

Горшков А.М.

*Научный руководитель: доцент каф. ФПМ Штыков Р.А.  
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного  
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
email: artemanddanil@mail.ru*

**«Комплексная защита данных муниципального бюджетного образовательного  
учреждения «Якиманско-Слободской» средней образовательной школы»**

Как объект защиты рассматривается муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Якиманско-Слободская» средняя образовательная школа, в случае взлома которой будет утеряна и использована злоумышленниками в корыстных целях информация, связанная с бизнес-процессами школы, а также с персональными данными персонала и учащихся. Помимо внешних воздействий на безопасность (ограбление, взлом) образовательного учреждения существует угроза утечки информации по информационным каналам связи и разглашение сотрудниками данных, которые может использовать злоумышленник. Для предотвращения несанкционированного доступа нарушителя и разглашения сотрудниками конфиденциальной информации, необходимо построение собственной комплексной системы безопасности. Для решения предоставленной задачи подразумевается присутствие нормативно-правовой базы, составление концепции безопасности, разработку мероприятий, планов и процедур по безопасной работе, проектирование, реализацию и сопровождение технических и информационных средств защиты данных в рамках образовательного учреждения.

Таким образом, актуальность работы состоит в разработке комплекса информационных, технических и организационных средств защиты образовательного учреждения. Так как при хищении материальных и информационных ресурсов злоумышленником, впоследствии приведёт к потере техники, распространению и использованию данных для получения прибыли, а также к нарушению работы телекоммуникации и программных продуктов.

Цель работы заключается в разработке средств комплексной защиты данных образовательного учреждения.

Задачи:

1. Проанализировать структуру муниципального бюджетного образовательного учреждения «Якиманско-Слободской» средней образовательной школы.
2. Разработать модель нарушителя и модель угроз объекта защиты.
3. Произвести оценку риска наступления угроз.
4. Проанализировать и выбрать средства защиты информации.
5. Описать организационные меры защиты данных.
6. Спроектировать систему технических средств защиты.
7. Разработать программные и информационные средства защиты.
8. Произвести оценку выбранных средств защиты для защиты образовательного учреждения.

Работу школы по управлению образованием, воспитанием и развитию рассматривают, как комплект бизнес-процессов.

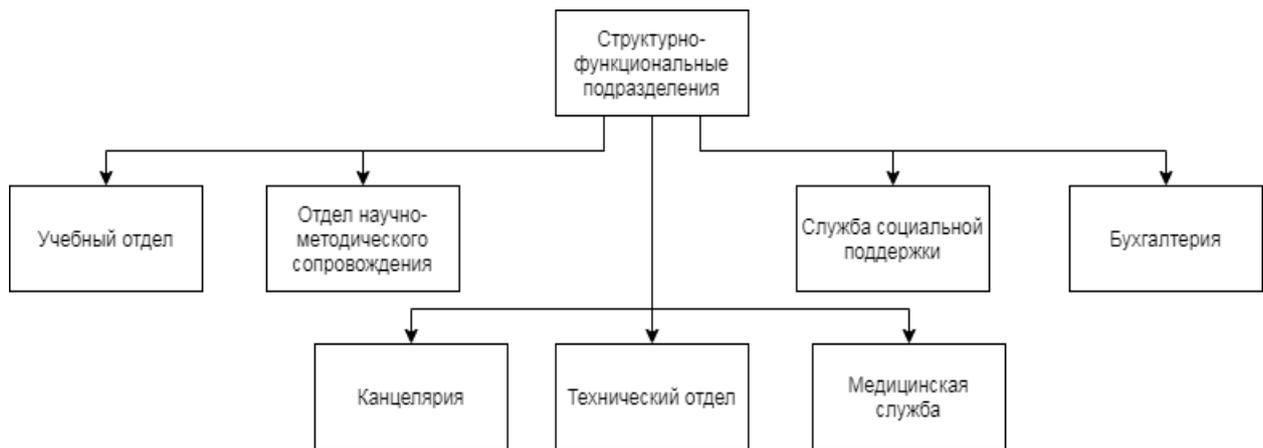


Рисунок 1 – Схема подразделений объекта защиты

Таблица 1 – Основные меры по организации безопасности образовательного учреждения образовательного учреждения

Меры	Реализация
Организации физической охраны объекта и территории	Организация пропускного режима, осуществление пожарного надзора, привлечения, сил подразделений вневедомственной охраны.
Обеспечение инженерно-технической укреплённости	Ограждения, двери (металлические, деревянные, двухслойные).
Организация инженерно-технического оборудования	Охранная сигнализация, видеонаблюдение, система контроля и управления доступом.
Проведение работ с персоналом по антитеррористической защищённости	Проведение совещаний и инструктажей, контроль выполнения мероприятий по обеспечению безопасности.
Информационная защита	Внедрение криптографических методов защиты информации, организация администрирования сетей.

Средства защиты подразделяются на технические, информационные и организационные методы.

К техническим средствам защиты относятся:

1. СКУД.
2. Охранная сигнализация:
  - герконы;
  - датчики движения;
  - датчики разбития окон.
3. Камеры видеонаблюдения.
4. Специальное оборудование переговорной комнаты:
  - защита от ПЭМИН.

К информационным средствам защиты относятся:

1. Криптография:

- шифрование;
- хеширование.
- 2. Использование специальных программ:
  - антивирусы
  - файрволлы.

К организационным средствам защиты относятся:

- контроль доступа;
- разграничение доступа.

В ходе исследования были проанализированы технические, информационные и организационные средства защиты и разработана рекомендация реализации комплексной защиты данных для муниципального бюджетного образовательного учреждения «Якиманско-Слободской» средней образовательной школы.