

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СРЕДСТВА ИХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Бообеков Р.С., Сталбек уулу К.

КГУСТА им. Н.Исанова, Бишкек, Кыргызстан, [anarkul odd @ mail.ru](mailto:anarkulodd@mail.ru)

Аннотация: В статье рассматривается, развитие информационных систем и информационных технологий в современном мире как один из ключевых элементов технологической модернизации.

Ключевые слова: таможенная служба и дело, информационные технологии.

DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS, INFORMATION TECHNOLOGIES AND MEANS OF THEIR SUPPORT

Bobekov R.S., Stalbek uulu K.

Kyrgyz state University of construction, transport and architecture, Bishkek, Kyrgyzstan

Annotation: In article it is considered, development of information systems and information technologies in the modern world as one of key elements of technological modernisation.

Keywords: customs service and business, information technologies.

Современную стадию развития человечества можно в полной мере назвать информационной. Возможности по влиянию на процессы, происходящие в экономике, в политике, государственном управлении, определяются уже не только наличием или отсутствием тех или иных полномочий, но и, прежде всего, обладанием актуальной, достоверной и полной информацией, а также возможностями по ее быстрой и качественной обработке (сбору, поиску и сообщению). Конечно, во все времена значения и влияния на общество было больше у того, кто больше знал.

Однако за последнее столетие произошли существенные изменения в информационной сфере. С одной стороны, объемы информации увеличились многократно и упростились возможности фиксации этой информации на материальных носителях, с другой, снизилось качество зафиксированной на материальных носителях информации. Для управления этими процессами все активнее развиваются информационные технологии, то есть процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

Совокупность информационных технологий, обеспечивающих обработку информации, и самой этой информации, содержащихся в базах данных (информационных ресурсов), называется информационной системой.

Развитие информационных систем и информационных технологий рассматривается в современном мире как один из ключевых элементов технологической модернизации. Таможенная деятельность неразделимо связана с возникновением, развитием и регулированием торговли. Эффективность регулирования и управления торговыми отношениями всегда определялась качеством технологий обмена, обработки, учета и накопления экономической информации. Понятие информации является чрезвычайно емким и широко

распространенным, особенно в настоящее время, когда информатика, информационные технологии, компьютеры сопровождают человека чуть ли не с рождения.

Сам термин «информация» происходит от латинского слова *information* - разъяснение, осведомление, изложение. В широком смысле информация - это сведения, знания, сообщения, являющиеся объектами хранения, преобразования, передачи и помогающие решить поставленную задачу.

Информация – важнейший стратегический ресурс. Информационное поле внешне-экономической деятельности включает в себя совокупность самых разнообразных и разнородных информационных ресурсов, информационных потоков, алгоритмов и технологий их передачи, контроля и обработки. Под технологией в широком смысле понимают науку о производстве материальных благ, включающую три аспекта: информационный, инструментальный и социальный.

Информационный аспект включает описание принципов и методов производства, инструментальный - орудия труда, с помощью которых реализуется производство, социальный – кадры и их организацию. В более узком промышленном смысле технология рассматривается как последовательность действий над предметом труда в целях получения конечного результата.

Под информационной технологией понимается система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации на основе применения средств вычислительной техники. Особенность информационных технологий состоит в том, что в ней и предметом, и продуктом труда является информация, а орудиям труда – средства вычислительной техники и связи. Информационная технология как наука о производстве информации возникла именно потому, что информация стала рассматриваться как вполне реальный производственный ресурс наряду с другими материальными ресурсами.

Понятие информационной технологии неотделимо от среды, в которой она реализована, т.е. от технической и программной среды. Интеграция достижений человечества в области средств связи, обработки, накопления и отображения информации способствовала формированию автоматизированных информационных технологий.

Основу автоматизированных информационных технологий составляют следующие технические достижения:

- создание средств накопления больших объемов информации на машинных носителях;
- создание различных средств связи, таких как радио- и телевизионная связь, телефакс, цифровые системы связи, компьютерные сети, космическая связь, позволяющих воспринимать, использовать и передавать информацию практически в любой точке земного шара;
- создание компьютера, особенно персонального, позволяющего по определенным алгоритмам обрабатывать и отображать информацию, накапливать и генерировать знания.

