящей статье внимание будет уделяться проблемам разрешения конфликтных ситуаций, возникающих на почве использования общих ресурсов, предусмотренных для достижения главных целей функционирования организаций (материальных, финансовых, трудовых, энергетических и т.д.).

Основной причиной появления конфликтов такого рода является распространённое применение в управлении предприятием иерархических структур. Их появление – это объективная необходимость, т.к. в сложных системах невозможен своевременный сбор и переработка информации об управляемом объекте в приемлемые сроки. Это приводит к принятию решений по неполной или устаревшей информации. Предоставление права принятия решений отдельным элементам системы управления, принадлежащим разным уровням, есть ни что иное, как попытка снизить такого рода неопределённость.

Однако введение некоторой самостоятельности элементов в иерархической структуре управления привело: во-первых, к возможности отстаивать собственные интересы отдельным структурным подразделениям, а значит к конфликтам, а во-вторых – к появлению нового рода неопределённости, связанной с неизвестными действиями самостоятельных, в некотором смысле иерархически связанных, элементов организации.

Нам представляется, что экономические конфликты можно рассматривать как частный случай или один из видов организационных конфликтов в организациях. Поэтому мы присоединяемся к мнению о том, что центральной проблемой современных исследований организационных конфликтов является поиск методов, позволяющих не избегать конфликты, а управлять ими (2). Известный американский психолог К. Томас, изучая причины появления такого рода конфликтов, отмечает: “Социальные мыслители всё более приходят к выводу о том, что конфликт сам по себе не является злом, скорее речь идет о феномене, который может иметь конструктивные или деструктивные последствия в зависимости от то-го, как им управляют” (3).

Экономическим конфликтам частично присущи те характеристики, которые обычно приписывают организационным конфликтам. К ним, прежде всего, можно отнести следующие:

- наличие двух сторон, имеющих контакт (здесь можно отметить, что по поводу распределения ресурсов сторон, имеющих контакт, как правило, больше двух);
- взаимоисключающие ценности и установки (эта характеристика частично подходит к экономическим конфликтам, т.к. целевые установки конфликтующих сторон могут совпадать, но это не значит, что параллельно не могут существовать две взаимоисключающие целевые установки);
- наличие взаимоотношений, при которых каждая сторона может приобрести что-либо за счёт другой (в процессе деления ресурсов каждая из сторон может получить часть ресурса только за счёт сокращающейся общей части, которая принадлежит всем);

- овладение ресурсами с помощью силы (эта характеристика может быть условно ориентирована на экономический конфликт, т.к. понятие “сила” можно отождествить с приоритетностью, присуждаемой высшими инстанциями некоторому структурному подразделению в достижении им своих целей).

Главной причиной конфликтов экономического характера являются ограничения в ресурсах, имеющихся в организации. При всём многообразии такого рода конфликтов можно обнаружить два их вида:

- условные, или разнонаправленные;
- абсолютные, или однонаправленные.

Под направленностью действий конфликтующей стороны по отношению к ресурсу будем понимать требование увеличения или уменьшения показателя, количественно характеризующего ресурс. На рис. 1 представлены оба вида конфликтов с помощью двух целей:  $A$  и  $B$ . Для их достижения предусмотрены ресурсы  $C$ ,  $D$ ,  $E$  и  $O$ . Каждый из перечисленных ресурсов характеризуется некоторым количественным показателем (объём, длина, вес, руб., и т.д.). Согласно рис. 1 со стороны цели  $A$  требуется увеличение ресурса  $C$  и сокращение показателя  $D$ , но в то же время со стороны цели  $B$  требуются обратные действия: сокращение ресурса  $C$  и увеличение ресурса  $D$ .

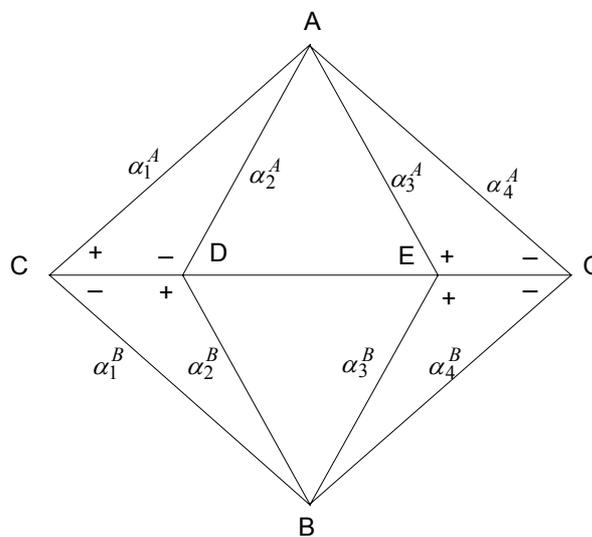


Рис. 1. Два вида экономических конфликтов, возникающих на почве распределения ресурсов

В данном случае имеет место условная, т.е. разнонаправленная конфликтность. Смысл условной конфликтности состоит в том, что за счёт снижения и увеличения одной и той же величины достигается некоторое (а иногда и полное) погашение конфликтности.

Примером такой ситуации могут служить требования (или цели), возникающие в процессе управления страховыми запасами сырья или готовой продукции. С точки зрения финансиста такой запас должен сокращаться, что позволит сократить затраты, связанные с их хранением, увеличить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и, в конечном счёте, повысить рентабельность предприятия. Но с точки зрения работников отдела снабжения или сбыта этот запас не должен снижаться, т.к. это может привести к простоям из-за неритмичности в поставках сырья и оборудования или увеличению затрат, связанных с неустойками и штрафами из-за задержек в отгрузке готовой продукции.

Условную конфликтность рассмотрим с помощью числовой оси (см. рис. 2), отражающей положительные и отрицательные приросты ресурса  $C$ , требуемые со стороны целей  $A$  и  $B$ . Допустим, со стороны цели  $A$  требуется прирост ресурса  $C$ , равный  $c^A$ , а со стороны цели  $B$  его снижение на величину  $c^B$ . На рис. 2а данная ситуация представлена стрелками, направленными из точки

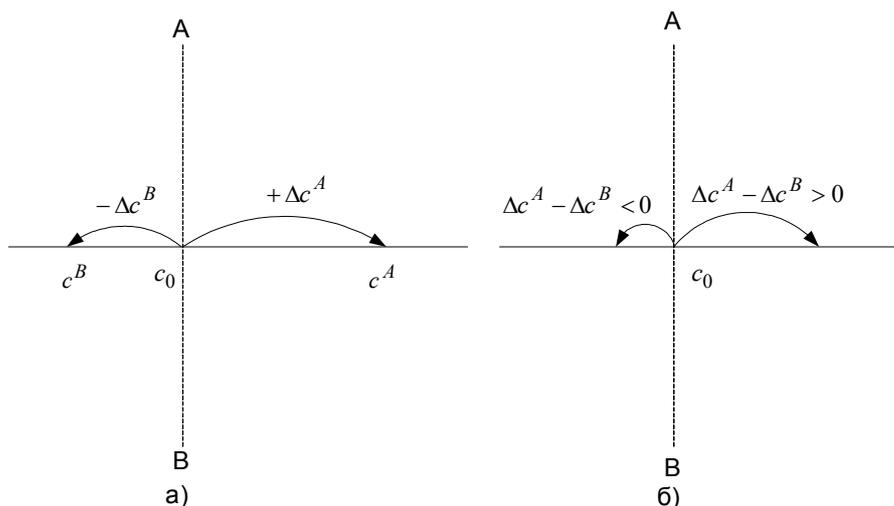


Рис. 2. Результаты разрешения условной конфликтности

$c_0$  в разные стороны. Эта точка отражает текущее (исходное) состояние ресурса  $C$ . Так как знаки приростов различны, поэтому возможно погашение одного прироста за счёт другого.

На рис. 2б показано два варианта: первый указывает на то, что положительный прирост ресурса больше отрицательного. Но т.к.  $c^A - c^B > 0$  в результате наложения величин конечный результат указывает на необходимость увеличения ресурса  $C$  на величину, равную  $c^A - c^B$ . Второй вариант отражает отрицательный прирост ресурса:  $c^A - c^B < 0$ . В конечном счёте ресурс  $C$  сокращается на величину  $c^B - c^A$ .

Аналогично можно проанализировать возможные результаты разрешения конфликта, возникающего по поводу использования ресурса  $D$ . Но совсем иная ситуация возникает в узлах  $E$  и  $O$ : со стороны целей  $A$  и  $B$  одновременно требуется увеличение ресурса  $E$  и уменьшение ресурса  $O$ . Так как и увеличение, и уменьшение ресурса имеет границы, то удовлетворение требований каждой из конфликтующих сторон ведёт к нарастанию остроты конфликта. В данном случае речь идёт об абсолютной, или однонаправленной, конфликтности. Её примером может служить требование со стороны цели  $A$  увеличить объём производства товара 1 на 60 единиц, а со стороны цели  $B$  (товара 2) – на 20 единиц. Поскольку мощность предприятия имеет свои границы, то существует возрастающая конфликтность, возникающая на почве деления ресурсов мощности.

Но может иметь место и иная ситуация, при которой требование увеличения объёмов одной продукции на 60 единиц покрывает потребности в увеличении этой же продукции на 20 единиц. При этом градации по видам товара не требуется.

Сделанные пояснения позволяют в рамках абсолютной конфликтности выделить два её подвида:

- поглощающая абсолютная конфликтность;
- накапливающаяся абсолютная конфликтность.

На рис. 3 представлены оба подвида абсолютной конфликтности.

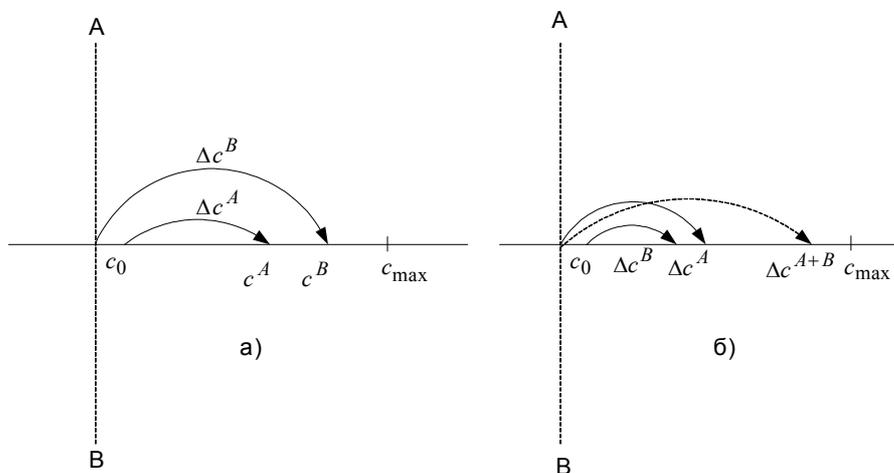


Рис. 3. Два варианта разрешения абсолютной конфликтности  
а) поглощающая, б) накапливающаяся

Требование одновременного увеличения или уменьшения ресурса  $C$  представлено поглощающей конфликтностью, т.к. прирост  $c^A$  не противоречил приросту  $c^B$  и уместился в его рамках. При этом затребованная величина  $c^B$  со стороны цели  $B$  в результате поглощения осталась в установленных на данный ресурс ограничениях  $c_{max}$ . На рис. 3а показана ситуация, при которой требования к ресурсу  $C$  со стороны обеих целей суммировались. В результате требования к увеличению ресурса стали равны  $c^{A+B} = c^A + c^B$ . Конфликт возник из-за того, что суммарные требования к ресурсу превысили установленные границы, равные  $c_{max}$ .

Принципиально иным предметом исследования является процедура разрешения конфликта не с позиций одной из сторон, а с позиции третьего лица, совмещающего цели всех сторон с учётом особенностей конфликтующих сторон, необходимости снижения остроты конфликтов или их погашения. Такая проблема требует рассмотрения разрешения конфликтов под иным углом зрения.

\* \* \*

1. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Советская энциклопедия, 1984.
2. *Большаков, А.Г.* Конфликтология организаций / А.Г. Большаков, М.Ю Несмелова. – М., 2001.
3. *Deutsch, M.* The Resolution of Conflict. Constructive and Destructive Process / M. Deutsch. – New Haven: Yale University Press, 1973.

**И.И. Лавреш\***, канд. техн. наук,  
доц., директор ГУ РК “Центр  
информационных технологий”

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

### *Информационный портал как эффективный способ организации работы государственного учреждения*

Одним из основных направлений реализации государственной политики в сфере информатизации Республики Коми является создание в регионе комплекса государственных и муниципальных информационных систем, обеспечивающих поддержку деятельности органов государственной власти Республики Коми и органов местного самоуправления, а также объединяющих их на основе общей информационно-технологической инфраструктуры республики (далее – электронное правительство республики).

Информационная инфраструктура правительства региона для взаимодействия с гражданами, бизнесом и другими органами управления организуется через информационный портал (порталы), представляющий “единую точку доступа” ко всем необходимым ресурсам.

Объединение ресурсов органа государственного управления в портал имеет следующие существенные преимущества:

- позволяет полно и объективно информировать граждан о том, какой объём услуг, сервисов и социального обеспечения им предоставляется;
- вовлекает граждан и организации в активную работу по поддержке курса, инициатив и программ правительства;
- обеспечивает “прозрачное”, постоянное и оперативное взаимодействие государственного органа с хозяйствующими субъектами, причём может быть достигнута существенная экономия времени и средств как субъектов, так и бюджета. Портал позволяет воплотить на практике концепцию “единого окна” для решения широкого круга вопросов регулирования хозяйственной деятельности (регистрация, лицензирование, налоги, субсидии и пр.);
- обеспечивает оптимизацию взаимодействия государственных структур при решении как повседневных, так и сложных и оперативных вопросов.

В любой современной стране, независимо от особенностей её государственного устройства, национальных и культурных традиций, а также от уровня экономического развития, *государство является крупнейшим поставщиком* услуг населению, бизнесу (предприятиям) и всем ветвям власти (1).

Государственные учреждения являются источниками нормативных актов, защищают права граждан и организаций, лицензируют многие виды деятельности, распределяют ограниченные природные ресурсы. Многие функции государства стали настолько привычными (образование, социальное обеспечение, здравоохранение), что о роли государства в их обеспечении вспоминают исключительно в связи с возникающими трудностями.

Государство обеспечивает множество необходимых общественных функций: функции подтверждения личности, имущественных и иных прав, квалификации. Государство также является крупнейшим потребителем продукции и услуг частных и государственных организаций, а также граждан.

Сегодня признано, что самым эффективным способом, как для организации работы государственного учреждения, так и для обеспечения его взаимодействия с заинтересованными гражданами и организациями, является создание информационного портала.

Различают *интернет-порталы*, предназначенные для широкого круга пользователей, и *интранет-порталы* (или *информационные порталы предприятий*), направленные на повышение производительности сотрудников отдельного или нескольких учреждений. Разумеется, у каждого типа порталов есть своя специфика. Для их построения используются разные программные продукты.

**Интранет-порталы** позволяют создавать персонализированные рабочие места сотрудников учреждения с учётом их служебных обязанностей, прав доступа и поставленных задач. Такие рабочие места позволяют практически мгновенно получать доступ ко всем необходимым внутренним и внешним информационным источникам, давать и получать поручения, контролировать исполнение, назначать и проводить совещания и многое др.

**Интернет-порталы** позволяют широкому кругу пользователей находить необходимую информацию наиболее удобным способом, обращаться с вопросами/просьбами и получать ответы организации – владельца портала в режиме 365Ч24Ч7 (365 дней в год, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю).

Каждый орган управления при создании портала наряду с общими целями преследует вполне конкретные. Например, для федерального министерства приоритетной может быть задача информирования как всех служащих на местах, так и граждан всей страны об изменениях в законодательстве. Для Правительства Республики Коми наиболее важным может оказаться донести до потенциальных партнёров региона его потенциал и возможности, способствуя этим повышению его инвестиционной привлекательности. Органу местного самоуправления необходимо знать мнение жителей о конкретных инициативах: новостройках, изменении транспортных маршрутов и пр. Это непосредственно отражается на архитектуре и составе программного обеспечения, используемого при построении портала. Особое значение при этом имеет правильное проектирование портала, которое позволяет быстрее, проще и дешевле решить поставленные задачи.

