



Акционерное общество
«Научно-исследовательский институт «Вектор»
(АО «НИИ «Вектор»)



ул. Академика Павлова, дом 14-а; г. Санкт-Петербург, 197376,
тел. (812) 295-10-97, 61, факс 591-72-74;
e-mail: nii@nii-vektor.ru www.nii-vektor.ru

ОКПО 07525192
ОГРН 1117847020400
ИНН 7813491943/ КПП 783450001

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор акционерного
общества «Научно-исследовательский
институт «Вектор» (АО «НИИ «Вектор»)

к.т.н., доцент

Петкаю Олег Гергардович

г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – акционерного общества «Научно-исследовательский институт «Вектор» (АО «НИИ «Вектор») – на диссертационную работу» Поповой Елены Владимировны по теме «Методы и алгоритмы обоснования системы защиты информации по критерию конкурентоспособности предприятия», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

1. Актуальность темы исследования

Повсеместное использование информационных технологий во всех областях деятельности человечества влечет за собой проблемы, связанные с информационной безопасностью. Организации, независимо от их сферы деятельности, вынуждены все большее внимание уделять данным проблемам. Выбор средств защиты информации (СЗИ), наилучшим образом удовлетворяющих потребностям каждой конкретной организации, является весьма нетривиальной задачей как в связи с многообразием существующих предложений на рынке таких средств, так и в связи с различными требованиями по защите информации. Проблеме выбора СЗИ по различным критериям

посвящено большое количество публикаций, однако выбор критерия конкурентоспособности предприятия в качестве основного для построения системы защиты информации, представляется весьма интересным.

Если крупные организации могут позволить себе привлекать достаточно серьезные средства и методы для обеспечения защиты информации и подключать к решению своих проблем высококвалифицированных специалистов, то перед сравнительно небольшими организациями остро стоит вопрос, что же из большого многообразия средств защиты можно выбрать, чтобы и получить необходимый уровень защиты, и не превысить выделяемый на это бюджет. Следовательно, тема диссертационной работы Поповой Е.В., связанная с созданием алгоритмов и методов, способствующих обоснованию выбора наилучшего варианта СЗИ для конкретной организации, является актуальной.

2. Научная новизна результатов

Научная новизна работы заключается в разработке:

- Метода обоснования системы защиты информации по критерию конкурентоспособности предприятия, позволяющего оценивать СЗИ с учетом значения показателей конкурентоспособности предприятия.

- Алгоритма, позволяющего генерировать варианты системы защиты информации, удовлетворяющие наложенным ограничениям по стоимости и совместимости СЗИ.

- Алгоритма обработки нечетких входных данных, использующего в качестве входных данных опорные точки лингвистической переменной коэффициента изменения конкурентоспособности, и применяемого для обоснования выбора СЗИ.

- Метода оптимизации вариантов защиты и алгоритма оценки эффективности СЗИ, которые основаны на вычислении коэффициента изменения конкурентоспособности предприятия в случае обеспечения его информационной безопасности.

3. Достоверность и обоснованность результатов исследований

Достоверность результатов исследования обеспечивается корректным использованием математического аппарата, отсутствием противоречия результатов диссертационной работы и сделанных на их основании выводов известным научным фактам. Достоверность полученных результатов подтверждается опубликованными материалами исследований, внедрением научных результатов в хозяйственную деятельность малых предприятий, а также актами внедрения.

4. Значимость для науки и практики

Теоретическая значимость полученных результатов заключается в разработке методов и алгоритмов обоснования системы защиты информации по критерию конкурентоспособности предприятия.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования для выбора наилучшего варианта СЗИ для конкретных условий функционирования предприятия; генерации допустимых вариантов систем защиты информации, на основе которых осуществляется оптимальный выбор варианта, обеспечивающего конкурентоспособность предприятия

Личный вклад автора присутствует в постановке задач, личном участии в проведении исследований, подготовке материалов к публикации, апробации их на конференциях. В частности, автором:

- рассмотрен алгоритм генерации допустимых вариантов системы защиты информации на основе метода ветвей и границ;
- предложен метод оптимизации вариантов защиты по критерию конкурентоспособности предприятия на основе рандомизации сводных оценок;
- рассмотрен алгоритм обработки нечетких входных данных для обоснованного варианта СЗИ на основе обобщения функций принадлежности;
- предложен метод обоснования СЗИ по критерию конкурентоспособности предприятия и алгоритм оценки эффективности СЗИ.

5. Полнота опубликованных результатов работы, их соответствие паспорту специальности

Диссертационная работа состоит из введения, четырёх глав, заключения, списка сокращений, списка литературы, пяти приложений. Объем работы составляет 155 страниц, включая 18 таблиц, 27 рисунков.

