

Федосеева Маргарита Андреевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

DOI 10.21661/r-587431

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ
И СОСТАВА ОТДЕЛА КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ
ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИЦ ЯНЦ СО РАН**

***Аннотация:** в статье рассматривается проблема организационной разрозненности служб безопасности в научно-исследовательских институтах РАН, ведущая к неэффективному использованию бюджетных средств и снижению уровня защищенности. На основе системного, процессного и стратегического подходов, а также с применением конкретных методов (функционально-стоимостного анализа, реинжиниринга процессов и кластеризации рисков) разработана рациональная структура и план ее внедрения. Показано, что интеграция направлений (промышленная, пожарная, информационная безопасность) в единый управленческий контур позволяет перейти от реагирования к превентивному, риск-ориентированному управлению. Предложен алгоритм внедрения, учитывающий внутренние и внешние факторы, влияющие на выбор стратегии организационных изменений. Практическая ценность работы заключается в предоставлении научным организациям конкретного механизма для создания экономической и надежной системы безопасности, что является условием устойчивого развития и конкурентоспособности.*

***Ключевые слова:** отдел комплексной безопасности, техносферная безопасность, оптимизация расходов, риск-ориентированный подход, реинжиниринг бизнес-процессов, функционально-стоимостной анализ, организационная структура, научно-исследовательский институт.*

Введение.

В условиях ужесточения нормативных требований и роста спектра техногенных и киберугроз обеспечение безопасности уникальной научной инфраструктуры, персонала и критически важных данных становится стратегической задачей для научно-исследовательских институтов (НИИ) Российской академии наук (РАН). Традиционно в таких организациях функции безопасности распределены между разрозненными службами (охраны труда, пожарной безопасности, режима, информационной безопасности), что приводит к дублированию функций, размыванию ответственности, повышению административных расходов и неэффективному управлению рисками.

Особую актуальность эта проблема приобретает для крупных научных центров, таких как Якутский научный центр Сибирского отделения РАН (ЯНЦ СО РАН), где сосредоточена уникальная, зачастую высокорисковая исследовательская инфраструктура. Существующая дезинтегрированная модель не позволяет реализовать комплексный, риск-ориентированный подход, что создает потенциальные угрозы для непрерывности научной деятельности и конкурентоспособности.

Для этого необходимо разработать и научно обосновать рациональную структуру и состав единого отдела комплексной безопасности (ОКБ) для ФИЦ ЯНЦ СО РАН, направленную на централизацию управления всеми видами безопасности для минимизации рисков и оптимизации затрат.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) проанализировать недостатки существующей разрозненной модели;
- 2) разработать целевую модель ОКБ, интегрирующую ключевые процессы;
- 3) предложить конкретные методы и стратегии для разработки и внедрения новой структуры;
- 4) оценить ожидаемый экономический и организационный эффект.

Материалы и методы.

Методологическую основу исследования составила комбинация общих (фундаментальных) и конкретных (специфических) методов управления.

Общие методы.

Системный метод – ОКБ рассматривается как ключевая подсистема института, анализируются его взаимосвязи с научными подразделениями, администрацией и внешними контролирующими органами (Ростехнадзор, МЧС, ФСТЭК).

Процессный метод – предполагает переход от управления изолированными функциональными направлениями к управлению сквозными, процессами, такими как «Управление инцидентами», «Оценка и мониторинг рисков» и «Допуск персонала и посетителей».

Метод стратегического управления – подчинение мероприятий по безопасности долгосрочным целям научной организации, перевод безопасности из затратной функции в актив, обеспечивающий устойчивое развитие.

Нормативно-регламентирующий метод – разработка пакета документов (Положение об ОКБ, регламенты, должностные инструкции) для легитимизации новой структуры.

Конкретные методы, примененные для решения задач.

Функционально-стоимостной анализ (ФСА) – использовался для аудита текущих расходов на безопасность. Метод позволил идентифицировать все выполняемые функции (например, ведение журналов инструктажей, обход территории), оценить их стоимость и выявить дублирование, избыточность или возможность автоматизации.

Картирование и реинжиниринг бизнес-процессов – применялся для проектирования целевых интегрированных процессов. Например, процесс «Реагирование на штатную ситуацию» был перепроектирован с устранением последовательных согласований между разными службами, что сократило виртуальное время реакции.

Метод ранжирования и кластеризации рисков – все выявленные риски ФИЦ ЯНЦ СО РАН (пожарные, химические, радиационные, информационные, террористические) были оценены по матрице «вероятность/тяжесть последствий» и

сгруппированы в кластеры. Это определило необходимые специализации в структуре ОКБ (например, группа физической и технической безопасности, группа информационной безопасности и защиты данных) и расстановку приоритетов.