*Основными функциями интернет-портала органа государственного управления являются следующие:*

1. Поиск и получение информации. Создание интернет-портала имеет смысл только в том случае, если представленная на нём информация будет полной, точной и актуальной. Для её организации обычно применяют несколько методов: объявления об обновлениях, полнотекстовый поиск, иерархический рубрикатор. Публикуемая информация обычно должна включать: сведения о вышестоящих организациях, устав или регламент работы учреждения, расположение и рабочие часы офисов, список ответственных сотрудников с указанием приёмных часов, базу нормативных документов, правил составления или заполнения различных заявлений и форм. На интернет-портале обычно также публикуются соответствующие общественно-политические, экономические, местные новости.

2. Взаимодействие граждан и организаций с органом государственной власти. Данная функция обеспечивается набором сервисов, позволяющих гражданам и организациям запрашивать и получать по Интернету (полностью или частично) необходимые справки или разрешения. Интернет-портал может также предоставить им возможность передавать в органы государственного управления предусмотренную законом отчётность (налоговую, статистическую). Безусловно, помимо удобного интерфейса, позволяющего гражданам и представителям организаций с разным уровнем владения компьютером легко осуществлять подготовку и отправку своих сообщений, такая система должна обеспечивать необходимую защиту конфиденциальной информации.

3. Проведение органами государственной власти мероприятий для граждан и организаций. Специальный блок (“торговая площадка”) интернет-портала может обеспечить при необходимости проведение тендеров среди организаций и предприятий на те или иные работы для государственных нужд. Орган государственной власти публикует на своём портале объявление о тендере, условия участия в нём и набор специальных форм, которые необходимо заполнить претенденту. Программное обеспечение портала помогает собрать поступающие заявки и подвести итоги.

#### ***Основные элементы электронного правительства региона***

Электронное правительство республики должно включать следующие основные элементы (3):

- информационно-аналитическую подсистему, обеспечивающую возможность мониторинга, анализа, прогнозирования и планирования деятельности органов государственной власти Республики Коми и органов местного самоуправления по достижению целей социально-экономического развития республики;
- функциональные подсистемы, обеспечивающие потребности населения и органов государственной власти Республики Коми в информационном обмене, а также контроль и надзор;
- интеграционные подсистемы, обеспечивающие возможность организации и электронного информационного взаимодействия подсистем электронного правительства республики как между собой, так и с государственными информационными системами федерального значения;
- общую информационно-технологическую инфраструктуру, обеспечивающую возможность совместного функционирования отдельных подсистем электронного правительства республики.

#### ***Информационно-аналитическая подсистема электронного правительства республики***

Информационно-аналитическая подсистема электронного правительства республики должна обеспечивать возможность анализа и прогнозирования уровня социально-экономического развития Республики Коми, моделирования возможных путей повышения эффективности государственного регулирования в регионе. Кроме того, подсистема должна обеспечить доступ населения и органов государственной власти к информации о показателях социально-экономического развития Республики Коми.

Информационно-аналитическая подсистема должна обеспечивать сбор, обработку и анализ информации в электронном виде, необходимые для поддержки принятия решений на всех уровнях управления регионом.

Сбор и хранение первичной информации о показателях социально-экономического развития Республики Коми осуществляется в муниципальных базах данных.

Республиканские базы данных, содержащие обобщённые сведения о муниципальных образованиях по отдельным направлениям социально-экономического развития, формируются на уровне органов государственной власти Республики Коми.

Информационно-аналитическая подсистема электронного правительства республики должна обеспечить информационное взаимодействие с базами государственных статистических данных, создаваемыми на республиканском уровне территориальными подразделениями уполномоченного федерального органа исполнительной власти в сфере государственной статистики.

Для функционирования информационно-аналитической подсистемы электронного правительства республики могут быть созданы республиканские центры обработки данных. Органы местного самоуправления должны иметь возможность использовать республиканские центры обработки данных для формирования и размещения информационных баз данных муниципального уровня.

*Функциональные подсистемы электронного правительства республики*

Функциональные подсистемы электронного правительства республики включают:

- подсистемы оформления и учёта выданных гражданам и юридическим лицам лицензий на осуществление определённого вида деятельности и контроля соблюдения лицензиатами условий лицензионных соглашений;

- подсистемы оформления и учёта выданных гражданам и юридическим лицам разрешений на осуществление конкретных действий;

- подсистемы регистрации и постановки на учёт актов, документов, прав и объектов, а также ведения соответствующих реестров, регистров и кадастров;

- подсистемы учёта предоставленных лицам, имеющим право на получение социальной поддержки, льгот, пособий, дотаций, субсидий и произведённых по ним выплат.

В рамках электронного правительства республики для обеспечения деятельности учреждений и предприятий бюджетной сферы создаются:

- в сфере образования – подсистемы информационно-аналитической и нормативно-методической поддержки образовательного процесса;

- здравоохранения и медицины – подсистемы мониторинга в области здравоохранения, а также государственные информационные системы, включающие справочную информацию о применении лекарственных средств и их наличии в аптечных учреждениях;

- культуры – подсистемы учёта культурных ценностей и библиотечных фондов, ведения баз данных, содержащих информацию о них, а также подсистемы информационно-справочного обслуживания населения;

- социального обслуживания населения – подсистемы учёта лиц, нуждающихся в социальной помощи со стороны государства, а также информационные системы предоставления социальных услуг, оказываемых учреждениями и предприятиями социального обслуживания;

- транспорта – подсистемы оформления проездных документов, учёта объёмов перевозок пассажиров и контроля оплаты ими проезда, ведения расписаний и информационно-справочного обслуживания населения;

- потребительского рынка и услуг – информационно-маркетинговые центры, подсистемы учёта товаропроизводителей и поставщиков, а также проведения электронных закупок и торговли;

- физической культуры и спорта – подсистемы информационно-справочной поддержки пропаганды спорта и здорового образа жизни;

- жилищно-коммунального хозяйства – подсистемы технической инвентаризации и учёта технического состояния жилищного фонда (учёта объёмов потребления населением предоставляемых коммунальных услуг, их себестоимости, а также произведённых расчётов и существующей задолженности), оформления счетов за предоставленные коммунальные услуги и приёма платежей.

Также могут быть созданы:

- в сфере промышленности – подсистемы управления корпоративными ресурсами и производством;

- в сфере малого и среднего бизнеса – подсистемы информационно-справочной поддержки деятельности малого и среднего бизнеса.

В целях обеспечения информационной открытости деятельности органов государственной власти Республики Коми и органов местного самоуправления, а также информирования населения о результатах социально-экономического развития республики и отдельных муниципальных образований в рамках электронного правительства республики предусматривается создание в Интернете сайтов органов государственной власти Республики Коми и органов местного самоуправления. Органы местного самоуправления должны иметь возможность использования в Интернете сайтов и порталов органов государственной власти Республики Коми.

В целях обеспечения доступности информации о деятельности органов государственной власти Республики Коми для широких слоёв населения формируется соответствующая инфраструктура коллективного доступа.

Для повышения эффективности деятельности органов государственной власти Республики Коми должны быть созданы следующие подсистемы:

- управление материально-техническими ресурсами;
- управление финансами и составление бухгалтерской отчётности;
- управление кадрами и профессиональным развитием сотрудников;
- управление делопроизводством и документооборотом;
- обработка обращений и запросов граждан и организаций;
- учёт договоров органов государственной власти с гражданами и организациями;
- управление реализацией программ и проектов;
- проведение закупок органами государственной власти Республики Коми и органами местного самоуправления для государственных и муниципальных нужд.

Для создания функциональных подсистем могут использоваться типовые решения в сфере информатизации Республики Коми, создаваемые в рамках Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002–2010 годы)».

*Интеграционные подсистемы и подсистемы обеспечения информационного взаимодействия электронного правительства республики*

В рамках республиканской информационно-технологической инфраструктуры создаются республиканские и муниципальные уровни:

- государственного регистра населения, обеспечивающего информационный автоматизированный обмен персональными данными между различными системами учёта населения в рамках устанавливаемых регламентов, а также возможность однозначной идентификации личности в них;
- государственного кадастра объектов недвижимости, обеспечивающего учёт их размещения и технического состояния;
- государственного реестра прав на объекты недвижимости, обеспечивающего их учёт в рамках государственной регистрации;
- единой государственной геоинформационной системы, обеспечивающей инфраструктуру хранения пространственных данных;
- регистра лиц, имеющих право на получение социальной поддержки;
- государственного кадастра природных ресурсов;
- государственного реестра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- системы государственной статистики;
- информационной системы обеспечения охраны правопорядка, общественной безопасности, защиты населения и объектов инфраструктуры от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и террористических действий;
- основных государственных классификаторов и справочников, обеспечивающих унификацию используемых названий, терминов и др.

*Подсистемы обеспечения информационной безопасности электронного правительства республики*

Для защиты электронного правительства республики, его отдельных подсистем, республиканских информационных систем и информационного обмена от несанкционированного доступа, изменения и хищения, а также для борьбы с компьютерными вирусами и предотвращения утечек информации должна быть сформирована единая политика обеспечения информационной безопасности и реализована соответствующая подсистема.

Политика обеспечения информационной безопасности должна устанавливать:

- общую модель угроз в сфере информационной безопасности электронного правительства республики;
- классификацию объектов электронного правительства республики по необходимому уровню обеспечения защиты информации и общие требования к ним;
- критерии отнесения объектов системы электронного правительства республики к системам, требующим защиты, и перечень необходимых мер по обеспечению их защиты;
- порядок согласования требований к отдельным подсистемам электронного правительства республики, а также аттестации объектов электронного правительства республики;
- порядок доступа к подсистемам электронного правительства республики.

Подсистема обеспечения информационной безопасности электронного правительства республики должна включать функции осуществления доступа к подсистемам, регистрации и учёта действий пользователей при работе с системой, мониторинга нарушений в области информационной безопасности,

обеспечения антивирусной защиты, а также обеспечения защиты информации при её передаче и обработке с использованием сертифицированных средств.

*Общие инфраструктурные элементы электронного правительства республики*

В состав электронного правительства республики включаются следующие общие инфраструктурные элементы обеспечения его эффективного функционирования:

- единая информационно-технологическая инфраструктура, реализуемая на основе аренды существующих магистральных каналов связи, создания сетей доступа и узлов подключения к ним бюджетных организаций, обеспечивающая возможность электронного информационного обмена между органами государственной власти Республики Коми, органами местного самоуправления, предприятиями и учреждениями, находящимися в их ведении, территориальными подразделениями федеральных органов исполнительной власти, гражданами и организациями, а также доступа к Интернету;

- система функционирования электронной цифровой подписи, обеспечивающая возможность безопасной передачи и однозначного установления авторства и целостности электронных документов и сообщений;

- республиканский центр управления, обеспечивающий общую инфраструктуру размещения и обслуживания подсистем электронного правительства республики, предоставление услуг по поддержке и администрированию республиканских и муниципальных информационных систем;

- единая система мониторинга состояния и администрирования общих инфраструктурных элементов и сервисов электронного правительства республики;

- инфраструктура общественного доступа к открытой информации электронного правительства республики в Интернете, включающая создание соответствующих центров доступа.

В рамках создания электронного правительства республики должна быть обеспечена интеграция информационно-технологической инфраструктуры республики с общей информационно-технологической инфраструктурой федерального уровня.

\* \* \*

1. *Лавреш, И.И.* Использование информационных технологий в региональном управлении: учеб. пособие / И.И. Лавреш. – Сыктывкар: КРАГСиУ, 2006; Государство в XXI веке // [www/Microsoft/rus/government](http://www/Microsoft/rus/government).

2. О концепции региональной информатизации до 2010 года: распоряжение Правительства РФ от 17.07.2006 № 1024-р / Собр. законодательства РФ. – 2006. – 24 июля. – № 30. – Ст.3419.

**И.В. Левина\***, канд. экон. наук,  
зав. кафедрой экономики отраслевых  
производств Сыктывкарского лесного  
института (филиала) Санкт-Петербургской  
государственной лесотехнической  
академии им. С.М. Кирова

## **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА “РАЗВИТИЕ АПК”**

Аграрный сектор экономики страны находится сейчас в центре внимания, реализуется приоритетный национальный проект “Развитие агропромышленного комплекса”. Для эффективного взаимодействия с предприятиями АПК в обеспечении продовольственной безопасности России и повышении качества обслуживания сельских жителей необходимо улучшить информационную составляющую управления.

Для обеспечения работы по нормативно-методической поддержке информационно-консультационной деятельности в АПК в ближайшее время необходимо сосредоточиться на следующих направлениях:

- укрепление статуса информационно-консультационной службы и создание условий, обеспечивающих приоритетные направления её развития;
- разработка методических рекомендаций для федеральных, региональных и районных структур, необходимых для эффективного функционирования информационно-консультационной службы;
- гибкое и оперативное реагирование на изменяющиеся условия функционирования информационно-консультационной службы и потребности сельхозтоваропроизводителей.

Ещё А.В. Чайнов видел главную функцию информационно-консультационной службы в повышении компетентности сельхозтоваропроизводителей для того, чтобы они имели возможность грамотно принимать собственные управленческие решения. Это является необходимостью, т.к. в сельском хозяйстве часто приходится принимать специфические решения, соответствующие местным условиям и конкретной ситуации.

В настоящее время формы организации информационно-консультационной службы самые разнообразные и из них можно выделить следующие:

- создающиеся как структурные подразделения отраслевых органов управления – министерства сельского хозяйства региона;
- организованные на базе крупных региональных многопрофильных или отраслевых университетов, сельскохозяйственных колледжей и профильных школ;
- на базе объединения нескольких фермерских организаций или объединений по оказанию консультационных услуг;
- как структурные подразделения коммерческих фирм;
- частные консультационные службы.

К текущим задачам информационно-консультационной службы можно отнести:

- участие совместно с органами АПК в реализации государственной агропродовольственной политики;
- сбор, обработка и доведение научно-технической, рыночной и другой информации до заинтересованных субъектов агропромышленного сектора;
- оказание содействия сельхозтоваропроизводителям в освоении инновационных разработок, передового опыта и методов эффективной деятельности в условиях рыночной экономики;
- консультирование сельхозтоваропроизводителей по вопросам организации, управления, бизнес-планирования, бухгалтерского учёта, мониторинга, оказание юридических и других услуг;
- участие в реструктуризации и восстановлении экономики неплатёжеспособных хозяйств;
- повышение уровня знаний и практических навыков сельхозтоваропроизводителей и сельского населения путём обучения, издания информационных материалов, проведения выставок, организации демонстрационных объектов и других мероприятий;
- подготовка предложений для органов управления АПК по разработке прикладных научно-исследовательских работ;
- разработка и реализация мероприятий по устойчивому развитию сельской местности.

В современных условиях, когда значительно снизилась управляемость агропромышленным производством, важное значение имеют сложившиеся системы управления в регионе. С учётом структуры регионального управления АПК будут определяться характер и тип информационно-консультационной службы региона.

Формирование системы освоения инноваций должно способствовать реализации основной цели – созданию условий для устойчивого развития агропромышленного производства, способного обеспечить население доступными и качественными продуктами питания и в целом продовольственную безопасность

страны, а также повышению благосостояния сельского населения и устойчивому развитию сельских территорий.

В значительной степени проблему внедрения и масштабного распространения инноваций предполагается разрешить, используя научный и кадровый потенциал, технические возможности существующих инновационных образований и вновь создаваемую структуру информационно-консультационной службы АПК.

При проведении институциональных преобразований приоритетная роль отведена региональным информационно-консультационным службам. Они уже оказали сельхозтоваропроизводителям услуги по реформированию сельхозорганизаций; разработке антикризисных программ; совершенствованию управления, планирования и организации производства, переработки продукции и её реализации. Информационно-консультационная служба предоставляет юридические консультации с разъяснением основ законодательства, нормативно-правовых актов, оказывает помощь в выработке методики финансово-экономического мониторинга и последующего его проведения, прогнозировании производства и оказании консультаций по составлению отчётов.

Необходимость создания государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства закреплена в новом Федеральном законе “О развитии сельского хозяйства” от 29.12.2006 № 264-ФЗ (1).

Основой системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства является информация о состоянии и тенденциях его развития, размещаемая в информационных системах федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса и рыболовства, федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по формированию официальной статистической информации, федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в области таможенного дела, уполномоченных органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления.

