

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максимовой Елены Александровны на тему
«Модели и методы оценки информационной безопасности субъекта критической информационной инфраструктуры при деструктивных воздействиях инфраструктурного генеза»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность в Диссертационный совет 99.2.038.03 при Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. Бонч-Бруевича

Актуальность исследования вопросов информационной безопасности субъектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) при деструктивных воздействиях, порождаемых самой инфраструктурой сомнения не вызывает. Это обусловлено требованием регуляторов по учету межобъектных связей в КИИ в процессе создания системы защиты информации на значимых объектах КИИ, не подкрепленном на научно-методическом уровне. В это же время, не решение данного вопроса может привести к масштабным (сегодня в стране насчитывается более 50 000 учтенных субъектов КИИ) разрушающим последствиям, так как межобъектные связи в КИИ оказывают влияние на безопасность как объектов-участников, так и системы в целом.

Научная новизна диссертационного исследования Е.А. Максимовой определяется выявленным диссидентом эффектом инфраструктурного деструктивизма, специфичным для КИИ, где автором определен новый класс угроз (имманентных) и выполнена оценка ИБ КИИ. По-новому представлен базовый принцип обеспечения безопасности КИИ и впервые определены и обоснованы источники деструктивных воздействий (ДВ) в КИИ, а также рассмотрено их влияние на оценку функциональности субъекта КИИ. Оригинально выполнено моделирование жизненного цикла субъекта КИИ и впервые использован антропоморфический подход для классификации видов межобъектных связей.

К числу новых научных результатов, полученных автором лично, следует отнести следующие: базовая аксиоматика инфраструктурного деструктивизма; модели и методы выявления и идентификации источников ДВ; модели состояний субъекта КИИ при ДВ в статичном и динамичном режимах; комплекс моделей инфраструктурной функциональности субъекта КИИ при ДВ; метод прогностической оценки ИБ субъекта КИИ при ДВ.

Вышеуказанные научные результаты позволили: осуществить концептуальное моделирование происхождения, проявления и динамики ДВ в единой субстанциональной нотации; выявлять и идентифицировать ДВ и их источники на всех этапах жизненного цикла (ЖЦ) субъекта КИИ, определять наличие диссонанса и выделять состояния субъекта КИИ как системы, при которых возникает синергетический эффект деструкции; обеспечить реализацию требований ФСТЭК РФ по обеспечению безопасности значимых объектов КИИ РФ в части требований к информационному взаимодействию значимого объекта с иными объектами КИИ; определить условия проявления межобъектных связей, как деструктивно-образующих, и условия устранения последействий ДВ; решать задачи оценки влияния ДВ на ИБ субъектов КИИ; сформировать стратегию сопровождения субъектов КИИ на основании

сценариев развития ситуаций инфраструктурного деструктивизма и дополнить систему компенсирующих мер по защите информации на субъекте КИИ в части профилактики и предотвращения инфраструктурного деструктивизма. Кроме того, процедуры категорирования объектов КИИ и оценки ИБ субъекта КИИ при наличии источников ДВ соискателем доведены до методик и позволяют решать типовые прикладные задачи на разных этапах ЖЦ субъекта КИИ.

Выводы по диссертационной работе представляются логичными и обоснованными. Обоснованность и достоверность результатов, выносимых на защиту, подтверждается: непротиворечивостью используемых соискателем методов и подходов; широкой апробацией результатов работы на научных форумах и в рецензируемых изданиях, а также подтверждаются актами внедрения результатов диссертационной работы в работу профильных организаций.

Судя по автореферату, представленная диссертация является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных на достаточно высоком уровне исследований решена научная проблема, связанная с отсутствием возможности (научно-методического обеспечения) оценки влияния деструктивных воздействий инфраструктурного генеза на ИБ субъектов КИИ при решении прикладных задач, имеющая важное техническое и социально-экономическое значение.

Перечень публикаций автора и информация об участии его в конференциях свидетельствуют о том, что результаты исследования, имеющие научную и практическую значимость, прошли серьезную апробацию.

Замечания к автореферату диссертации:

1) в автореферате при описании раздела 3 диссертации целесообразно было бы представить обозначенную автором классификацию межсубъектных отношений в рамках сфер функционирования субъекта КИИ и модель их идентификации;

2) в автореферате при описании разделов 3 и 4 диссертации, представлены положения, дополняющие базовую аксиоматику инфраструктурного деструктивизма, представленную в разделе 2. Уместно представление и обоснование всех положений инфраструктурного деструктивизма в одном разделе исследования;

3) достоинства работы выглядели бы куда более очевидными при матричной формализации ее целеполагания и результатов, где строки матрицы представляли бы собой линейку (противоречие – задача – результат – его новизна – практическая и теоретическая ценность), выстроенную под каждое выносимое на защиту положение. Неудобно и излишне краткое изложение вышеперечисленных параметров работы, что осложняет понимание ее сути и оригинальности.

Перечисленные замечания не снижают общей положительной оценки полученных результатов.

Диссертация Максимовой Е.А. на тему «Модели и методы оценки информационной безопасности субъекта критической информационной инфраструктуры при деструктивных воздействиях инфраструктурного генеза» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует заявленной специальности и удовлетворяет требованиям пунктов 9-14 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым в докторским диссертациям, а ее автор - соискатель Максимова Елена Александровна заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Отзыв подготовил:

Заведующий кафедрой информационной безопасности
Воронежского государственного
технического университета
д.т.н., профессор

Александр Григорьевич Остапенко



+7-903-651-55-57

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет"
394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84
+7 (473) 207-22-20
sub316@mail.ru alexostap123@gmail.com

Подпись А.Г. Остапенко удостоверяю:

Первый проректор –
проректор по науке

27.09.2022

