

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧАСТЕЙ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Р. В. Кислинский

Кафедра специальных и инженерно-технических дисциплин учреждения образования «Военная академия
Республики Беларусь»
Минск, Республика Беларусь
E-mail: 6205268@mail.ru

В статье обозначена проблема автоматизации методов принятия управленческих решений в ходе служебно-боевой деятельности внутренних войск. Актуальность и этапы разработки автоматизированной информационной системы.

Цель статьи - обозначить направление исследования автоматизации некоторых методов и средств процесса принятия управленческих решений в ходе служебно-боевой деятельности частей внутренних войск Республики Беларусь.

Актуальность направления исследовательской работы заложена в Концепции строительства и развития внутренних войск Министерства внутренних дел Республики Беларусь на 2014-2020 годы, утвержденной Министром внутренних дел.

Основной целью строительства и развития внутренних войск является качественное, соответствующее возможностям государства, наращивание их потенциала, позволяющего в общей системе национальной безопасности предотвратить, локализовать и нейтрализовать основные угрозы внутренней безопасности государства, эффективно выполнять возложенные на них задачи мирного и военного времени.

В частности, одним из положений Концепции определено совершенствование системы управления внутренними войсками и повышение ее эффективности.

Совершенствования системы управления внутренними войсками предполагает поэтапную реализацию следующих направлений:

- модернизация телекоммуникационной ведомственной сети внутренних войск с ее дальнейшей интеграцией в ведомственную телекоммуникационную сеть МВД;

- разработка, проведение опытной эксплуатации и внедрение специализированных баз данных и программного обеспечения по направлениям служебно-боевой деятельности, согласованных с МВД;

- оптимизация баз данных и совершенствование специализированного программного обеспечения по направлениям служебной деятельности внутренних войск, согласованных с МВД;

- создание условий для организации единого информационного пространства внутренних войск и развития структурированной автоматизированной системы управления ими.

Объем статьи не позволит провести анализ автоматизированных информационных систем принятия управленческих решений, предлагаемые рынком. Отметим только то, что подавляющее большинство автоматизированных систем носят узконаправленный характер. Более того они разрабатываются под конкретного заказчика.

Для принятия классического управленческого решения и планирования служебно-боевой деятельности и выполнения служебно-боевых задач, в том числе управления воинскими частями в масштабах войск производятся расчеты в целях определения количественных, качественных, а также других показателей, необходимых руководству. В этом случае требуется такая информационная система которая позволит органам военного управления подготовить расчеты по профессиональным направлениям деятельности, не затрачивая время на сбор первичной информации, освобождая время для подготовки предложений командиру.

Будущее внутренних войск за насыщением органов управления автоматизированными системами и вычислительной техникой, за внедрением автоматизированных систем управления войсками.

Автоматизация управления войсками, в свою очередь, позволит:

- повысить эффективность действий внутренних войск за счет оптимальности и обоснованности принимаемых решений;

- повысить оперативность управления за счет ускорения сбора, обработки, передачи и документирования информации;

- интенсифицировать и повысить производительность и коэффициент полезного действия органов управления, сократить затраты времени на нетворческий труд.

Информационная система автоматизации управления предназначена для повышения оперативности, надежности и качества управления войсками в целях:

- наиболее полного использования их боевых возможностей;
- сокращение времени сбора, обработки и передачи данных обстановки;
- подготовку данных для принятия решения и планирования служебно-боевой деятельности;
- отображение и документирование информации.

Разработка информационной системы от становления идеи до первой версии, передаваемой заказчиком состоит из трех этапов: анализа, проектирования и реализации, в результате итеративного выполнения которых происходит пошаговое «наращивание» системы.

Для описания артефактов при моделировании необходимо использовать единую систему понятий, для того чтобы аналитики, разработчики и программисты «говорили» на одном языке. Этим языком является язык UML. На этапе анализа и проектирования необходимо преодолеть такие трудности, как большие объемы и сложные структуры данных, совместный доступ к информации со стороны многих пользователей, обработка транзакций, изменяющиеся требования и т.д. Основным преимуществом применения объектной технологии является то, что она облегчает решение проблем, связанных с сопровождением и масштабируемостью.

Информационная автоматизированная система должна разрабатываться как распределенное приложение, которое исполняется в среде, состоящей из нескольких географически разнесенных узлов. Каждый узел представляет собой отдельную вычислительную систему, причем эти системы связаны локальной и (или) глобальной сетью.

Этап анализа (analysisphase) концентрируется на системных требованиях. Требования определяются и специфицируются. Осуществляется разработка и интеграция функциональных моделей и моделей данных для системы. Кроме того, фиксируются нефункциональные требования и другие системные ограничения. Результатом этапа является документ, содержащий изложение требований так называемое техническое задание.

Спецификация требований начинается с того момента, когда разработчики приступают к моделированию требований с использованием определенного метода (например, такого как UML). CASE-средства используются для ввода, анализа и документирования модели. В резуль-

тате документ описания требований дополняется графическими моделями и отчетами, сгенерированными с помощью CASE-средств. В рамках объектно-ориентированного анализа в качестве основных методов спецификации требований используются два типа диаграмм: диаграммы классов и диаграммы прецедентов.

Этап проектирования (designphase) разделяется на два основных подэтапа: архитектурное и детализированное проектирование. В частности, проводится уточнение конструкции программы для архитектуры клиент/сервер, которая интегрирует объекты пользовательского интерфейса и базы данных. Описание внутренних механизмов каждого модуля (прецедентов) называется детализированным проектированием. Детализированный проект включает подробные алгоритмы и структуры данных для каждого модуля.

Этап реализации (implementationphase) включает написание программ клиентских приложений и серверов баз данных. Реализация информационной системы включает установку приобретенного ПО и программирование ПО, разрабатываемого под заказ.

Информация с которой будут работать пользователи относится к категории – информация, распространение и (или) предоставление которой ограничено. В связи с этим необходимо при разработке информационной автоматизированной системы учитывать требования Закона Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» и внутренних документов регламентирующих работу с информацией имеющей ограниченный доступ.

1. Теория принятия решений: учебник / А.И. Орлов. - М.: Издательство «Экзамен», 2006. - 373 [3] с. (Серия «Учебник для вузов»).
2. Повышение эффективности управления военной организацией: моногр. / С.В. Верлуп, В.В. Воронович. - Минск: ВА РБ, 2014. - 140 с.
3. Систематизация определений термина «контроллинг». Л.Ю. Лихтарев. Аспирант кафедры экономики Тверского государственного университета. Журнал «Экономические исследования», №2 за 2011 год.
4. Хассан Гома. UML Проектирование систем реального времени, параллельных и распределенных приложений.
5. Мацяшек, Лешек, Анализ требований и проектирование систем. Разработка информационных систем с использованием UML. : Пер. с англ. — М. : Издательский дом «Вильямс». 2002- — 432 с.: ил..
6. Закон Республики Беларусь от 10.11.2008 г. № 455-З «Об информации, информатизации и защите информации».