В систему государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства в обязательном порядке включается следующая информация:

- о реализации федеральных и отраслевых целевых программ;
- состоянии развития отраслей растениеводства и животноводства;
- количестве и состоянии сельскохозяйственной техники, потреблении топлива и энергопотреблении;
- химизации и мелиорации земель в сельском хозяйстве;
- мониторинге земель сельскохозяйственного назначения;
- финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций;
- результатах проведения на рынках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия мониторинга цен на основные продовольственные товары и материально-технические ресурсы, приобретаемые сельскохозяйственными организациями.

Кроме того, определена информация, которая подлежит обязательному размещению и обновлению не реже, чем один раз в квартал на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса и рыболовства.

К ней относится информация об уровне таможенных пошлин, объёме тарифных квот и их применении, объёме импорта и экспорта основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, о средней цене на реализованную сельскохозяйственными товаропроизводителями сельскохозяйственную продукцию, сырьё и продовольствие, о состоянии федерального интервенционного фонда сельскохозяйственной продукции, о проведении тендеров на поставки сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд, об обобщении результатов Всероссийской сельскохозяйственной переписи на региональном уровне и др.

На сегодняшний день функционирует государственное учреждение “Российский центр сельскохозяйственного консультирования” (ФГУ РЦСК), основными функциями которого являются: организационно-методологическая, консультационная, инновационная, издательская, информационная, обучающая. Все указанные действия позволят обеспечить соблюдение принципов формирования и функционирования эффективной информационно-консультационной службы.

\* \* \*

**Н.Н. Мачурова\***, канд. психол. наук,  
зав. кафедрой гуманитарных и социальных  
дисциплин Сыктывкарского лесного института  
(филиала) Санкт-Петербургской государственной  
лесотехнической академии им. С.М. Кирова

### СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

В эпоху современных технологий работа с электронными документами стала необходимостью и неперенным условием профессионализма. Однако развитие компьютерных технологий обгоняет возможности большинства людей. Почему человек использует компьютерные технологии в неполной мере? Только ли это экономические и технологические причины? Рассмотрим это с социально-психологической точки зрения.

Как реакция на новые личностные изменения происходят в модели мышления на следующих уровнях: 1) окружение; 2) поведение; 3) способности; 4) убеждения. Мы рассматриваем окружение и поведение с социальной точки зрения, а способности и убеждения – с психологической.

Цель данного исследования заключалась в выявлении отношения молодёжи к введению электронного документооборота.

В исследовании, проведённом на базе Сыктывкарского лесного института среди студентов всех форм обучения (81%) и слушателей курсов повышения квалификации (19%), приняли участие 292 человека, мужчин – 139 (47,6%), женщин – 153 (52,4%).

В обработке данных использовалась программа “*Statistica for Windows97*”.

Студентов первых двух курсов в большей степени интересует информация учебного плана, развлекательная – характерна для мужчин в возрасте от 21 до 25 лет (0,32), и в меньшей степени – из профессиональной сферы (-0,47). Информация профессионального характера необходима студентам старших курсов (0,44) и слушателям курсов повышения квалификации (0,81). К этой информации чаще обращаются замужние женщины (0,57). Информация по социальному обеспечению важна для респондентов, не имеющих дома компьютеров, а также для тех, кто более чем на 70% использует возможности компьютера.

Так, 66,1% респондентов имеют возраст моложе 20 лет и 19,8% – от 21 до 25 лет. Большинство первокурсников владеют компьютером около пяти лет, поэтому навыки работы на компьютере развиты слабо, что выражается в умении немного печатать и играть. Респонденты в возрасте старше 25 лет владеют компьютером более 10 лет. Для них не характерно увлечение развлекательными программами (-0,35).

Из числа респондентов 14,5% состоят в браке, в т.ч. 4,3% – в гражданском браке (в форме сожительства). Именно состоящие в гражданском браке чаще всего пользуются Интернетом.

Большинство опрошенных студентов-первокурсников (70,8%) отмечают, что более чем у 60% их родственников и друзей имеются домашние компьютеры (0,47). Те, у кого компьютер отсутствует, отмечают, что менее чем у 30% их родственников и друзей имеются дома компьютеры.

В табл. 1 представлен уровень владения компьютером.

Таблица 1

*Уровень владения компьютером*

№ п/п	Уровень	Кол-во людей (%)
1	Не владею	0,8
2	Владею слабо	5,5
3	Уровень пользователя (играю, немного печатаю)	23,1
4	Уровень пользователя (владею программами)	56,9
5	Уровень успешного пользователя	12,2
6	Уровень программиста	1,6

Всего 10% респондентов говорят о том, что более чем 70% возможностей компьютера используют в своей работе; 56% (55,7%) используют от 30 до 70% возможностей компьютера. К людям, владеющим различными программами, относятся слушатели курсов повышения квалификации. Старшекурсники отметили свой уровень владения компьютером как успешного пользователя. Те, кто отнесли себя по уровню владения компьютером к программистам, более чем на 70% используют возможности компьютера и ежедневно пользуются Интернетом.

Нужную информацию 59,7% респондентов получают с помощью Интернета, через телевидение и СМИ – 14,1% респондентов; 13,1% респондентов, слабо владеющих компьютером (0,33) – через родственников, друзей и знакомых; в конкретной организации – 6,2%, что, как правило, характерно для замужних женщин (0,38). Часто используют Интернет 34,9% опрошенных, ежедневно – 14,2%; иногда – 38%. В то же время 12,8% не пользуются совсем, т.к. 10,6% респондентов не умеют пользоваться. Для 25,9% эта система очень дорогая. Часто пользоваться Интернетом ничего не мешает 45,9% респондентов.

Препятствует работе на компьютере с целью получения информации: её отсутствие в компьютере (48,4%); плохое владение компьютером (24,6%); отсутствие компьютера (21,5%).

Чаще всего респонденты (61,2%) пользуются различными сайтами для удовлетворения своих конкретных интересов по учебе или работе. Пятая часть (19,4%) респондентов посещает развлекательные сайты.

В своей работе респонденты используют общеизвестные программы *Word, Excel, Power Point*, т.е. пакет *Microsoft office*. Кроме этих наиболее часто упоминается “КонсультантПлюс”.

Мешает пользоваться различными компьютерными программами, прежде всего, то, что мало кто знает программ больше, чем основные программы (52,5% респондентов); знание программ не особо значимо для практической жизни (19,5%); нет необходимости в знании дополнительных программ (19,5%).

Только 1,6% покупают диски с нужной информацией. Не покупают вообще – 37,5%, а 60,9% – редко, от случая к случаю.

Кроме того, следует отметить, что применение электронного документооборота прогрессивно, отношение к нему у большинства респондентов положительное (78,9%) или более положительное, чем отрицательное (18,4%). Прогресс нужен, прежде всего, для комфортной жизни (33,2%); для развития кругозора, познания (18,2%); облегчает труд, уменьшает физические нагрузки (18%); делает доступной информацию (15%).

В то же время как альтернативное мнение рассматривался вопрос о ненужности прогресса, поскольку:

- некоторые технологии вредны (27%);
- для студентов первых курсов, особенно для молодых людей, – это «опасность, что информация попадёт в “плохие руки”» (17,9%);
- мешает духовному развитию человечества (17,2%), ответ характерен для людей старше 25 лет (0,26%);
- избыточно число техногенных катастроф (16,1%);
- ухудшается здоровье (10,5%);
- женатые мужчины отмечают как негатив “очень большой объём информации” (6%).

При переходе в организациях на электронный документооборот 32% респондентов с уровнем успешного пользователя (0,28) полностью готовы к этим нововведениям; для 49% есть необходимость немного подучиться; 15,8% необходимо серьёзно заняться; 3,2% респондентов с владением компьютером менее 5 лет (-0,28) не готовы к введению электронного документооборота.

Такой подход к электронному документообороту подтверждается и отношением к его введению в реальности: у 46,2% респондентов положительное отношение; у 35,6% более положительное, чем отрицательное; у 18,2% отрицательное или более отрицательное, чем положительное из-за страха что-то сделать не так (0,34), что в большей степени характерно для специалистов со среднеспециальным образованием (0,40).

В то же время необходимо отметить, что для 49,8% респондентов предпочтительнее работать на бумажном носителе, а 51,2% – на электронном.

Рассматривая качества личности, мешающие работе с электронной документацией, можно отметить:

- отсутствие личного интереса (28,7%);
- страх что-то сделать не так (11,6%);
- неуверенность в своих силах (8,1%);
- некоторая безответственность (4,7%).

Однако эти личностные препятствия в сумме составляют 53,1%. Ничего не препятствует работе с электронными документами 46,9% респондентов.

Внешними обстоятельствами, которые в большей степени мешают работе с электронной документацией, являются: отсутствие требований со стороны окружения (51,5%); тот факт, что в нашем обществе ещё не принято всё делать через компьютер (26,8%); негде поучиться (15%); нет примера для подражания (6,7%).

В табл. 2 представлены причины, в большей степени препятствующие получению информации в электронном виде.

*Причины, мешающие получению информации  
в электронном виде*

№ п/п	Наименование	Кол-во людей (%)
1	Физиологические особенности организма – тяжело читать на компьютере	39,9
2	Отсутствие компьютера	12,0
3	Для работы на компьютере нужно время для подключения, а через бумажный носитель можно быстрее получить информацию для деятельности	11,2
4	Бумаге доверяю больше	1,6
5	Ничего не мешает	35,3

Таким образом, социально-психологическими особенностями работы с электронными документами являются, с одной стороны, направленность на прогресс и высокий уровень психологической готовности работы с электронным документооборотом, с другой – отсутствие требований со стороны общества и личные комплексы, которые реально могут быть преодолены после соответствующего обучения.

**Е.В. Морозова\***, *ст. преподаватель кафедры бухгалтерского учёта, анализа, аудита и налогообложения Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова*

**Л.В. Сластихина\*\***, *канд. экон. наук, доц., зав. кафедрой бухгалтерского учёта, анализа, аудита и налогообложения Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова*

## **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ – ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ**

Начиная с зарождения капитализма и вплоть до середины прошлого века, концепция управления природной средой заключалась в исследовании влияния на размещение и функционирование различных отраслей народного хозяйства. Рациональным использованием производительных сил и капитала считалось максимально эффективное использование ресурсов природной среды: минеральных, земельных, водных, биологических и климатических. Окружающая среда рассматривалась лишь как объект интенсивной преобразовательной деятельности без учёта возможностей воспроизводства её ресурсов.

Индустриальная эпоха, характеризующаяся интенсивной эксплуатацией минерально-сырьевой базы, концентрацией и высокой плотностью населения, повсеместным наличием коммуникаций, привела к высокой антропогенной нагрузке на природную среду и, как следствие, – практически к повсеместному ухудшению экологической обстановки.

В конце 70-х – начале 80-х гг. прошлого века на основе анализа глобальных демографических и экологических проблем была выдвинута концепция “устойчивого развития”, которая стала логическим продолжением мировых моделей “предела роста”, “устойчивого роста” и “устойчивого общества”. Концепция устойчивого развития впервые прозвучала в докладе Международной комиссии по окружающей среде “Наше общее будущее” (1987) и являлась попыткой соединения теоретических проблем глобального развития с практическими и политическими рекомендациями, а также правовыми нормами, направленными на их решение (1).

Концепция устойчивого развития базируется на принципах мирового развития, отвечающих потребностям не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня, важнейшим из которых является следующий принцип – человеческая деятельность не должна ухудшать природные системы. Современный мир рассматривается как ряд взаимосвязанных систем, одни из которых обеспечивают жизнь всех организмов, а другие составляют основу общественной жизни человека (2). Именно такой подход повлиял на формирование глобального экологического сознания.

Устойчивое развитие экологической системы предполагает рациональное природопользование, базирующееся на комплексном использовании природных ресурсов, обеспечении восстановления возобновимых природных ресурсов и поиске заменителей невозобновимых ресурсов, полном и многократном использовании отходов.

Проблемы устойчивого развития экологической системы исследуются многими современными науками. Интеграция в мировой экономике, использование информационных технологий и систем, озабоченность экологическими проблемами и в целом безопасностью жизнедеятельности, новые информационные потребности в обществе и другие процессы влияют на предмет и метод современных наук, в т.ч. и финансового учёта. Поскольку создаются новые объекты наблюдения, возникает потребность выразить их финансовыми показателями.

В рыночной экономике возросло количество пользователей финансовой информации, их потребности удовлетворяют несколько учётных систем: бухгалтерская, статистическая, оперативно-техническая, управленческая, налоговая. Многие годы в советском, а затем и российском учёте информационной базой для предоставления разных видов отчётности являлась система бухгалтерского учёта, т.к. она способна смоделировать картину реальной деятельности организации. В настоящее время развитие национальной системы налогообложения пошло по пути создания собственной учётной системы. Однако путь реформирования учёта “каждому пользователю – по информационной (учётной) системе” не является бесспорным (3). В этих условиях увеличиваются издержки на создание и поддержание учётных систем как у организаций, так и у государства. Более рациональным вариантом является выбор базовой учётной системы,

которую можно принять за основу удовлетворения интересов многих пользователей, в т.ч. государства. Такой системой, безусловно, является бухгалтерский учёт.

Современный бухгалтерский финансовый учёт не идеален и нуждается в постоянном улучшении, однако за столетия развития он показал себя как надёжная информационная система. Мировые и отечественные бухгалтерская наука и практика сформулировали ряд важнейших принципов, допущений и требований, выполнение которых при квалификации объектов бухгалтерского учёта позволяет с достаточной степенью уверенности определить полученную в системе бухгалтерского учёта информацию как полную и достоверную (4).

Большинство стоимостных, или построенных на основе стоимостных, показателей формируются в системе бухгалтерского учёта. Это и себестоимость проданной продукции, и выручка, и прибыль, и инвестиции, и др. Однако для постиндустриальной экономики традиционных финансовых показателей недостаточно, потому что они:

- оценивают результаты уже свершившихся событий;
- сложны для понимания широких кругов пользователей;
- не учитывают влияния на деятельность организации таких важных факторов, как загрязнение окружающей среды, взаимоотношения с потребителями, изменение курса акций, удовлетворённость сотрудников результатами работы организации, компетенцию персонала и др.;
- не всегда могут на ранних стадиях сигнализировать о действии неблагоприятных факторов.

Тем не менее финансовые показатели, формируемые в бухгалтерском учёте, чрезвычайно важны для организации. Их несомненными достоинствами являются:

- единая методология регистрации, оценки, группировки и итогового обобщения, что приводит к сопоставимости показателей;
- универсальность;
- специалистам в области экономики они необходимы и хорошо знакомы;
- связь с нормативными документами и отработанная методика устранения ошибок, гарантирующие доверие, внимание и интерес к ним менеджеров;
- удобный инструмент контроля.

Как отмечает М.В. Мельник, причина низкой информативности данных бухгалтерской отчётности заключается не в финансовых данных, а в их интерпретации. Ценность данных отчётности предполагает их широкую интерпретацию, формирование дополнений и пояснений, в которых финансовая информация тесно переплетается с неучётной внутренней и внешней информацией (данными о развитии товарного рынка, рынка труда и капитала, показателями работы конкурентов и т.п.) (5).

Расширение информационных потребностей пользователей – их интерес к эффективности деятельности организации в экономической, социальной, экологической сферах, перспективы развития в будущем – меняют требования к предоставляемым данным бухгалтерского учёта. Информация должна быть не только достоверной, существенной и сопоставимой, но и по-настоящему понятной и прозрачной. Деятельность организации многогранна, не все её аспекты поддаются денежному измерению (например, миссия и стратегия организации, корпоративная культура, благосклонность покупателей, компетенция персонала, взаимодействие с окружающей средой и др.), и именно нефинансовая информация делает бухгалтерскую отчётность более доступной.