В работе также рассмотрены альтернативные стратегии внедрения:

- эволюционная «Поэтапной модернизации»;
- радикальная «Создания Центра компетенций».

Выбор между ними определяется анализом внутренних (организационная культура, квалификация персонала, специфика инфраструктуры) и внешних факторов (бюджетное финансирование, нормативные требования, программы развития РАН).

Результаты и дискуссия.

В результате проведенного анализа была разработана рациональная структура ОКБ, построенная не по видовому принципу («пожарная безопасность», «охрана труда»), а по функционально-процессному (рис. 1).

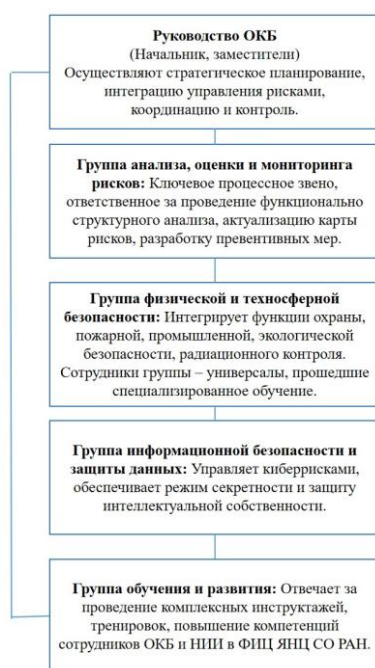


Рис. 1. Рациональная структура ОКБ

Ожидаемые экономические результаты: Консолидация штатных единиц, устранение дублирования административных функций (отчетность, планирова-

ние), оптимизация материально-технического обеспечения за счет централизованных закупок позволяют обоснованно прогнозировать сокращение избыточных административных расходов на 15–20%.

Ожидаемые результаты в области безопасности: Ликвидация функциональных разрывов и внедрение единого цикла управления (идентификация – оценка – обработка – мониторинг рисков) повышают проактивность системы. Сокращается время реагирования на инциденты, улучшается качество расследований, формируется единая картина угроз для руководства института.

Дискуссия.

Выбор стратегии внедрения является критически важным. Для ФИЦ ЯНЦ СО РАН, с его сложной инфраструктурой и, вероятно, консервативной организационной культурой, наиболее реалистичной представляется гибридная стратегия. Она предполагает создание ядра ОКБ (руководство и группа анализа рисков) в формате «проектного офиса» (элемент стратегии «Центра компетенций») для разработки стандартов и координации. При этом поэтапная интеграция существующих служб (стратегия «Поэтапной модернизации») позволит минимизировать сопротивление, переобучить персонал и демонстрировать быстрые точечные улучшения (например, экономию по конкретной статье затрат).

Ключевым фактором успеха, помимо применения указанных методов, является работа с человеческим капиталом. Внедрение системы ключевых показателей эффективности (КПЭ), увязанных с общими целями безопасности института, и программа развития кадров («специалист-универсал») являются неотъемлемой частью проекта.

Заключение.

Доказана необходимость и экономическая целесообразность перехода от разрозненной модели служб безопасности к единому отделу комплексной безопасности в ФИЦ ЯНЦ СО РАН. Предложенная рациональная структура, основанная на процессном и риск-ориентированном подходах, позволяет устранить ключевые недостатки существующей системы.

Разработан комплекс методов (ФСА, реинжиниринг процессов, кластеризация рисков) и поэтапный план внедрения, адаптируемый под специфику конкретного научного института. Показано, что основной эффект достигается не за счет сокращения ключевых функций безопасности, а за счет оптимизации их выполнения и ликвидации административной избыточности.

Основным критерием выбора стратегии изменений должен быть реалистичный учет внутренних (кадры, культура) и внешних (бюджет, нормативы) факторов. Для большинства НИИ РАН оптимальным является сбалансированный, адаптивный подход, сочетающий создание сильного методологического центра с постепенной интеграцией оперативных функций.

Практическая реализация разработанной модели в ЯНЦ СО РАН позволит не только оптимизировать бюджетные расходы, но и создать современную, интегрированную систему техносферной безопасности, соответствующую требованиям в настоящем времени и способствующую защите научного потенциала страны.

Список литературы

1. Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 №390-ФЗ (ред. от 14.03.2022).
2. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 01.12.2016 №642).
3. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон; пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. – 320 с.
4. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи; пер. с англ. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 288 с.
5. Ярочкин В.И. Система безопасности фирмы / В.И. Ярочкин. – М.: Ось-89, 2012. – 400 с.