Автоматизированные информационные технологии направлены на увеличение степени автоматизации всех информационных операций и, следовательно, на ускорение научно – технического прогресса общества.

С помощью автоматизированного анализа потоков информации значительно облегчается осуществление таможенного контроля, кроме того, результаты анализа

служат для повышения оперативности в принятии решений и для пополнения баз данных. Важнейшей перспективной задачей для совершенствования управления новыми таможенными технологиями является построение информационных систем

управления, основа которых – регулярная оперативная и безбумажная технология обмена информацией по таможенной деятельности, включая обмен со сторонними организациями. На этой основе строится вся иерархическая пирамида нормативно – справочной информации, позволяющая централизованно, на уровне ГТС КР или таможен республики, изменять в режиме реального времени данные по основным параметрам и критериям таможенно – тарифного, нетарифного регулирования и экспортного контроля. Информационно - справочная подсистема должна иметь возможность управлять процессом рассылки таможенных нормативных актов и контролировать их исполнение, а также своевременно информировать сотрудников таможенных органов об изменениях в законодательстве.

Право создавать информационные технологии, комплексы программно-технических средств, информационные системы и сети для обслуживания собственной деятельности и оказания информационных услуг потребителям принадлежит органам государственной власти, юридическим и физическим лицам.

Информационные системы, содержащие данные о юридических и физических лицах, создаются органами государственной власти или уполномоченными на то государственными организациями. Допускается создание таких систем субъектами негосударственных форм собственности при разрешении органа, уполномоченного Президентом КР. Создание межгосударственных информационных систем на территории КР осуществляется в соответствии с законодательством КР, международными договорами и соглашениями. Органы государственной власти, юридические и физические лица имеют право создавать локальные (принадлежащие субъекту правоотношений в сфере информатизации), межотраслевые и межгосударственные информационные сети и (или) входить в них со своими информационными системами. Порядок включения в такие сети и правила обмена информацией в них устанавливаются их собственниками или уполномоченными ими лицами на основании действующего законодательства, международных соглашений, договоров. Определенные виды информационных технологий и комплексов программно-технических средств, информационных систем и сетей, имеющих общехозяйственное и оборонное применение, могут быть отнесены к категориям, имеющим государственное значение. Они являются собственностью государства и не могут находиться в собственности отдельных юридических и физических лиц. Их перечень, а также порядок разработки и использования определяются КР. Право собственности на информационные технологии, комплексы программно-технических средств, информационные системы и сети защищается законодательством КР, если они зарегистрированы в государственном органе, уполномоченном Президентом КР. Обязательной регистрации подлежат объекты информатизации, имеющие государственное значение.

Таможенная информационная система по своему составу напоминает предприятие по переработке данных и производству выходной информации. Как и в любом производственном процессе, в таможенной информационной системе присутствует технология преобразования исходных данных в результатную информацию.

Таможенная информация характеризуется большим объемом, многократным использованием, обновлением и преобразованием, большим числом логических операций и математических расчетов для получения многих видов результатной информации. Получатель таможенной информации оценивает ее в зависимости от того, для какой задачи информация будет использована. Поэтому информация обладает свойством относительности. При оценке информации различают различные аспекты: синтаксический, семантический и прагматический. Внедрение информационных систем и информационных технологий осуществляется с учетом соответствующих международных стандартов и обеспечения требований информационной безопасности, установленных законодательством государств – членов Таможенного союза. Таможенными органами применяются информационные системы, информационные технологии и средства их обеспечения, разрабатываемые, производимые или приобретаемые таможенными органами в соответствии с законодательством и (или) международными договорами государств – членов Таможенного союза.