Исторически нефинансовая отчётность получила своё развитие как инструмент предотвращения и преодоления конфликтов с заинтересованными сторонами. И сегодня основным мотивом предоставления нефинансовой информации остаётся улучшение взаимоотношений с заинтересованными сторонами. Открытость организаций, оказывающих существенное воздействие на окружающую среду и работающих над снижением этого воздействия, помогает избегать конфликтов с общественными организациями, населением, органами местного самоуправления. Кроме того, желание организации предоставить о себе дополнительную информацию косвенно характеризует её надёжность. Сегодня под надёжностью организации понимается не только наличие удовлетворительных финансовых показателей, но и внимание и готовность решать социальные проблемы, бережно относиться к природной среде и природным ресурсам. Предоставление информации о нефинансовых аспектах деятельности (рис. 1), реализуемое самыми простыми и неформальными путями, является способом поделиться со всеми заинтересованными сторонами своими заботами и успехами, найти единомышленников, подвигнуть своим примером на добрые дела (6).

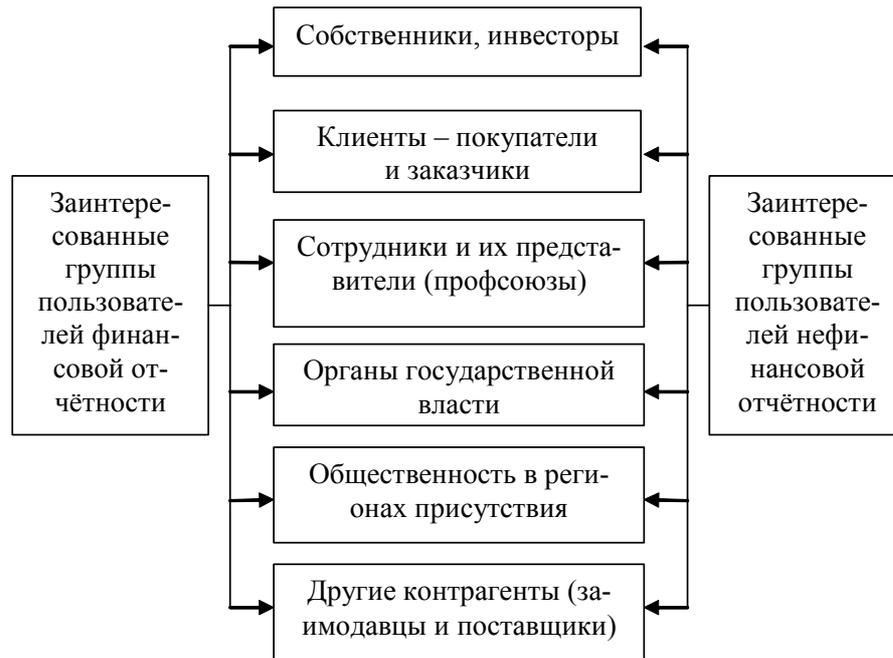


Рис. 1. Целевая аудитория финансовой и нефинансовой отчётности

На практике сложились два варианта предоставления широкому кругу пользователей нефинансовой информации:

1) в качестве отдельного блока (раздела) в составе обязательной финансовой отчётности;

2) иные варианты публикации: на сайте организации в Интернете, экологическая маркировка продукции и информация в сопроводительных материалах, публикации в прессе, выступления на радио и телевидении, презентации на выставках и конференциях и т.п.

Открытая демонстрация значимости социальных и экологических приоритетов для руководства оказывается подходом, помогающим эффективнее развивать собственный бизнес. Экологическое благополучие лесопромышленной организации влияет на всю систему взаимоотношений с заинтересованными сторонами, т.е. представителями внешней среды. Лесопромышленники несут ответственность перед обществом не только за обеспечение экономической эффективности, занятости населения, получение прибыли, соблюдение действующего законодательства, но и за сохранение окружающей среды. Поэтому они должны направлять часть своих усилий и ресурсов на решение экологических проблем, разработку экологической стратегии.

В настоящее время особую актуальность приобретает проблема методологии увязки учётных и неучётных показателей, их взаимодействия и взаимообусловленности. Её решение связано с интеграцией управленческого и финансового учёта, особенностями их увязки в разных сегментах бизнеса, самостоятельным форматированием отчётности, т.е. её индивидуализации по форме при универсальности содержания показателей (7). В связи с этим возникает потребность в пересмотре части правил и методик бухгалтерского учёта: способов оценки, классификации, группировки и итогового представления информации об объектах учёта.

Природопользование и охрана окружающей среды являются относительно новыми объектами бухгалтерского учёта. Это бизнес-процессы, выделившиеся из стадии кругооборота хозяйственных средств “производства”. “Плюсы” и “минусы” таких объектов учёта отмечены в работе С.А. Рассказовой-Николаевой (рис. 2).

Финансовыми показателями, характеризующими эти бизнес-процессы, являются прежде всего затраты на природопользование и охрану окружающей среды (т.н. экологические затраты). Они нужны:

- для определения размеров ресурсов, направляемых на улучшение деятельности в области природопользования;
- оценки эффективности управления экологической деятельностью;
- идентификации “узких мест” и критических областей в деятельности предприятия, требующих совершенствования;

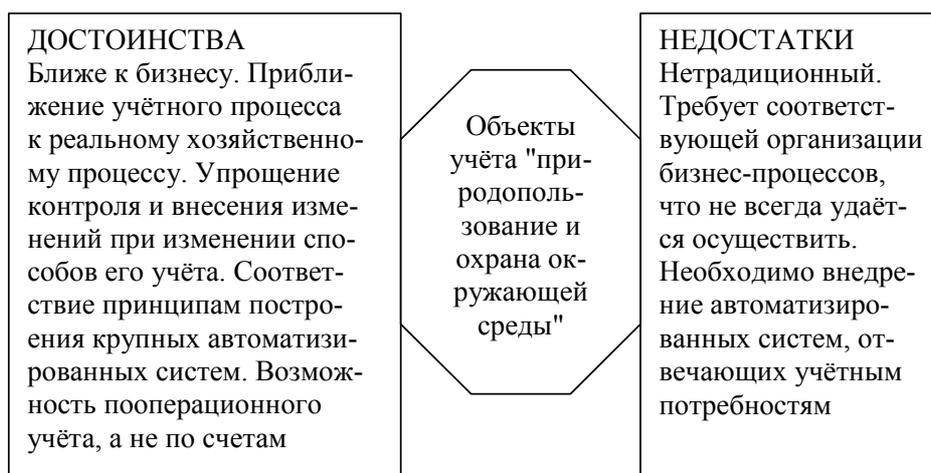


Рис. 2. Характеристика природопользования и охраны окружающей среды как объектов бухгалтерского учёта (8)

- расчёта финансовых показателей, характеризующих экологическую деятельность организации;
- информирования заинтересованных пользователей о затратах на природопользование.

Возникает объективная необходимость выделения затрат на природопользование из общих затрат на производство и продажу. Если границы затрат на природопользование неизвестны, можно упустить возможности их регулирования. Исчисление и анализ затрат на природопользование позволят сократить общие затраты организации, а не только затраты, связанные непосредственно с экологией. Иногда требуется увеличить затраты на природопользование, чтобы снизить общие затраты организации.

Для реализации информационной функции бухгалтерского учёта по бизнес-процессам природопользования и охраны окружающей среды необходимо решить ряд вопросов методологического и методического характера:

- разработать финансовые показатели, отдельно характеризующие состояние и эффективность изучаемых бизнес-процессов;
- увязать финансовые и нефинансовые показатели;
- определить формат и способ представления отчётности по затратам на природопользование и охрану окружающей среды.

Российскими положениями по бухгалтерскому учёту (РПБУ), МСФО и US GAAP не предлагается методика учёта и раскрытия в финансовой отчётности затрат на природопользование и охрану окружающей среды. Они, являясь составной частью затрат на изготовление продукции (выполнение работ, оказание услуг), формируют при определённых условиях расходы организации. Отсутствие специальных стандартов по учёту того или иного объекта в международной и отечественной практике объясняется природой самих стандартов (быть универсальным сводом правил учёта) и недостаточностью теоретических разработок в определённой области финансового учёта. Хозяйственная практика в различных секторах бизнеса динамично развивается, возникают новые направления и целые отрасли экономической деятельности, новые типы операций, для которых стандарты ещё не были разработаны. В этих ситуациях отражение ряда важнейших показателей бухгалтерского учёта и отчётности приобретает в значительной мере субъективную основу, т.к. начинает зависеть от личного суждения и оценок её составителей. Качалин В. указывает, что крайне важно, чтобы такие суждения и оценки строились в русле сложившихся принципов отражения учётных данных, т.е. на основе тех же принципов и концепций, которые служат гарантией интересов пользователей финансовой отчётности (9).

Для разработки внутреннего формата отчётности по бизнес-процессам природопользования и охраны окружающей среды может быть использована типовая форма экологического паспорта, установленная российским стандартом ГОСТ Р 17.0.0.06-2000 "Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы" (табл. 1).

Финансовые показатели, рекомендованные в Экологическом паспорте природопользователя, нельзя назвать полными и характеризующими этот бизнес-процесс. Безусловно, выбор конкретных показателей будет зависеть от многих факторов – информационных потребностей в организации, возможностей автоматизированной системы учёта, способа учёта затрат и калькулирования себестоимости продукции и др.

Капитальные затраты на природопользование и охрану окружающей среды для более детального раскрытия можно классифицировать:

а) по компонентам окружающей среды (воздух, лесные ресурсы, отходы);

Таблица 1

*Типовая форма экологического паспорта  
природопользователя (10)*

Код блока	Наименование блока	Основное содержание
1	2	3
6.1	Производственные показатели	Основные производственные фонды. Товарная продукция в действующих ценах. Численность персонала (в т.ч. по охране окружающей среды)
6.2	Экономические показатели	Рентабельность, себестоимость продукции, балансовая прибыль, затраты на охрану окружающей среды из прибыли, их доля в себестоимости продукции
6.3	Использование природных ресурсов	Использование (по видам) минеральных, водных, земельных, животных, лесных и других видов ресурсов
6.4	Воздух	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, характеристика источников выбросов, их нормативы, расчёт платы за выбросы, характеристики газоочистительных установок
6.5	Вода	Характеристики водопотребления и водоотведения, объём забранной воды по типам источников водоснабжения, их характеристика, качество воды источников водоснабжения, водопотребление и водоотведение по типам оборудования и другим потребителям, характеристики очистных сооружений, систем оборотного и повторного водопотребления, его нормы и расчёт поверхностного стока. Характеристика водоприёмников, сточных вод, расчёт платы за сброс загрязняющих веществ
6.6	Отходы	Характеристики отходов, их источники, вид и состав оборудования объектов временного размещения, длительного хранения, захоронения отходов, контроль ливневых и подземных вод, почв и воздуха. Расчёт и обоснование лимитов отходов производства и потребления

б) структуре затрат (новое строительство, приобретение оборудования, требующего монтажа, и работы по монтажу оборудования, приобретение оборудования, не требующего монтажа, реконструкция и модернизация действующих объектов);

в) видам затрат (по элементам или статьям затрат);

г) источникам финансирования (средства организации, государственного бюджета, иное целевое финансирование).

Текущие затраты на охрану окружающей среды можно классифицировать:

а) по компонентам окружающей среды;

б) участию в процессе производства: предпроизводственные, в процессе производства, управления, снабжения;

в) видам мероприятий или работ. В лесозаготовительном производстве будут представлять интерес затраты на профилактику и тушение лесных пожаров, на лесовосстановление, оплата за загрязнение окружающей среды;

г) видам затрат (по элементам или статьям затрат);

д) источникам финансирования (средства организации (в т.ч. себестоимость, прочие расходы, нераспределённая прибыль), государственного бюджета, иное целевое финансирование).

Для более полной характеристики затрат на природопользование и охрану окружающей среды можно рассчитывать такие относительные показатели и коэффициенты, как:

а) доля капитальных затрат на природопользование и охрану окружающей среды в общей сумме долгосрочных инвестиций;

б) доля затрат на охрану окружающей среды в себестоимости продукции;

в) доля затрат на охрану окружающей среды в затратах, связанных с производством и управлением.

Учитывая специфику лесозаготовительной отрасли, в компонентах окружающей среды следует выделить: воздух, лесопользование (лесные ресурсы) и отходы. Рекомендуем в качестве базы для разработки показателей по блоку “лесопользование (лесные ресурсы)” использовать критерии и индикаторы оценки устойчивого лесопользования, изложенные в “Системе добровольной сертификации лесопользования в России”. Под критериями устойчивого лесопользования понимаются меры, обеспечивающие реализацию принципов экономической, экологической и социальной устойчивости. Индикаторы, в свою очередь, служат средством оценки (количественной или качественной) степени соответствия лесопользования тому или иному из критериев устойчивости. В табл. 2 приведены критерии и индикаторы (частично) по принципам “Постоянное, неистощительное лесопользование” и “Рациональное, экономически эффективное использование ресурсов леса”.

Таблица 2

*Некоторые критерии и индикаторы соответствия лесопользования принципам устойчивого управления в лесном секторе экономики России*

№ п/п	Критерии	№ п/п	Индикаторы
1	2	3	4
2	<i>Принцип 2. Постоянное, неистощительное лесопользование</i>		
2.1	Планирование и ведение лесозаготовок в пределах расчётной лесосеки	2.1.1	Соответствие объёма лесозаготовок объёму древесины, отведенной в рубку согласно лесорубочному билету
		2.1.2	Соотношение площадей вырубок и восстановленных лесных площадей (каждые 5 лет)
		2.1.3	Баланс прироста и заготовки леса за последние 5 лет
2.2	Соответствие технологического процесса лесозаготовок правилам рубок	2.2.1	Наличие надлежащим образом оформленных технологических карт на производство лесосечных работ
		2.2.5	Отношение площади пазек с сохранённым подростом к общей площади лесосеки
		2.2.6	Соблюдение региональных требований по сезонности лесозаготовок
		2.2.7	Доля площади лесосеки, занятой под волоками, погрузочными пунктами, производственными и бытовыми объектами
2.4	Искусственное лесовозобновление на вырубках	2.4.3	Качество подготовки лесосек к искусственному лесовозобновлению: высота пней; состояние очистки лесосек от порубочных остатков

1	2	3	4
3	<i>Принцип 3. Рациональное, экономически эффективное использование ресурсов леса</i>		
3.1	Обеспечение максимально полной заготовки, вывозки из лесосеки и использования древесины, отведённой в рубку	3.1.1	Доля древесины (%), оставленной в лесосеке на корню
		3.1.2	Доля заготовленной древесины (%), оставленной на лесосеке и погрузочных пунктах
		3.1.3	Степень использования (%) порубочных остатков (сучья, вершины)
3.2	Развитие на предприятии переработки заготовляемого древесного сырья	3.2.1	Соотношение объёмов древесного сырья, перерабатываемого на месте или в смежных предприятиях и отгружаемого сторонним потребителям в круглом виде
		3.2.2	Соотношение стоимости товарной продукции, поставляемой потребителям в круглом виде и производимой цехами лесопереработки
		3.2.3	Доля товарной продукции, производимой из низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок и лесопереработки
		3.2.4	Доля продукции лесопереработки, прошедшая термическую обработку
		3.2.5	Рентабельность лесозаготовительного и лесоперерабатывающих производств предприятия
3.3	Развитие заготовки и переработки второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования	3.3.1	Наличие и потенциальные запасы в лесном фонде предприятия второстепенных лесных ресурсов и ресурсов побочного лесопользования
		3.3.2	Объём заготовки и переработки (% от запаса) второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования

Отчётность по затратам на природопользование и охрану окружающей среды может служить источником данных для решения экономико-математических задач оптимизации затрат на бизнес-процесс, т.к. наличие ограниченных ресурсов и различных задач (рационального природопользования, социальной политики, модернизации производственного оборудования и др.) предполагает выбор оптимального решения из нескольких вариантов.

\* \* \*

1. Косов, Ю.В. Генезис концепции “устойчивого развития” / Ю.В. Косов // Экология и образование. – 2002. – № 1.
2. Там же.
3. Рассказова-Николаева, С.А. Учётная политика организации: бухгалтерский учёт и налогообложение / А.С. Рассказова-Николаева // Финансовые консультации: АКДИ “Экономика и жизнь”. – 2006.
4. Там же.
5. Мельник, М.В. Научная жизнь / М.В. Мельник // Финансовые консультации: Аудиторские ведомости. – 2006. – № 3.
6. Дайман, С.Ю. Руководство по открытой отчётности для малых и средних предприятий / С.Ю. Дайман, Я.П. Молчанова, Е.А. Заика. – М.: Эколайн, 2003.
7. Качалин, В.В. Финансовый учёт и отчётность в соответствии со стандартами GAAP / В.В. Качалин. – М.: Дело, 2000.
8. Рассказова-Николаева, С.А. Указ. соч.
9. Белов, Г.В. Экологический менеджмент предприятия: учеб. пособие / Г.В. Белов. – М.: Логос, 2006.
10. Система добровольной сертификации лесопользования в России (РССЛ) // <http://www.ruslscert.ru>.