По теме диссертации опубликовано 17 статей в научно-технических журналах, из них 4 статьи опубликованы в журналах, которые входят в перечень ВАК (Информационно-управляющие системы, Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, Приборостроение, Журнал «Вестник Российской академии естественных наук»).

Результаты, полученные в ходе исследования, докладывались и обсуждались на всероссийских и международных конференциях, в том числе Всероссийской научно – практической конференции «Проблемы развития предпринимательства» (2010); V межвузовской научно – практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов «Социально – экономические аспекты сервиса: современное состояние и перспективы развития» (2011); III Международной научно-практической конференции

«Инновационные технологии в сервисе» ITS (2012); конференции «Региональная информатика (РИ-2012)», конференции "Информационная безопасность регионов России (ИБРР-2013)", конференции «Региональная информатика (РИ-2016)».

В целом, можно сделать вывод, что апробация результатов исследований, представленных в диссертации, среди учёных и специалистов по разработке методов защиты информации и средств обеспечения информационной безопасности проведена в достаточной мере.

Тема диссертации, направленность проведённых исследований и полученных результатов соответствует паспорту специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» по пункту 9 «Модели и методы оценки защищенности информации и информационной безопасности объекта» и пункту 10 «Модели и методы оценки эффективности систем (комплексов) обеспечения информационной безопасности объектов защиты».

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертационной работы. В нём изложены все основные результаты и положения, выносимые на защиту.

6. Рекомендации по использованию результатов и выводов

Результаты диссертационной работы рекомендуется использовать в деятельности малых предприятий, не обладающих большими материальными ресурсами, нуждающиеся в быстром подборе обоснованной системы защиты информации, таких как «Агентство недвижимости «Кварц-сервис», «Бельзона-сервис», «Восход».

7. Замечания по диссертации и автореферату:

Из недостатков работы можно отметить следующие:

1. В диссертации на с.11-12 149-ФЗ от 27.07.06 ошибочно назван «Об информации, информатизации и защите информации». Правильное название закона с таким номером – «Об информации, информационных технологиях и защите информации».
2. Описание автором некоторых аспектов работы со сведениями, составляющими государственную тайну, отличается от того, что приведено в законе «О государственной тайне». Но так как в дальнейшем данный вид информации с ограниченным доступом не рассматривается, то непонятны их роль и место в проведенных исследованиях.
3. В названии диссертации упоминается критерий конкурентоспособности предприятия, а в самой работе решается многокритериальная оптимизационная задача. Автору следовало бы более чётко сформулировать количество критериев, используемых в диссертационном исследовании.

4. При генерации вариантов системы защиты информации во второй главе говорится о наборах средств защиты информации для данного предприятия. Автору следовало разъяснить разницу между средствами защиты информации и системой защиты информации.
5. При формировании функций принадлежности нечётких входных данных, используется трапецеидальная функция принадлежности. При этом автор не аргументирует данный выбор.

8. Общая оценка диссертационной работы

Отмеченные недостатки носят частный характер и не снижают научной ценности и практической значимости проведенного исследования.

Диссертация Поповой Е. В. на соискание учёной степени кандидата технических наук является законченной научно-исследовательской работой, в которой решена актуальная и практически значимая научная задача обоснования выбора наилучшего варианта системы защиты информации для повышения конкурентоспособности предприятия, имеющая существенное значение при решении проблем обеспечения информационной безопасности предприятия. Диссертационное исследование соответствует критериям, изложенным в пункте 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор, Попова Елена Владимировна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

Отзыв на диссертацию и автореферат обсужден на заседании научно-технического отдела 29 ноября 2017 г., протокол № 5.

Главный научный сотрудник АО «НИИ «Вектор»,

доктор технических наук

сотрудник

Емелин Вадим Иванович

Ученый секретарь

кандидат технических наук

АО «НИИ «Вектор»

Попова Елена Владимировна

Сведения о составе

Емелин Вадим Иванович

доктор технических наук

старший научный сотрудник

АО «НИИ «Вектор»

Главный научный сотрудник
ул. Академика Павлова, дом 14-а; г. Санкт-Петербург, 197376
тел. (812) 295-27-24
e-mail: nii@nii-vektor.ru
Морозова Елена Владимировна
Ученый секретарь научно-технического совета
кандидат технических наук
доцент
АО «НИИ «Вектор»
ул. Академика Павлова, дом 14-а; г. Санкт-Петербург, 197376
тел. (812) 295-27-24
e-mail: nii@nii-vektor.ru