

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В АО «АВИАКОМПАНИЯ «РОССИЯ»

Акинчев Н.Л., Мочалов А.И.

*Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации, г. Санкт-Петербург
e-mail: n.akinchev@rossiya-airlines.com*

Автоматизация процессов управления авиационной безопасностью за счет разработки и внедрения специализированных информационных систем (ИС) позволяет решить задачу защиты жизни и здоровья пассажиров, членов экипажей и обслуживающего персонала воздушных судов, а также осуществление мер по защите от актов незаконного вмешательства, при осуществлении пассажирских перевозок авиакомпанией [1, 2].

Для автоматизации управления авиационной безопасностью в АО «Авиакомпания «Россия» разрабатывается и внедряется информационная система (ИС) «АСУ департамента авиационной безопасности» (АСУ ДАБ) с функциональной архитектурой трехзвенной ИС: «тонкий» клиент, сервер приложений, база данных.

Сервер базы данных работает под управлением СУБД Oracle Database 11.2+, которая входит в поставку ИС АСУ ДАБ.

В качестве клиентского приложения выступает пользовательский интерфейс, поддерживаемый Web-браузером Chrome Portable и устанавливаемый на каждом рабочем месте.

Сервер приложений включает в себя всю бизнес-логику методологии АСУ ДАБ, основанной на использовании процессного подхода при определении угроз и уровня безопасности авиакомпании и риск-ориентированного мышления и реализован на базе коммерческого продукта WildFly 7+ (JBoss Application Server 7+) под управлением кроссплатформенной ОС Red Hat Enterprise Linux 6.4+.

В состав ИС АСУ ДАБ входят блок модулей «Оценка угроз по сети маршрутов», обеспечивающий выявление уязвимостей АБ на ранней стадии, и блок модулей «Библиотеки АБ», обеспечивающий

централизованное хранение, классификацию и быстрый поиск по содержимому БД. Модуль управления рисками осуществления АНВ по сети маршрутов АСУ ДАБ определяет степень риска акта незаконного вмешательства (АНВ) на основе матрицы угроз, матрицы обеспечения авиационной безопасности (АБ) и матрицы управления рисками (рис. 1):

$$K_p = \frac{K_y}{K_{аб}}$$

где K_p – коэффициент риска; K_y – коэффициент угрозы совершения АНВ; $K_{аб}$ – коэффициент обеспечения авиационной безопасности [3, 4].

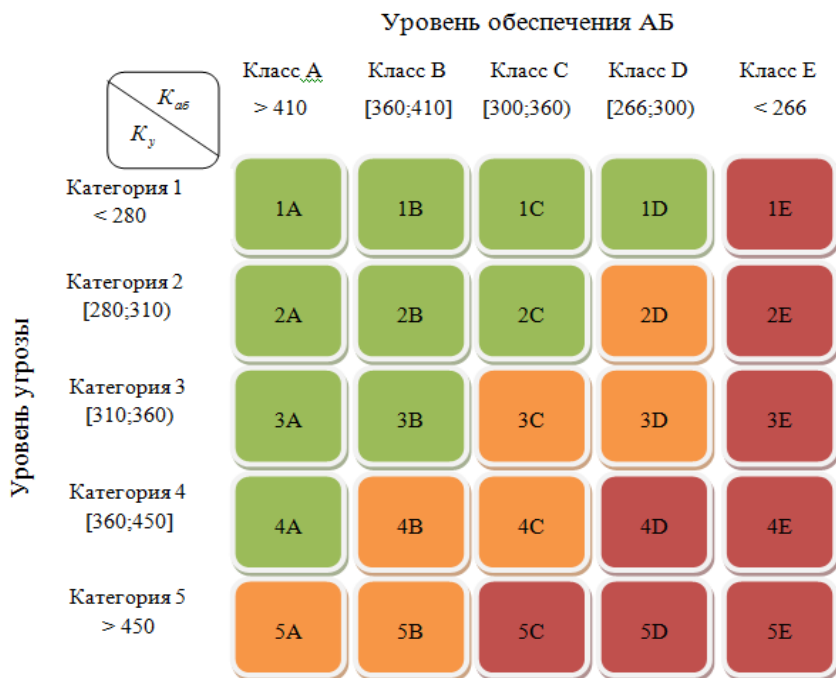


Рис. 1. Матрица рисков в АСУ

Управление степенью риска производится изменением уровня обеспечения АБ при обслуживании рейсов и объектов авиапредприятия. Чем выше уровень обеспечения авиационной безопасности (степень защищенности), тем меньше степень риска.

Для усиления защищенности авиакомпании в условиях, когда угроза превышает исследуемые значения, необходимо ввести адекватные превентивные меры и определить им количественные показатели для выполнения расчетов. Оптимальное распределение финансовых и людских ресурсов достигается выполнением принципа адекватности принимаемых мер.

Разработка и внедрение информационной системы «АСУ ДАБ» позволит авиапредприятию обеспечить достижение запланированных результатов реализации бизнес-процессов и системы менеджмента качества организации с осуществлением мер по защите от актов незаконного вмешательства при выполнении пассажирских перевозок авиакомпаниями.

Список использованных источников

1. Палагин, Ю. И. Интермодальные транспортно-логистические процессы: экспедирование, технологии, оптимизация / Ю. И. Палагин, В. А. Глинский, А. И. Мочалов. – Санкт-Петербург: Политехника, 2019. – 367 с.

2. Акинчев, Н. Л. Повышение безопасности пассажирских перевозок в АО «Авиакомпания «Россия» / Н. Л. Акинчев, А. И. Мочалов // Транспортный бизнес и логистика: актуальные аспекты развития: сборник тезисов I Всерос. науч.-практ. конф. (17-19 февраля 2020 г.). – Самара: Изд-во Самарского университета, 2020. С. 105-107.

3. Приказ Министерства транспорта РФ от 23.07.2015 №227 «Об утверждении правил проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности» // КонсультантПлюс [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196007/ (дата обращения 17.11.2020).

4. АО «Авиакомпания «Россия»: официальный сайт. – Санкт-Петербург, 2020. – URL: <https://www.rossiya-airlines.com/> (дата обращения 18.11.2020).