**В.В. Пахучий\***, *д-р с.-х. наук, проф.,  
зав. кафедрой лесного хозяйства  
Сыктывкарского лесного института (филиала)  
Санкт-Петербургской государственной  
лесотехнической академии им. С.М. Кирова*  
**Л.М. Пахучая\***, *ст. преподаватель кафедры  
лесного хозяйства Сыктывкарского лесного  
института (филиала) Санкт-Петербургской  
государственной лесотехнической  
академии им. С.М. Кирова*

### **УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Согласно Федеральной целевой программе “Электронная Россия” на 2002–2010 гг. уже в конце первого этапа её реализации (2002 г.) должно было быть обеспечено существенное повышение уровня подготовки и переподготовки кадров за счёт совершенствования образования на базе коммуникационных технологий и качественно нового подхода к использованию информационных ресурсов. В области лесного образования при подготовке специалистов лесного хозяйства использование лесных ресурсов и управление ими имеет свою специфику. Последнее связано с особенностями основного объекта труда, вовлечённого в процессы его использования, восстановления, охраны, защиты и повышения продуктивности – леса. К этим особенностям относятся: структурная сложность, способность к самовосстановлению, длительность процесса производства, способность выступать не только в качестве предмета, но и орудия труда, особая роль в обеспечении устойчивости биосферы, сохранения биоразнообразия и т.д. С учётом этого при решении вопросов подготовки инженеров лесного хозяйства в Сыктывкарском лесном институте кафедра лесного хозяйства с начала своей деятельности придавала данному направлению работы большое внимание.

В рамках образовательной, научной и практической деятельности были приняты следующие направления создания информационных ресурсов и их использования в образовательных целях:

1. Формирование системы учебных и опытных объектов как основы для сбора информационных данных.
2. Создание музея лесоводства, обеспечивающего учебный процесс информационными ресурсами в аудиторных условиях.
3. Организация материально-технической базы, достаточной для обеспечения условий по хранению, первичной обработке и последующему анализу информационных ресурсов.
4. Программное обеспечение для решения задач по использованию информационных ресурсов в учебном процессе, в т.ч. средств геоинформационных технологий и средств обращения с данными дистанционного зондирования.
5. Создание лесоводственных и таксационных баз данных.
6. Нормативно-методическая поддержка образовательного процесса.

Лаборатория лесоведения и лесоводства кафедры лесного хозяйства активно формирует систему учебных и опытных объектов в природе. Они представлены комплексом постоянных и временных пробных площадей для проведения учебных практик по таксации, лесоведению и лесоводству, основам лесного хозяйства, территорией лесного питомника и будущего дендросада, генетическим резерватом, осушенными объектами с системой постоянных пробных площадей для стационарного изучения влияния осушения на рост леса и составляющие водного режима, географическими культурами в Сыктывкарском и Корткеросском лесхозах. Для экологических образовательных целей используются экологические тропы и специальные лесохозяйственные маршруты. Работа в лесу расширяет знания студентов в области лесной экологии, знакомит с новыми методами работы и технологиями. В летний период в процессе учебных, производственной и преддипломной практик закладываются новые временные и постоянные пробные площади. На данных объектах выполняются научно-исследовательские работы, результатом которых является накопление данных, их последующий анализ, обобщение полученных материалов в виде дипломных проектов, научных трудов, диссертационных исследований.

В процессе обучения специальности “Лесное хозяйство” наряду с лесоведением и лесоводством студенты изучают обширный комплекс общепрофессиональных и специальных предметов. В то же время лесоведение по праву считается важнейшей дисциплиной при подготовке инженеров лесного и лесопаркового хозяйства. Поэтому первой из созданных на кафедре лесного хозяйства была лаборатория лесоведения и лесоводства. Практические занятия, проводимые в этой лаборатории, дополняют курс лекций

и учебных практик по лесоведению. Традиционно такие лаборатории функционируют как музеи лесоводства. Музей лесоводства кафедры лесного хозяйства с 1998 г. проводит работу по экологическому образованию и пропаганде знаний по охране природы среди дошкольников, школьников, работников образования и лесной отрасли. Ежегодно с коллекциями и экспонатами музея лесоводства знакомятся сотни посетителей различного возраста и профессий из г. Сыктывкара и районов Республики Коми.

Музей лесоводства в отличие от системы учебных и опытных объектов обеспечивает учебный процесс информационными ресурсами в аудиторных условиях, хотя строгое разделение информации, получаемой на учебных и опытных объектах или используемой в качестве коллекционных материалов, в музее лесоводства не всегда возможно. Это объясняется тем, что коллекции музея нередко формируются и пополняются в процессе практик. В то же время музей лесоводства играет активную роль в организации практик и экспедиций.

Решение задач по совершенствованию образования на основе информационно-коммуникационных технологий возможно только при наличии соответствующей материально-технической базы и специального программного обеспечения. В настоящее время кафедра лесного хозяйства располагает парком ЭВМ с соответствующей периферией (матричные, струйные, лазерные принтеры, комплекс, совмещающий возможности принтера и ксерокса). На средства гранта “Интеграция” приобретена цифровая фототехника, комплекс таксационных инструментов фирмы *Haglof*, включающий ультразвуковой дальномер-высотомер (VERTEX, транспондер 360, адаптер, флашток VERT III-360) и сертифицированную автоматизированную мерную вилку DIGITEX. В перспективе через Интернет возможно подключение к платформе дистанционного виртуального обучения, которая создаётся в Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии. Опыт подобной работы связан с участием кафедры в образовательном гранте по программе Темпус-Тасис.

Оценивая первичность или вторичность роли оборудования над собственно информацией, следует учитывать, что ЮНЕСКО наряду с термином “информационное общество” использует термин “общество знаний”, где акцент ставится не на технических аспектах, а на содержательной стороне проблемы – информационных ресурсах. В связи с этим в “Стратегии развития информационного общества” предлагается сделать акцент на создании и поддержке социально значимых информационных ресурсов, в т.ч. образовательных, научных, экологических и иных, служащих цели просвещения в самом широком смысле этого слова. Причём роль техники, конечно, признаётся, что согласуется с задачами второго этапа реализации Федеральной целевой программы “Электронная Россия (2003–2004)”. Среди основных направлений работы здесь было формирование современной материально-технической базы для подготовки в ведущих образовательных учреждениях страны специалистов в сфере информационно-коммуникационных технологий и существенное увеличение числа таких специалистов. С 2006 г. согласно данной программе планируется реализация Концепции региональной информатизации до 2010 г. Она одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации в 2006 г. Согласно Концепции в рамках региональной информационно-технологической инфраструктуры создаются единая государственная ГИС, а также государственный кадастр природных ресурсов. Это подчёркивает значение подготовки таких специалистов для лесного сектора. В Сыктывкарском лесном институте данная работа проводится с 2005 г. в рамках специализации “Аэрокосмические методы и средства исследования лесных ресурсов на базе ГИС-технологий”. Обучение осуществляется по дисциплинам: геоинформационные системы, автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений, лесное картографирование на базе ГИС, ведение лесного хозяйства на базе ГИС.

Студенты, обучающиеся на данной специализации, на этапе дипломного проектирования используют полученные навыки работы с ГИС и данными дистанционного зондирования для разработки ГИС-представлений по теме дипломного проекта. Как правило, они являются участниками студенческих конференций, на которых проходит апробация ГИС-разработок. С начала подготовки сделано два выпуска инженеров лесного хозяйства по данной специализации. Приобретённые знания выпускники успешно применяют в процессе работы в лесхозах, лесоустроительных предприятиях, учреждениях, решающих задачи кадастрового учёта, на авиабазах и т.д.

При подготовке специалистов, проведении исследований потребности кафедры в базовых лицензионных программных продуктах обеспечиваются администрацией Сыктывкарского лесного института. Для решения специальных лесоводственных, таксационных, лесоустроительных задач используются лицензионные программные продукты Центра ГИС-технологий, а также программы, переданные кафедре Комитетом лесов Республики Коми (GeoGraph, GeoDraw). Для демонстрации возможностей ГИС-технологий и средств для работы с данными дистанционного зондирования используются соответствующие демонстрационные версии из Интернета.

При обсуждении проекта “Стратегия развития информационного общества в России” подчёркивалось, что основным конкурентным преимуществом в информационном обществе будет умение эффективно распорядиться имеющейся информацией. Этот принцип непосредственно относится к вопросам использования учебных и опытных объектов, музейных экспозиций и баз данных. В настоящее время можно считать, что накопленные за 10 лет работы кафедры лесного хозяйства фонды являются важнейшей составляющей в учебном процессе, а профессорско-преподавательский состав кафедры профессионально использует их при решении учебных и методических задач.

Образовательный процесс характеризуется постоянным совершенствованием нормативно-методической базы. Применительно к потребностям лесного образования в регионе (на примере Сыктывкарского лесного института) это выражается в постоянном обновлении учебных планов, рабочих программ, описаний лабораторных работ, методических указаний по курсовому проектированию, самостоятельной работе студентов и т.д. В связи с этим следует считать закономерным включение в Концепцию региональной информатизации в сфере образования в числе функциональных подсистем электронного правительства региона подсистемы информационно-аналитической и нормативно-методической поддержки образовательного процесса. Для кафедры лесного хозяйства Сыктывкарского лесного института это направление представлено конкретными базами данных, обновляющимися по мере совершенствования нормативно-методической базы.

Известно, что под “управлением” в общем смысле понимается процесс принятия решения, организация выполнения принятого решения и контроль за его практической реализацией. Применительно к представлению об управлении информационными ресурсами в области лесного образования под ним можно понимать совокупность мероприятий по использованию информационных данных, средств для их хранения, обработки и анализа для решения главной задачи – подготовки инженера лесного хозяйства, способного обеспечить управление лесными ресурсами на принципах устойчивого лесопользования и сохранения биоразнообразия на видовом, экосистемном и ландшафтном уровнях. Помимо профессиональных целей и задач при подготовке инженеров лесного хозяйства следует создавать условия для обучения пользователей общим принципам и основам жизнедеятельности в информационном обществе и обществе знаний – способности поиска, обработки и использования информации и знания с соблюдением при этом действующих норм права, в т.ч. авторского.

В конечном счёте усилия педагогов в области лесного образования должны содействовать успешной реализации третьего этапа программы “Электронная Россия” (2005–2010). Предполагается, что в результате создания единой информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, совершенствования системы подготовки кадров в сфере информационно-коммуникационных технологий будет реализован принцип построения информационного общества или общества знаний – образование для всех его членов на протяжении всей жизни.

**В.А. Пятович\***, директор Центра распространения информации ЕЭК ООН при Всероссийском научно-исследовательском институте проблем вычислительной техники и информатизации

## **МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ КОРПОРАТИВНАЯ СИСТЕМА “ИНФОРМ-БИЗНЕС-ПРАВО” – СРЕДА УПРАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАМИ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ**

### ***Применение правовых требований к электронным документам***

*Электронный документ* – это документ, составленный в письменной форме и представленный в электронном виде.

Часто путают понятия письменной формы документа и электронный вид документа, иногда даже говорят об электронной форме документа, что является неправильным, т.к. форма – это способ выражения воли, и она может быть устной или письменной.

Электронный документ должен соответствовать следующим требованиям:

- создаваться, передаваться и храниться с помощью программных средств;
- иметь структуру, установленную определёнными правилами, и содержать реквизиты, позволяющие её идентифицировать;
- быть представленным в форме, понятной для восприятия человеком.

### ***Подлинник и копии электронного документа***

Все экземпляры электронного документа, подписанные при помощи электронной подписи, а также иных аналогов собственноручной подписи, являются подлинниками.

Копии электронного документа могут быть изготовлены (распечатаны) в виде бумажного документа и заверены собственноручной подписью уполномоченного лица. Бумажная копия электронного документа имеет одинаковую с ним юридическую силу при соблюдении всех следующих условий:

- она содержит отметку “Копия электронного документа”;
- содержащаяся в ней информация полностью идентична информации, содержащейся в данном электронном документе;
- программные средства, необходимые для изготовления (распечатки) копии электронного документа на бумажном или ином, аналогичном по назначению, носителе, входят в состав терминала пользователя.

### ***Отправление и получение электронного документа***

Электронный документ может отправляться, передаваться и приниматься с помощью МКС “Информ-Бизнес-Право”. Электронный документ должен отправляться и передаваться в форме, позволяющей получателю электронного документа хранить и воспроизводить его.

### ***Подлинность электронного документа***

Электронный документ является подлинным, если он подписан лицом, уполномоченным в установленном порядке подписывать собственноручной подписью подобный документ на бумажном носителе.

Проверка подлинности электронного документа осуществляется путём проверки подлинности электронной подписи средствами электронной подписи.

### ***Заключение договора в электронном виде***

#### ***Основные положения о заключении договора***

Договор считается заключённым, если между сторонами в требуемой форме достигнуто соглашение по всем существенным условиям договора. Существенными являются условия о предмете договора, условия, которые названы в законе или иных правовых актах как существенные или необходимые для договоров данного вида. Договор заключается посредством направления оферты (предложения заключить договор) одной из сторон и её акцепта (принятия предложения) другой стороной.

#### ***Форма сделок***

Сделки совершаются устно или в письменной форме (простой или нотариальной). Сделка в письменной форме должна быть совершена путём составления документа, выражающего её содержание и подписанного лицами, совершающими сделку, или должным образом уполномоченными ими лицами (1).

Использование при совершении сделок факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования, электронно-цифровой подписи либо иного аналога собственноручной подписи допускается в случаях и порядке, предусмотренных законом, иными правовыми актами или соглашением сторон. Несоблюдение простой письменной формы сделки влечёт недействительность сделки (2).

#### *Электронные операции и процедуры заключения сделок*

Договор при электронном взаимодействии сторон должен содержать следующие условия:

- процедуру заключения договора;
- процедуру использования аналогов собственноручной подписи;
- возможность и порядок внесения изменений при согласовании условий договора;
- способ и порядок акцепта;
- способ и порядок отзыва возможного ошибочного акцепта;
- порядок проверки целостности договора и авторства сторон;
- порядок подтверждения подлинности электронного документа;
- указания на условия, включаемые в договор путём отсылки к иному электронному документу и порядок технического до-ступа к соответствующей отсылке;
- способ хранения и предъявления электронных документов и условия электронного доступа к данной документации, а также условия предоставления бумажных копий электронных документов.

Условия договора в электронном виде должны быть сформулированы чётко и недвусмысленно и представлены в форме, доступной для восприятия человеком, не обладающим специальными знаниями, а также позволяющей ему хранить и воспроизводить договор. Информация об условиях договора должна предоставляться партнёру до заключения договора.

#### *Организационно-правовые отношения*

Организационно-правовые отношения между участниками МКС регулируются Федеральным законом “Об авторском праве и смежных правах” (3), Всемирной Конвенцией об авторском праве в редакции 1971 г. и формируются на основе:

- 1) лицензионных договоров на право пользования системой в статусе пользователя;
- 2) лицензионных договоров на право пользования системой в статусе регионального центра;
- 3) единых правил согласованного и добросовестного обмена электронными документами в МКС “Информ-Бизнес-Право” и признания электронной подписи сторон, разработанных с учётом и на основе:

- международных нормативно-правовых документов;
- нормативно-правовых документов государств-участников СНГ;
- нормативно-правовых документов Российской Федерации.

#### *Процедура заключения договора*

Предполагается, что до вхождения в договорные отношения стороны имеют личный и открытый ключ электронной подписи, который находится для публичного доступа на сервере сертификации открытых ключей. В простом виде процедура заключения договора состоит из двух этапов – обмена предварительной информацией (приглашение делать оферты) и обмена офертой и акцептом (непосредственно заключение договора). Обмен предварительной информацией (предложения и заказы), как правило, не имеет юридической силы. На этом этапе наличия электронной подписи не требуется.