Основной задачей информационных таможенных технологий является управление информацией внутри таможенной системы в интересах повышения эффективности таможенного оформления и контроля, создания максимально благоприятных условий для участников внешнеэкономической деятельности при максимальном выявлении осуществляемых ими нарушений таможенных правил. Магистральным направлением развития современных отечественных и зарубежных информационных таможенных систем является внедрение технологий электронного декларирования, интегрированных с системами управления риском. Применение систем управления таможенными рисками требует широкомасштабной открытой интеграции информационных систем таможни с информационными системами других министерств и ведомств, с силовыми структурами других стран. Условия и порядок использования для таможенных целей информационных систем, информационных технологий, средств их обеспечения и программных технических средств защиты информации, а также требования к ним при организации информационного взаимодействия, основанного на электронных способах обмена информацией, определяются таможенным законодательством Таможенного союза и законодательством государств – членов Таможенного союза. Для целей обеспечения взаимодействия таможенных органов на таможенной территории Таможенного союза создаются интегрированные информационные системы и информационные технологии. Обмен информацией между таможенными органами осуществляется в соответствии с международными договорами государств – членов Таможенного союза. Таможенные органы участвуют в международном информационном обмене с таможенными органами иностранных государств, а также международными и иными организациями в порядке и на условиях, определяемых законодательством государств – членов Таможенного союза.

Информатизация – организационный социально-экономический и научно-технический процесс обеспечения потребностей органов государственной власти, юридических и физических лиц в получении сведений о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах на базе информационных систем и сетей, осуществляющих формирование и обработку информационных ресурсов, и выдачу пользователю документированной информации. Использование таких информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения допускается только после проверки их соответствия установленным требованиям.

Проверка осуществляется Государственным таможенным службам КР или уполномоченным им таможенным органом.

Современную стадию развития человечества можно в полной мере назвать информационной. Развитие информационных систем и информационных технологий рассматривается в современном мире как один из ключевых элементов технологической модернизации. Понятие информации является чрезвычайно емким и широко распространенным, особенно в настоящее время, когда информатика, информационные технологии, компьютеры сопровождают человека чуть ли не с рождения. С помощью автоматизированного анализа потоков информации значительно облегчается осуществление таможенного контроля, кроме того, результаты анализа служат для повышения оперативности в принятии решений и для пополнения баз данных. В предстоящие годы развитие информационных таможенных технологий станет приоритетным направлением в работе Государственного таможенного комитета. Интеграционные процессы, наблюдающиеся в современном международном обмене, потребовали адекватной корпоративной реакции со стороны таможенных служб, в том числе КР. Создание новых концепций в таможенном деле тесно связано с переходом от информационных систем таможен к Единой автоматизированной информационной системе таможенных органов. При разработке и внедрении автоматизированных информационных систем должен быть предусмотрен комплекс информационных модулей, служащих для поддержки и обеспечения функционирования и администрирования таможенных операций. Политика информационной безопасности оформляется в виде документированных требований на информационную систему. Документы обычно разделяют по уровням описания (детализации) процесса защиты. Внедрение информационных систем и информационных технологий осуществляется с учетом соответствующих международных стандартов и обеспечения требований информационной безопасности, установленных законодательством государств - членов таможенного союза. Активное включение КР в мировую внешне-экономическую систему, рост объемов регулирования внешнеторговых операций, широкое внедрение новых информационных технологий привели к тому, что в последние годы таможенная система подверглась значительным изменениям, став более сложной, многомерной и интеллектуальной. Заметной тенденцией стало и заключение соглашений между странами о взаимном признании статуса уполномоченного экономического оператора. Значительное число таких соглашений заключено Европейским союзом со своими основными торговыми партнерами.

Использование современных информационных технологий в деятельности таможенных органов помогает совершенствовать и облегчает процесс таможенного оформления и таможенного контроля, повышает пропускную способность пунктов пропуска на государственной границе. Интерес к повышению качества процесса таможенного оформления и контроля обоюден – в этом заинтересованы и таможенные органы, и участники внешнеэкономической деятельности.

Использованная литература

1. Информационные системы, информационные технологии и средства их обеспечения, используемые таможенными органами // Таможенный брокер.
2. Ершов А.Д., Копанева, П.С. Информационное обеспечение управления в таможенной системе. – СПб.: Знание, 2002. – С. 44-45, 81-86, 109-110.
3. Информационные ресурсы таможенных органов Глас-Логистик, Транспортно экспедиционная компания.

4. Использование информационных ресурсов. Эксплуатация технических средств
5. Управление информационными ресурсами таможенных органов.
6. <http://www.toktom.kg/>
7. <http://www.customs.gov.kg/>
8. <http://www.vescc.com/constitution/kyrgyz-constitution-rus.htm>