Электронные документы на втором этапе юридически значимы (см. рис.):

- поставщик предлагает войти в договорные отношения – подписывает оферту в виде проформы договора своим личным ключом электронной подписи и отправляет заказчику;
- заказчик проверяет авторство и целостность электронного документа посредством открытого ключа электронной подписи, который хранится на сервере сертификации ключей;
- у заказчика есть три варианта действий: акцептовать оферту без оговорок, отказаться от акцепта оферты или акцептовать оферту на иных условиях (новая оферта). Заказчик, в свою очередь, выражает согласие вступить в договорные отношения и отправляет подписанный электронной подписью (личным ключом) акцепт поставщику;



Рис. Нормативно-правовые стадии заключения договора

- поставщик проверяет автора и целостность электронного документа посредством открытого ключа электронной подписи и направляет заказчику подтверждение подлинности документа.
- После завершения этих стадий договор в электронном виде считается заключённым.

### ***Правовой режим электронной подписи***

#### ***Регистрация и получение сертификата***

Под регистрацией участников МКС понимается внесение регистрационной информации о пользователях в реестр Удостоверяющего центра (УЦ).

Для предоставления услуг УЦ организация направляет в адрес центра заявку на регистрацию и выдачу сертификата, подписанную руководителем и заверенную печатью.

#### ***Использование электронной подписи***

Электронный документ, подписанный электронной подписью, подтверждённой сертификатом, который выдан УЦ, признаётся электронным документом, равнозначным документу в письменной форме, подписанному собственноручной подписью. Порядок использования электронной подписи в системе, пользователями которой является определённый круг лиц, устанавливается владельцем системы или соглашением данных лиц (4).

#### ***Информационные (электронные риски)***

В связи с осуществлением электронного документооборота возможно возникновение конфликтных ситуаций. Конфликтные ситуации могут возникать в следующих случаях:

- заказчик при получении оферты не сообщает поставщику об акцепте оферты, отказе от акцепта оферты либо об акцепте оферты на иных условиях;
- неподтверждение подлинности электронных документов принимающей стороны;
- оспаривание факта формирования электронного документа;
- оспаривание факта действительности владельца сертификата ключа ЭП, подписавшего документ;
- заявление участника об искажении электронного документа;
- оспаривание факта отправления и/или доставки электронного документа;
- оспаривание времени отправления и/или доставки электронного документа;
- оспаривание подлинника электронного документа и его копии на бумажном носителе;
- несоответствие электронной сделки требованиям какого-либо закона или иного нормативного правового акта в силу противоречий в законодательстве;
- непризнание электронной сделки, совершённой в письменной форме;
- недоверие к электронной подписи или отрицание наличия подписи в электронном документе, отрицание наличия документа;
- подписание электронного документа неуполномоченным лицом.

#### ***Доказательства в судебных инстанциях***

Допустимость доказательств не может отрицаться только на том основании, что они представлены в виде электронных документов. При оценке электронных документов в качестве доказательств следует учитывать надёжность того, каким образом документы были сформированы, хранились или передавались; каким образом обеспечивалась достоверность и неизменяемость электронных документов (5).

Письменными доказательствами являются содержащие сведения об обстоятельствах, имеющих значение для дела, договоры, акты, деловая корреспонденция, иные документы, выполненные в форме цифровой, графической записи или иным способом, позволяющим установить достоверность документа (6).

Стороны по арбитражным делам в обоснование своих требований и возражений вправе представлять арбитражам документы, подготовленные с помощью электронно-вычислительной техники. Они должны приниматься органами арбитража на общих основаниях в качестве письменных доказательств (7).

#### ***Электронное правосудие***

Для использования МКС в судопроизводстве можно предположить следующие возможности:

- обеспечение уведомления лиц, участвующих в деле;
- доступ лиц, участвующих в деле, к судебным актам;
- оплата государственной пошлины;
- возбуждение дела в арбитражном суде;
- направление электронных доказательств.

Добровольное решение участников процесса определить новые возможности для реализации собственных процессуальных прав будет определяться их доверием к системе. Для того чтобы оправдать это доверие, предлагаемые решения в сфере использования электронных документов судом, в частности Арбитражным судом, подходы и решения должны соответствовать принципам арбитражного процесса. В рассматриваемой сфере наиболее важными являются:

- законность и гласность судебного разбирательства;
- равенство участников арбитражного процесса перед законом и судом;
- диспозитивность;
- состязательность;
- доступ к судебной защите прав и законных интересов (доступ к правосудию);
- равноправие сторон арбитражного процесса;
- непосредственность судебного разбирательства.

#### ***Участие нотариуса в электронном договоре***

##### ***Установление личности сторон акта***

Первая и основная обязанность нотариуса как публичного должностного лица заключается в надлежащей идентификации сторон нотариального акта. В частности, закон предусматривает, что нотариус устанавливает личность обратившегося за совершением нотариального действия гражданина, его представителя или представителя юридического лица.

##### ***Проверка правосубъектности и полномочий***

Неотъемлемой частью нотариального удостоверения является также выяснение дееспособности граждан и проверка правоспособности юридических лиц, участвующих в сделках. Кроме того, в случае совершения сделки от имени организации представителем, нотариус обязан проверить наличие у него необходимых для заключения сделки полномочий (8).

##### ***Обязанность разъяснения***

Одной из основных обязанностей нотариуса при нотариальном удостоверении сделок является обязанность по даче юридического совета сторонам акта (9). Нотариальное удостоверение сделки, заключаемой с использованием современных электронных средств, возможно при условии:

- ассимилирования документов на бумажных и электронных носителях с точки зрения их юридической и доказательственной силы;
- обеспечения применения единых требований к деятельности нотариата как “удостоверяющего центра” в сфере электронного оборота;
- обеспечения применения единых требований к содержанию сертификата квалифицированной электронной цифровой подписи.

\* \* \*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Рос. газета. – 1994. – 8 дек. – № 238–239; Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 1996. – 29 янв. – Ст.410.

2. Там же.

3. Об авторском праве и смежных правах: федеральный закон от 09.07.1993 № 5351-1 // Рос. газета. – 1993. – 3 авг. – № 147; О внесении изменений в Закон Российской Федерации “Об авторском праве и смежных правах”: федеральный закон от 20.07.2004 № 72-ФЗ // Рос. газета. – 2004. – 28 июля. – № 159.

4. Об электронной цифровой подписи: федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ // Рос. газета. – 2002. – 12 янв. – № 6.

5. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2002. – № 30. – Ст.3012.
6. Там же.
7. Там же.
8. *Медведев, И.Г.* Нотариус и заключение электронного договора / И.Г. Медведев // XXIV Международный конгресс латинского нотариата (17–22 октября 2004 г., Мехико). – Екатеринбург: АМБ, 2004.
9. Там же.

**С.В. Рабкин\***, канд. экон. наук, доц.  
Сыктывкарского лесного института (филиала)  
Санкт-Петербургской государственной  
лесотехнической академии им. С.М. Кирова

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТОКИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РАЗВИТИЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Развитие современных экономических отношений невозможно себе представить без формирования и регулирования соответствующих информационных потоков. Выбирая путь устойчивого развития, Российская Федерация во многом предопределяет будущее направление создания новой по своему качеству системы обеспечения экономической безопасности. Именно “укрепление российской государственности, совершенствование федеративных отношений и местного самоуправления должны способствовать обеспечению национальной безопасности Российской Федерации” (1).

С одной стороны, эта система должна гарантировать ограничение доступа к информационным потокам со стороны внешних сил, а с другой – определять разумную открытость с целью демонстрации собственного экономического потенциала и инвестиционной привлекательности страны.

Есть основания утверждать, что в будущем Россия может стать одной из ведущих информационных держав мира. Но этот прорыв предполагает наличие чёткой стратегии развития отрасли, последовательной государственной политики в этой сфере (2). Поэтому выработка принципов регулирования информационных потоков становится одной из важнейших стратегических задач, определяющих национальные приоритеты развития.

Само понятие информационного потока связано с определением массива информационных ресурсов, обеспечивающих государству полноценность существования, реализацию как внутренних, так и внешних приоритетов его развития.

С точки зрения экономической безопасности информационные потоки охватывают, прежде всего, сферы, в которых происходит конкретизация общей стратегии развития страны и формирования необходимых для этого информационных ресурсов. В качестве таковых можно определить следующие:

- информационные ресурсы, содержащие государственную тайну, другую конфиденциальную информацию, связанную с оценкой экономического потенциала страны;
- информационные базы данных о стратегически важных элементах экономической системы;
- сведения об информационной инфраструктуре, обеспечении эффективного прохождения экономической информации;
- систему формирования общественного сознания;
- права граждан и юридических лиц на получение, распространение и использование информации экономического характера, а также защиту интеллектуальной собственности (3).

Являясь объектами информационной безопасности, подобные сферы не могут быть подвержены рыночной саморегуляции, стихийности процессов дерегуляции экономических отношений, не нарушая общих принципов федеративного устройства страны.

Особую актуальность это приобретает для северных территорий России. Хотим мы того или нет, но отрицать роль (в т.ч. перспектив развития) северных регионов исторически абсурдно. От первых открытий и исследований северных территорий в Российской империи до программ их комплексного освоения во времена Советского Союза все действия государства были направлены на усиление экономического потенциала страны, защиту собственных экономических интересов. Исторический опыт развития нашей страны лишь подтверждает, что реализация потенциала, заложенного в развитии северных регионов, не раз становилась гарантом её экономической независимости и обороноспособности.

Отсюда возникает необходимость формирования и использования объективных информационных массивов о Российском Севере. Однако эти вопросы очень часто сводятся лишь к техническим средствам накопления и обеспечения информационных потоков. Развитие современных информационных технологий делает практически открытыми границы любого государства. То, что ещё вчера считалось закрытой информацией, сегодня можно получить из легальных источников, в т.ч. используя компьютерные и спутниковые системы. Поэтому и необходимо чётко определить, что вопрос о доступности и ограничении информации в современных условиях – это прежде всего вопрос о регулировании со стороны государства движения информационных потоков.

Не принижая значения законодательных и технических средств защиты информации, необходимо акцентировать также внимание на проблеме регулирования государством стратегически важных отраслей экономики, формирования новых подходов к стратегическому развитию регионов в рамках единого федеративного пространства. Именно движение потоков информации в этих сферах предопределяет гарантии экономической безопасности развития регионов.

Определим под понятием стратегических отраслей экономики некоторую группировку отраслей, составляющих основу экономической системы государства. Их специфика заключается в том, что они обеспечивают эффективное функционирование как отдельных элементов системы, так и системы в целом.

Определяя функциональные характеристики этих отраслей, можно выделить две подгруппы:

1. Отрасли, выполняющие связующую функцию между другими элементами системы.
2. Отрасли, создающие основные товары в государстве (отрасли специализации).

Именно эти сферы больше других были затронуты процессами децентрализации и фактического ухода государства от их регулирования в начале 90-х гг. прошлого столетия. Массивы информации о действительном положении дел в данных отраслях в условиях рыночной саморегуляции и общего хаоса были эффективно использованы новыми собственниками, изначально сформировав ситуацию, когда наиболее выгодные ресурсы оказались в распоряжении новых монополий, а наиболее убыточные – в руках государства. Не секрет, что ряд отраслеобразующих предприятий оказались под контролем иностранного капитала, что весьма сомнительно с точки зрения обеспечения экономической безопасности. И в этот процесс были вовлечены практически все регионы, всё более ужесточая проблему реализации их роли как субъекта Федерации в отношениях с федеральным центром и новыми собственниками отраслевых группировок, территориально расположенных на их территориях.

Суть проблемы выходит за рамки узких интересов участников этих процессов. Она состоит в нестыковке вертикали государственного управления и сложившейся горизонтали регулирования. С одной стороны, центр обладает формальным правом управлять регионами, применяя различные экономические механизмы. С другой стороны, регионы обладают уже сложившимися в новой ситуации межрегиональными связями и особой экономической спецификой, связанной со своим ресурсным потенциалом.

Разграничение полномочий между федеральным центром и регионами – процесс длительный и во многом связан с решением практических задач, которые порой трудно предугадать даже в самом совершенном законодательстве, если таковое вообще существует.

Необходима выработка нового подхода к самой стратегии регионального развития, в условиях, когда государство не может реально повлиять на действия новых собственников, находясь в существующем правовом поле.

Возможно, таким решением является реализация национальных проектов развития. Национальные проекты охватывают наиболее проблемные и жизненно важные сферы. Во многом это попытка активизации человеческого капитала на стадии предоставления конкретных благ и условий для дальнейшего его развития.

С позиций обеспечения экономической безопасности страны стратегически важно, чтобы намеченные проекты были реализованы в полной мере. Ведь, с одной стороны, федеральный центр фактически осуществляет дополнительное финансирование регионов, а с другой – сами регионы активизируют свои внутренние резервы, формируя новую систему экономических отношений. Важно отметить, что в самой системе национальных проектов превалирует отечественный опыт и практическое понимание проблематики, а не готовые западные сценарии, как это было ранее. Государство сознательно идёт на финансирование из федеральных источников тех полномочий, которые во многих западных странах финансируются за счёт самих регионов. Тем самым государство создаёт базу для последующего самостоятельного развития территорий, но в рамках единой федерации и общей стратегии развития страны. А это принципиально важный момент перехода от дезинтеграционных процессов к интеграции территорий и экономических комплексов.

Какой будет новая отраслевая и социальная структура региональных комплексов – покажет время. На наш взгляд, не стоит рассчитывать на то, что очень многие потерянные позиции будут восстановлены в кратчайший срок, однако переход от стихийности перераспределения товарных и финансовых ресурсов к регулированию их движения создаёт объективные предпосылки для реализации поставленных целей и приоритетов в развитии государства.

В связи с этим важно формирование совершенно нового информационного поля, конкретизирующего движение информационных потоков именно с позиции реализации государством собственных интересов развития.

С одной стороны, излишняя заорганизованность такого процесса будет способствовать его бюрократизации и в конечном итоге лишению регионов права самостоятельных тактических решений. С другой стороны, без надлежащего контроля со стороны государства велика вероятность нецелевого использования денежных средств и усиления коррупции, как на федеральном, так и на местном уровнях.

Именно эти вопросы становятся главными с позиции обеспечения экономической безопасности в рамках реализации государством национальных проектов. Необходимо определить возможности прозрачности информационного обмена между всеми участниками данного процесса. Объективность информации о происходящем является одним из основных условий их успешной реализации.

Здесь проблема в большей степени связана уже с самой психологией, сложившейся в обществе, когда власть ассоциируется только с федеральным центром и его управляющими функциями. Сегодня должно прийти понимание того, что власть формируется на региональном, местном уровне в виде системы местного самоуправления, а не классическом её публичном понимании (4).

От того, насколько удастся создать эффективную систему регулирования информационных потоков на региональном уровне и адаптировать её к специфике конкретных территорий (в т.ч. северных), будет зависеть выработка модели устойчивого развития самой федерации.

Поэтому именно сегодня важно вместе с повышением ответственности государственных органов сформировать определённую научную идеологию решения данных проблем, основанную как на историческом опыте развития нашей страны, так и учёте реалий, определяющих её развитие в многополярном мире.

\* \* \*

1. О концепции национальной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 10.01.2000 № 24 // Собр. законодательства РФ. – 2000. – № 2. – Ст.170.
2. Стратегический ответ России на вызовы нового века / под ред. Л.И. Абалкина. – М: Экзамен, 2004. – С.397.
3. *Уфимцев, Ю.С.* Методика информационной безопасности / Ю.С. Уфимцев, В.П. Буянов, Е.А. Ерофеев и др. – М.: Экзамен, 2004. – С.23.
4. Выдержки из стенограммы выступления первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д. Медведева // [http://rost.ru/official/2006/11/140000\\_6423.shtml](http://rost.ru/official/2006/11/140000_6423.shtml).

**Л.З. Сандригайло\***, канд. экон. наук,  
проф. кафедры менеджмента и маркетинга  
Сыктывкарского лесного института (филиала)  
Санкт-Петербургской государственной  
лесотехнической академии им. С.М. Кирова

## **ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

Информационный менеджмент, появившись как часть теории менеджмента, быстро приобрёл вполне самостоятельное значение и оформился как перспективное научное направление в эпоху информационного общества.

Информационный менеджмент понимают как управление информацией и как управление с помощью информации. За словосочетанием “информационный менеджмент” не стоит чётко очерченной предметной области.

Условно можно выделить следующие наиболее популярные сегодня трактовки информационного менеджмента:

1. Информационное обеспечение (в широком смысле).
2. Информационные ресурсы и управление ими.
3. Информационные услуги и предпринимательство.
4. Информационные системы, их техническая поддержка и управление ими.
5. Организация научно-информационной деятельности.
6. Обработка и анализ информации.
7. Офис-менеджмент.
8. Организация коммуникаций.
9. Стратегическое планирование и менеджмент.

Можно рассмотреть некую концепцию, объединяющую ряд подходов, основных функций информационного менеджмента в управлении предприятиями лесопромышленного комплекса Республики Коми.

1. Исследовательская функция: получение информации о рынке, покупателях, конкурентах, макросреде. Главной задачей информационного менеджмента является информационная поддержка основной деятельности организации. Задачу информационного менеджмента под этим углом зрения следует видеть в том, чтобы интегрировать созданные сотрудниками индивидуальные информационные элементы системы (документы, дела, технологии) на основе объединяющей программы поиска и на базе предложений через Интернет и соответствующего маркетинга используемых информационных ресурсов.

2. Аналитическая функция: проведение анализа внутреннего потенциала компании, её конкурентных преимуществ, переработка разнообразного предлагаемого на информационном рынке “массового продукта” в информацию, релевантную действиям, переход от внешнего знания к знаниям, релевантным внутренним решениям.

3. Стратегическая функция: прогнозирование развития, оптимизация решений, разработка стратегических планов, руководство, контроль и организация документационного обеспечения управления по определённым целевым критериям для поддержки согласованных организационно-информационных действий членов организации.

4. Системная функция: целостный, системно ориентированный, всеохватывающий процесс обработки информации, решение оперативных вопросов оптимизации производства, логистики, маркетинга, управления персоналом и др.

5. Коммуникативная функция: выбор форм коммуникаций, техники и информационных технологий, а также характеристик информационных ресурсов, необходимых для достижения целей организации, построение и поддержание взаимоотношений с клиентами, другими субъектами внешней среды, а также системы внутреннего электронного документооборота.

Информационные технологии в современных организациях не являются просто отдельной сферой деятельности в компании. Информационный менеджмент призван объединить высшее руководство, специалистов, менеджеров, поставщиков информации и собственно подразделение информационного менеджмента и создать тем самым предпосылки для управления документацией в масштабе организации на основе современных методологических подходов, организационных и технологических решений.

Решая вопрос о подготовке специалистов в области информационного менеджмента, целесообразно выделить два подхода к пониманию роли и функций информационных технологий в деятельности предприятий:

1. Специалисты в области информационных технологий создают информационную инфраструктуру компании и обеспечивают эффективную работу руководителей и всех сотрудников.

2. Создаётся новый класс менеджеров в области управления (компанией, персоналом, производством, финансами, маркетингом и т.д.), которые работают на основе и с использованием современных информационных технологий.

Эти понимания и предопределяют специфику построения программ обучения по специальности “Информационный менеджмент” в Сыктывкарском лесном институте, подбора преподавателей. Тогда возникают следующие вопросы: в чём же различие в подготовке инженеров по специальности “Информационные системы” и менеджеров по специальности “Информационный менеджмент”? Чему и как учить специалистов в области информационного менеджмента?

Один из сложнейших вопросов в организации подготовки специалистов по информационному менеджменту касается готовности рынка принять специалистов по информационному менеджменту. Предварительные маркетинговые исследования рынка труда, изучение мнений руководителей республики об уровне подготовки менеджеров в Сыктывкарском лесном институте подтверждают, что выпускник по специальности “Информационный менеджмент” будет востребован и вопрос об открытии такой специальности в республике актуален. Чем это объясняется? С одной стороны, практикующие руководители не используют информационные технологии в полной мере из-за плохой ориентации в возможностях этих технологий. С другой стороны, инженеры, подготовленные по специальности “Информационные системы”, уже выпускаемые институтом, не обучены управлять, планировать, организовывать, руководить людьми и предприятием.

Можно с уверенностью утверждать, что сегодня на предприятиях республики функции менеджмента и функции информационных технологий отделены, часто существуют сами по себе. А ведь специалист организации, работник, руководитель являются не просто потребителями, которым поставляется информация, а непосредственными участниками информационного процесса, важнейшей составной частью структуры информационного менеджмента.

Для организации подготовки специалистов по программе “Информационный менеджмент” в Сыктывкарском лесном институте необходимо предпринять ряд мер, чтобы эта подготовка оказалась эффективной.

1. Провести маркетинговые исследования по следующим направлениям:

- определить сложившуюся ситуацию по обеспеченности организаций специалистами в области информационного менеджмента и охарактеризовать имеющиеся проблемы;
- выявить потребности в специалистах в области информационного менеджмента в отраслевом и территориальном разрезе, определить специфику и особые требования к выпускникам института.

2. Разработать программу продвижения специалистов (будущих выпускников института по специальности “Информационный менеджмент”), а также технологий информационного менеджмента на основе проведения в Сыктывкарском лесном институте презентаций и семинаров.

3. Организовать разнообразные по срокам и формам обучения курсы для руководителей организаций всех отраслей и сфер деятельности по программе “Информационный менеджмент” на курсах в Сыктывкарском лесном институте.

4. Создать систему консультирования руководителей и специалистов организаций по вопросам использования информационного менеджмента в системе развития предприятий.

## **НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ**

В действующем законодательстве в сфере информации, информационных технологий и защиты информации в настоящее время существует множество неразрешённых проблем. Это происходит из-за недостаточного количества подзаконных актов, которые могут помочь в разборе принятых законов. Кроме того, ритм жизни требует реализации новых законодательных актов в части информации и её обращения.

Для примера приведём несколько федеральных законов, которые тесно увязаны с технологией защиты информации.

Федеральный закон “О кредитных историях” от 30.12.2004 № 218-ФЗ ввёл новые стандарты в части способа и технологии обработки информации по гражданам и юридическим лицам, являющимся заёмщиками (1). В настоящее время в России на хранении в двадцати трёх бюро кредитных историй (БКИ) находится более 15 млн кредитных историй. Технологический процесс формирования, хранения и передачи кредитных отчётов тесно увязан с защитой данных, с применением средств шифрования (электронная цифровая подпись). Кредитные истории по заёмщикам имеют право формировать не только коммерческие банки, предоставляющие населению и организациям кредиты, но различные организации, практикующие выдачу займов и рассрочку платежей за товары и услуги. Информационный массив данных этих организаций направляется в БКИ для возможности формирования кредитных историй и последующего, в рамках закона, обращения к ним с целью снижения своих кредитных рисков. На данном примере видна массовость применения информационных технологий в экономике. Но сегодня многими всё новое решительно и необоснованно отторгается от применения. Поэтому в результате имеющиеся инструменты информационных ресурсов муниципальных органов и коммерческих организаций зачастую не имеют высокой эффективности отдачи от использования, хотя при грамотном применении они способны повысить размеры прибыли.

Вступивший в силу Федеральный закон “О персональных данных” от 27.06.2006 № 152-ФЗ также пока многими организациями не принят на вооружение (2). Однако его требования по защите информации касаются всех, например, на уровне защиты трудовых договоров, содержащих персональные данные. Обладатели информационных баз данных в ближайшее время при назначении государством исполнительного органа, будут обязаны до 2010 г. проинформировать о себе как об операторе баз данных. Время хаотичного и безнадзорного использования информации, вместе с отсутствием материальной ответственности за данное нарушение, постепенно уходит. И это в жизни применимо от уровня руководителей крупного бизнеса до уровня маленьких товариществ собственников жилья и жилищно-строительных кооперативов.

В России отношение к информации определено рамками цивилизованного оборота, равно как в Европе и США. Теперь во главе всего находится гражданин. Только он является собственником информации о себе, все операторы имеют право доступа к информационным потокам только в рамках его письменного согласия. Информационные ресурсы стали подконтрольными собственнику, а не муниципальным органам и предприятиям. В Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях внесены и действуют множество статей, предписывающих материальную ответственность за их невыполнение.

У предприятий и граждан появилось право требовать от государственных органов, муниципальных образований, коммерческих организаций обязательности соблюдения режима информации. Чёткое разграничение информационных ресурсов на открытые и иные, для которых необходим разный уровень защищённости, привело к установке требований выделения однозначности понятия конфиденциальной информации.

Значение информационного пространства Республики Коми и его защиты приведены в различных концептуальных документах, например, в стратегии экономического развития региона на период до 2015 г., в стратегии развития информационного общества и др., которые определяют постановку первоочередных задач в части защиты и использования информации.

Настал период, когда все участники информационных ресурсов станут едиными в принятии общих стандартов, что приведёт их к соответствию установленным критериям и обязательности их уважительного соблюдения.

1. О кредитных историях: федеральный закон от 30.12.2004 № 218-ФЗ // Рос. газета. – 2005. – 31 янв. – № 2.
2. О персональных данных: федеральный закон от 27.06.2006 № 152-ФЗ // Рос. газета. – 2006. – 29 июля. – № 165.

**Е.П. Троянова\***, *начальник учебно-методического управления Сыктывкарского лесного института (филиала) Санкт-Петербургской государственной академии им. С.М. Кирова*

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СЫКТЫВКАРСКОГО ЛЕСНОГО ИНСТИТУТА**

Основой стратегии развития любого вуза выступает система управления качеством обучения, а средой развития последнего – интерактивная образовательная среда вуза. Новые образовательные технологии выступают средством моделирования интерактивной образовательной среды вуза, которая включает ряд уровней:

1) *управленческий*, обеспечивающий движение информационных потоков аналитического, административного и образовательного содержания, позволяющего принимать соответствующие управленческие решения. Применительно к современным условиям это работа информационных программных комплексов, позволяющих эффективно и оптимально управлять учебным процессом в институте (например, планирование и учёт учебной нагрузки, приёмная комиссия и др.);

2) *обучающий*, обеспечивающий интерактивный характер подготовки современных специалистов в институте. Базовыми элементами этого уровня выступают:

- организация работы электронных библиотек, электронных учебников, обучающих компьютерных программ по специальностям и учебным дисциплинам;

- подготовка преподавательского состава по применению ресурсов глобальных сетей в учебном процессе;

- организация работы институтского учебного телевидения (разработка институтских видеокурсов, ознакомление с имеющимися видеокурсами);

3) *мониторинговый*, обеспечивающий сбор, анализ и прогноз состояния качества образовательного процесса. Например, работа информационных систем “Рейтинг студента”, “Тестирование”, “Анкетирование” и др.

Остановимся подробнее на каждом из этих разделов.

Существенную роль в управлении институтом играет экономическая составляющая, наряду с академической. Структура управления институтом и система выработки управленческих решений строятся на основании интегрированной информационной среды института, на которую замкнуты все её службы (см. рис. 1). Система строится таким образом, чтобы увязать и обеспечить развитие всех её составляющих, которые охватывают все направления деятельности. Причём развитие основных элементов происходит параллельно. Принципиальной является формулировка основной цели и выделение главных элементов в развивающейся системе управления, а затем их сбалансированное развитие. Важно, что отставание какого-либо элемента в развитии отражается на результатах работы всей системы.



Рис. 1. Основные элементы системы принятия решений в управлении институтом

Рассмотрим две основные составляющие повышения качества образования: использование новых технологий обучения и совершенствование системы управления институтом (и главное, организации учебного процесса) на основе развития экономических механизмов управления. В институте разработана и внедрена система электронного документационного обеспечения управления учебным процессом "АСУУПСЛИ" на платформе "1С". Автоматизированная система управления разбита на подсистемы (см. рис. 2).

Рассмотрим две из них: "Учебная нагрузка" и "Приёмная комиссия". В институте главным является учебный процесс, в т.ч. и как ведущий потребитель финансовых средств, поэтому основная доля распределяемых финансовых потоков зависит от механизмов его организации, которые должны описываться экономическими показателями.

В работе приёмной комиссии ранее был задействован 21 человек, сейчас в результате автоматизации этого процесса – 7 человек. При составлении учебной нагрузки заведующими кафедрами ранее затрачивалось не менее месяца своего рабочего времени, теперь при автоматизации данного процесса задействован один человек, и к апрелю уже сформирована учебная нагрузка на следующий учебный год в разрезе каждой кафедры, специальности, а в мае–июне уже составлено расписание в институте.

Перейдём к обучающему уровню организации управления качеством подготовки специалистов. Обучение студентов рассмотрим не как полный законченный цикл, направленный на подготовку специалиста, а только как обучение студента по отдельной дисциплине. Это достаточно легко представить как некоторый технологический процесс, организационно увязывающий работу преподавателя с работой студента, а также методическое обеспечение и технические средства обучения.

Организация учебного процесса строится с учётом определённой технологии обучения. Когда мы обнаруживаем, что исчерпали, или скоро исчерпаем, резервы повышения эффективности учебного процесса, то обращаем внимание на совершенствование технологий обучения. Развивать новые технологии обучения нас вынуждают экономические условия.



Рис. 2. Автоматизированная система управления образовательным процессом института

Понятие образовательной технологии охватывает все аспекты процесса обучения от проведения занятия, технических, методических и информационных средств до контроля знаний. Развитие информационных технологий преследует глобальную цель – повышение качества образования в рамках имеющихся ресурсов.

Разрабатывая образовательные технологии, институт сегодня решает три основные задачи.

1. Снизить непроизводительные затраты времени в работе преподавателей и учёбе студентов.

С появлением проекционной техники, сопряжённой с компьютером, появилась возможность облегчить подготовку любого иллюстрационного материала, необходимого для сопровождения лекций.

С помощью компьютеров сегодня всё чаще моделируются технические устройства, приборы и измерения, и это нашло отражение при подготовке виртуальных лабораторных работ технического направления. Готовятся тренажёры, имитирующие реальную установку, объекты исследования, условия проведения эксперимента. Такие тренажёры виртуально обеспечивают условия, необходимые для реального эксперимента, и позволяют подобрать оптимальные параметры эксперимента.

По результатам выполнения лабораторной работы проводится компьютерное тестирование, которое позволяет оценить знания студента.

2. Повысить значение самостоятельной работы студентов, стимулируя их активную роль в образовательном процессе.

Большинство заданий для самостоятельной работы могут быть получены студентами без прямого контакта с преподавателем, а многие функции по контролю за ходом выполнения заданий, даже сложных, могут осуществляться с помощью компьютера. В процессе самостоятельной работы студенты выполняют упражнения с целью тренировки и самоконтроля знаний, почерпнутых из печатных пособий и вынесенных из аудиторных занятий. Для этого применяются разработанные в институте электронные учебники, тестирующие программы.

В самостоятельной работе студентов большая роль отведена библиотеке института, которая имеет информационно-библиотечную систему ИРБИС, позволяющую не только автоматизировать все библиотечные процессы, создать электронный каталог, но и привязать полные тексты изданий сотрудников института к каталогу и сделать ссылку на интернет-ресурсы. После редакционной обработки все методические рекомендации, учебные пособия и другие полиграфические издания поступают в библиотеку, где с авторами заключается авторский договор, после чего тексты в электронном виде прикрепляются к

электронному каталогу и им присваивается статус свободного или авторизованного доступа (по желанию автора).

Библиотека ведёт учёт, регистрацию и предоставляет доступ к российским и мировым электронным ресурсам, она является членом международной ассоциации ЭБНИТ (Электронные библиотеки и новые информационные технологии), членом НЭИКОН (Национальный электронно-информационный консорциум) и т.д.

**3.** Совершенствовать систему контроля знаний и использовать её для исследования образовательного процесса и оценки эффективности инноваций, внедряемых в учебный процесс. Говоря об использовании информационных технологий в учебном процессе, нельзя не выделить особо технологии для оценки знаний и тестирования. С самого начала развития технологий тестирования в институте ставили такую задачу, чтобы тестирование студентов на компьютерах приобрело массовый характер и стало элементом всей системы обучения. Для этого в институте создана электронная оболочка для тестов. Изучение каждой темы курса по дисциплине заканчивается, как правило, контрольным тестированием, которое позволяет студенту и преподавателю выяснить, насколько глубоко он усвоил учебный материал. Таким образом, промежуточное тестирование фиксирует переход от одной темы к другой. Использование тестирования в учебном процессе позволяет заметно повысить объективность, детальность и точность оценки результатов процесса обучения.

Для успешного осуществления образовательного процесса во всём его многообразии всё актуальнее становится аналитический контроль текущего состояния и результативности учебного процесса, а при планировании – перемен, прогнозирования и гибкости реакции. Поэтому появляется необходимость в организации информационно-аналитической работы, основным инструментом которой должна стать система мониторинга образовательного процесса. Эффективность мониторинга и технология его реализации определяются степенью использования информационных технологий.

Для проведения мониторинга среди студентов в разрезе специальностей, курсов, факультетов в институте успешно используется программа “Рейтинг” (см. рис. 3). Рейтинг студентов оказывает влияние на рейтинг преподавателей, работу кафедр, факультетов.

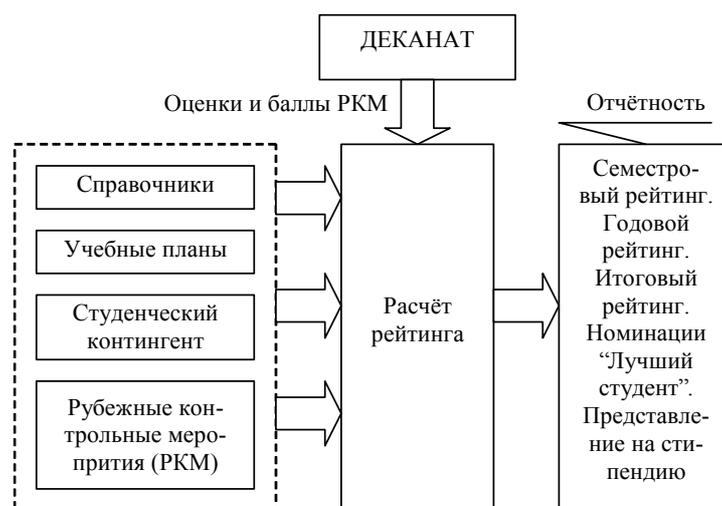


Рис. 3. ИС “Рейтинг студента”

Таким образом, в институте получили развитие перспективные направления в области использования информационных технологий в управлении вузом и его обучающем процессе.

В перспективе Сыктывкарский лесной институт планирует:

1. Стать инновационной площадкой в образовательном пространстве Республики Коми для внедрения новейших информационных технологий, в т.ч. разработанных в СЛИ, а также основным поставщиком специалистов для Республики Коми в области информационных технологий.

2. Открыть специализацию “Информационный менеджмент”, выпускники которой будут востребованы в системе управления информационными ресурсами региона.

3. Продолжить работу семинаров по обмену накопленным опытом в области информационных технологий со всеми заинтересованными организациями.

4. Принять участие в разработке и реализации проекта целевой республиканской программы “Информатизация Республики Коми”.

**Е.Ю. Хлудеева\***, ведущий инженер сектора распространения программных систем и документов ЕЭК ООН отдела разработки и проектирования информационных систем и технологий Всероссийского научно-исследовательского института проблем вычислительной техники и информатизации

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ ДОГОВОРОВ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ ПО СУЩЕСТВЕННЫМ УСЛОВИЯМ**

### ***Актуальность и содержание проблемы***

Для товарных рынков России, стран СНГ и зарубежных государств в настоящее время характерны низкий уровень культуры рыночных отношений, несовершенное законодательно-правовое обеспечение, склонность контрагентов к нарушению взаимных обязательств по договору, значительное влияние криминальных структур, недостаточное развитие инфраструктуры товарных рынков, высокая степень монополизации экономики, несовершенство системы финансовых отношений.

Кардинальные политические и экономические реформы, формирование демократических институтов как никогда остро ставят сложнейшие задачи в области взаимодействия федеральных и региональных органов власти с субъектами хозяйствования и населением. Возрастающее значение эта проблема приобретает с развитием межгосударственных отношений России со странами-участниками СНГ и другими зарубежными государствами.

Расширение и углубление интеграционных социально-экономических и общественно-политических связей между субъектами хозяйствования и населением России, стран СНГ и зарубежных государств, в т.ч. в сфере взаимных инвестиций, существенно сдерживаются отсутствием полной и достоверной информации.

До настоящего времени не выработаны общая концепция и критерии обмена информацией на правовой основе в рамках СНГ и зарубежных государств, отсутствует единый правовой механизм его осуществления.

Сегодня с уверенностью можно сказать, что “долгосрочный романтический период” развития законодательства, связанного с использованием Интернета, закончился. После продолжительных споров юристы-теоретики и специалисты-практики пришли к общему мнению, что сам по себе Интернет не может ни порождать правовых проблем, ни содействовать их решению. На упорядочение таких правовых отношений, приобретающих всё более важный социально-экономический характер, и направлена межрегиональная корпоративная система (МКС) “Информ-Бизнес-Право”.

Описание любого правового явления начинается обычно с определения *субъектов* и *объектов* регулирования. Интернет же как объединение телекоммуникационных, компьютерных и информационных сетей ни субъектом, ни объектом правового регулирования не является.

Юридическая специфика договорных отношений между абонентами Интернета не сводится ни к одной из уже известных форм *заключения сделок* (например, устной или письменной). В Интернете важно, есть ли у абонента сетевой адрес и обеспечивает ли конфигурация его компьютера связь с провайдером доступа в сеть.

Вопрос о применении правовой нормы к факту размещения в Интернете определённой информации тесно связан с проблемой фиксации передаваемых или получаемых документов, юридически-событий (фактов) с целью придания доказательственной силы соответствующей информации. Как доказать, что в указанном промежутке времени (обычно между моментом появления на сайте и моментом исчезновения) по определённому адресу была размещена определённая информация?

Современное развитие информационных технологий при-носит в процессы гражданского оборота принципиально новые явления, вызывая необходимость правового регулирования таких понятий, как электронный документ, электронный документооборот, электронные расчёты, электронные деньги. Преимущества применения современных бездокументарных средств коммерции в процессе заключения и реализации гражданско-правовых договоров особенно ярко проявляются в связи с ростом числа крупных корпоративных клиентов на российских и международных рынках.

### ***Обзор правовых препятствий на пути развития электронной коммерции***

Среди правовых препятствий развитию электронной коммерции в России следует назвать неразвитость, фрагментарность и противоречивость законодательства, регулирующего электронную коммерцию. Кроме того, очевидным препятствием служит отсутствие чётких гарантий правового признания электронных сделок.

*Во-первых*, названные выше договорные конструкции могут не быть признаны юридически значимыми в случае судебного разбирательства, учитывая разную степень осведомлённости об электронных

сделках судов общей юрисдикции (рассматривающих споры с участием граждан) и арбитражных судов (действующих в сфере “business-to-business”).

*Во-вторых*, в российских законодательных актах также сохраняются предписания об использовании традиционных бумажных документов, подписанных собственноручной подписью. Ряд сделок в силу требований гражданского законодательства следует заключать посредством составления традиционного письменного документа на бумаге, отражающего содержание сделки и заверенного собственноручной подписью. В противном случае возможно признание сделки недействительной и применение последствий недействительности сделки.

*В-третьих*, не все электронные сообщения или документы, подписанные при помощи электронных аналогов собственноручных подписей участников электронной коммерции, могут однозначно восприниматься судом как необходимые письменные доказательства.

*В-четвёртых*, за редким исключением отсутствуют чёткие указания (или ограничения) закона относительно того, какие документы не могут использоваться в коммерческом обороте в виде электронного сообщения, подписанного электронной подписью.

#### *Правовые препятствия использованию электронной подписи*

Фрагментарность и противоречивость законодательных норм характерны и для правового регулирования использования в электронной коммерции электронных подписей, в т.ч. электронных цифровых подписей (ЭЦП).

С одной стороны, можно положительно оценить намерение российского законодателя в специальном Федеральном законе “Об электронной цифровой подписи” от 10.01.2002 сосредоточить основные положения, относящиеся к применению ЭЦП (1). Тем не менее российский Закон об электронной цифровой подписи вызывает ряд вопросов:

- в какой степени отечественный закон сопоставим с аналогичными законами, действующими в зарубежных странах;
- устранил ли закон основные правовые препятствия, которые мешали рассматривать ЭЦП в качестве полноценного основания для возникновения правового отношения;
- отвечают ли положения закона общим нормам гражданского законодательства о лицах, сделках, обязательствах, договоре;
- соответствуют ли технологические и правовые требования к электронной подписи процессуальным нормам о доказательствах и средствах доказывания;
- создал ли Закон ясный и чёткий юридический механизм, посредством которого лицам, использующим ЭЦП, стало легче защищать свои права и законные интересы в суде?

#### *Юридические риски, препятствующие развитию электронной коммерции*

Исходя из вышесказанного, отметим, что в настоящее время существуют следующие юридические риски, препятствующие развитию электронной коммерции:

- несоответствие электронной сделки требованиям какого-либо закона или иного нормативного правового акта (риск незаконности) в силу противоречий в законодательстве или наличия невыполнимых требований;
- непризнание электронной сделки совершённой в письменной форме;
- недоверие к электронной подписи или отрицание наличия подписи в электронном документе, отрицание наличия документа;
- подписание электронного документа неуполномоченным лицом (несанкционированное использование средств ЭЦП);
- несоответствие технических и юридических условий совершения сделок;
- невозможность представить доказательства в суде в случае спора;
- невозможность полноценной судебной защиты прав и законных интересов участников электронной коммерции в силу отсутствия необходимых законодательных норм.

МКС “Информ-Бизнес-Право” является инструментом ведения своей деятельности любого хозяйствующего субъекта. Можно с уверенностью говорить о том, что для решения глобального круга задач, особенно когда существенны надёжность и достоверность получаемых данных, использование МКС является наиболее эффективным. Внедрение и развитие МКС – это один из путей применения современных информационных технологий для ведения хозяйственной, общественной и политической деятельности, это естественный процесс развития общества, отвечающий общемировым тенденциям повышения открытости, интеграции, технологичности, масштабности любой деятельности, в т.ч. и бизнеса.

#### **Современность**

##### *Международный опыт осуществления гражданско-правовых сделок*

Электронная коммерция в современном информационном обществе представляет собой совокупность экономических, финансовых и юридических взаимоотношений. В результате развития электронной торговли правовая инфраструктура бизнеса подвергается значительным изменениям. В законодательстве и юридической практике зарубежных стран, а также в международном праве получили распространение такие новые для традиционной юриспруденции конструкции, как электронная сделка, электронная подпись.

“Электронная коммерция” в юридическом смысле – это, прежде всего, заключение на внутренних и международных рынках торговых сделок посредством электронного обмена документами (2).

Можно привести примеры сделок из практики электронной коммерции:

- совершение периодических однотипных сделок посредством электронной почты или в режиме “on-line” между юридическими лицами, которые заключили на бумаге генеральное торговое соглашение, регламентирующее условия данных сделок;
- заключение торговой сделки путём взаимного обмена соответствующими документами по электронной почте;
- приобретение физическим или юридическим лицом в магазине розничной торговли товаров по каталогу, посланному по электронной почте, или по заказу, осуществлённому посредством электронной почты;
- приобретение физическим или юридическим лицом товаров и услуг в режиме “on-line” через интернет-магазины и др.

#### *Юридическая сила электронных документов*

При решении спорных вопросов стороны не ставят под сомнение юридическую силу представляемых в качестве доказательств электронных документов, отправленных, полученных и хранимых в соответствии с условиями настоящего соглашения.

Однако электронная коммерция в своём развитии столкнулась с законодательными барьерами, связанными с оценкой третьими лицами, в т.ч. государственными органами и судами, юридической силы документов и иных документов, существующих только в электронной форме. Но независимо от цели, которую преследуют эти законодательные требования, все они ставят барьеры на пути использования электронных средств связи при осуществлении юридически значимых действий.

#### *Российский опыт осуществления гражданско-правовых сделок*

Значительная часть отношений между участниками электронной коммерции не регулируется специальными законами или иными нормативными правовыми актами. В правоприменительной практике создаются произвольные договорные конструкции, которые основываются на нормах гражданского законодательства.

В российской практике участники гражданско-правовых сделок заключают специальное соглашение относительно требований, предъявляемых к электронной процедуре совершения таких сделок, а также электронным документам (3).

Неотъемлемой частью договора является совокупность условий, относящихся к применению электронных подписей. Электронная подпись при совершении гражданско-правовых сделок в электронной коммерции выполняет следующие юридические функции:

- указывает, кем подписан электронный документ или сообщением;
- гарантирует, что электронный документ подписан уполномоченным лицом;
- гарантирует подлинность и неизменность подписанного документа;
- символизирует необходимую письменную форму сделки, заключённой посредством электронной связи.

Таким образом, применение электронной подписи является основанием для возникновения правового отношения.

#### *Рекомендации по совершенствованию российского законодательства*

Для устранения юридических препятствий развитию электронной коммерции необходимо выработать законодательную стратегию, которая способствовала бы интеграции России в глобальный и открытый рынок и восприятию характерных для такого рынка универсальных, или единообразных, правил электронной коммерции. Стратегия законодательного регулирования должна быть создана ранее массового использования электронной коммерции, предвосхищая возможные злоупотребления из-за пробелов в законодательстве или его полного отсутствия.

Основные задачи и принципы данной стратегии:

1) повысить уровень правовой определённости электронной коммерции посредством принятия базовых специальных законов “Об электронной коммерции” и “Об электронном документе”, разработки соответствующих правовых институтов и процедур, а также унификации и упрощения норм и правил, регламентирующих электронную коммерцию;

2) сосредоточить регулирование электронной коммерции и электронных подписей, преимущественно в рамках федеральных законов;

3) интегрировать российскую систему правового регулирования электронной коммерции и электронной подписи в глобальную правовую инфраструктуру электронной коммерции посредством:

- гармонизации российского и иностранного законодательства, выработки единой методологии;
- обеспечения применения основополагающих принципов, лежащих в основе иностранного законодательства и международного права, регулирующих электронную коммерцию и электронные подписи;
- использования законодательного опыта технологически развитых стран, а также типовых законодательных и договорных моделей, созданных международными организациями (типовых законов,

законодательства Европейского союза, проекта Конвенции о международных договорах, заключённых или подтверждённых с помощью документов);

4) обеспечить законодательное признание юридической силы, действительности и надлежащей формы гражданско-правовых сделок в электронной коммерции, а также электронных документов и иных электронных сообщений, используемых в электронной коммерции;

5) обеспечить применение оптимальных юридических критериев, предъявляемых к электронному обмену данными, исключить возможность установления подзаконными актами для участников электронной коммерции более жёстких стандартов надёжности (и связанных с ними расходов), чем те, которые действуют в сфере обращения бумажных документов.

\* \* \*

1. Об электронной цифровой подписи: федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ // Рос. газета. – 2002. – 12 янв. – № 6.

2. Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронной торговле (принят в г. Нью-Йорке 28.05.1996–14.06.1996 на 29 сессии ЮНСИТРАЛ) // Комиссия ООН по праву международной торговли. Ежегодник. – 1996. – Т. XXVII. – Нью-Йорк: ООН, 1998. – С. 319–323.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Рос. газета. – 1994. – № 238–239; Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1995 № 14-ФЗ // Рос. газета. – 1996. – 6–10 дек. – № 23–27.

*Научное издание*

## УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕГИОНЕ

Материалы Третьего Северного  
социально-экологического конгресса  
“Социальные перспективы и экологическая безопасность”  
18–20 апреля 2007 года

Сыктывкар

Редактор *Л.Ф. Канова*  
Корректор *А.С. Буина*  
Компьютерная вёрстка *И.М. Титовой*  
Печатник *Т.Л. Кузнецова*

Сан.-эпидем. заключение 11.РЦ.09.953.П.000758.10.03.  
Подписано в печать 05.03.2008. Формат 60x84 1/16.  
Бумага “Снегурочка”. Гарнитура “Times”. Печать – ризография.  
Усл. печ. л. 8,0. Заказ 426.  
Тираж 300 экз.

Адрес издательства:  
Коммунистическая ул., д. 11, г. Сыктывкар, 167982  
Отпечатано в КРАГСиУ