

телекоммуникационных системах посредством нечетких множеств. // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2003. – Т. 46. № 7. – С. 22-29.

5. Язов Ю.К., Батищев Р.В., Кулаков В.Г., Остапенко Г.А., Ференец С.С. К вопросу о расчете комплексного показателя угроз информации на объекте информатизации // Информация и безопасность. – 2003. – Т. 6. № 2. – С. 80-81.

6. Ведищев В.В., Батищев Р.В. Вероятностный подход при управлении технологией как фактор повышения уровня информационной безопасности производства листового проката / Проблемы управления безопасностью сложных систем: материалы XXXI международной конференции (Москва, 13 декабря 2023 года). – Москва: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2023. – С. 256-261. – DOI 10.25728/iccss.2023.89.10.034. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=59824072&pff=1> (дата обращения 10.10.2024).

7. Приказ Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 11 февраля 2013 г. N 17 Федеральная служба по техническому и экспортному контролю «Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».

Фесенко Д.Е.

Обоснование Проекта разработки Карты градостроительных рисков применительно к актуальным военно-стратегическим условиям в РФ

Аннотация: В Обосновании Проекта разработки Карты градостроительных рисков применительно к актуальным военно-стратегическим условиям членами Ассоциации «Стратегия 50» предлагается классифицировать эти риски: по географии, по месту и значимости поселений, по характеру объектов, по типологии зданий и сооружений и др., выразив в балльной форме. Соответственно

рассматриваются 4 позиции: Регионы, Поселения, Объекты различного функционального назначения, Линейные объекты. Карта градостроительных рисков даст в руки органам управления объективный инструмент, который позволит оценить угрозы и риски, встающие перед различными регионами, поселениями, линейными и точечными объектами. После чего совместно со специальными службами безопасности должна быть разработана соответствующая система превентивных контрмер, направленная на предотвращение негативных сценариев.

Ключевые слова: градостроительные риски, военно-стратегические условия, безопасность, балльная шкала, российские регионы, поселения, объекты различного функционального назначения, линейные объекты

В связи с рядом внешних обстоятельств, прежде всего, СВО, санкционной войной коллективного Запада против РФ, террористическими вызовами, перед страной встает целый ряд макроугроз и рисков – военно-стратегических, социально-политических, экономических, технологических, финансовых и пр. Среди них немаловажное место занимают градостроительные риски, значимость которых лавинообразно растет, о чем свидетельствуют события последнего времени – от ударов по Белгородской, Брянской, Курской областям и подрывов НПЗ, Крымского моста и других точечных и линейных объектов до террористической атаки в «Крокус Сити Холле».

В этой связи возникает насущная потребность в составлении Карты градостроительных рисков применительно к военно-стратегическим условиям, которая призвана их формализовать, а именно – классифицировать: по географии, по месту и значимости поселений, по характеру объектов, по типологии зданий и сооружений и др., выразив в балльной форме. В результате органы управления будут располагать объективным инструментом, который позволит оценить угрозы и риски, встающие перед различными регионами, поселениями, линейными и точечными объектами, их значимость и вероятные военно-стратегические, социально-политические и экономические последствия. После чего

совместно со специальными службами безопасности должна быть разработана соответствующая система превентивных контрмер, направленная на предотвращение негативных сценариев, минимизацию и ликвидацию угроз и рисков их реализации.

Ниже приводится собственно Обоснование Проекта подготовки Карты градостроительных рисков применительно к актуальным военно-стратегическим условиям в РФ, включающей четыре позиции – Регионы, Поселения, Объекты различного функционального назначения, Линейные объекты. Она оказывается лишь одним из разделов, пусть и крайне необходимым в современной геополитической ситуации, Сводной карты градостроительных рисков, под которыми понимаются как природно-климатические факторы, так и результаты деятельности человека: с одной стороны, это сейсмика, оползни, сели, цунами, ураганы, подтопления, карстовые грунты, сезонные перепады температуры, смещение границы вечной мерзлоты и пр., а с другой, – антропогенный прессинг на территорию, включая строительную, добывающую, индустриальную, аграрную и прочие активности.

1. Регионы

По отношению к 89 российским субъектам Федерации макроугрозы и риски военно-стратегического характера отличаются неравномерным характером. Так, четыре новых субъекта Федерации находятся на линии боевого соприкосновения (ЛБС). Ряд российских регионов – Республика Крым, Белгородская, Курская, Брянская области являются объектом едва ли не ежедневных атак РСЗО и беспилотников, а также проникновения разведывательно-диверсионных групп и войсковых соединений. Значительная часть регионов – Ленинградская, Ростовская, Псковская, Воронежская, Саратовская, Самарская, Орловская, Нижегородская, Тульская, Калужская, Ярославская области, Краснодарский край, Татарстан и др. – пребывает в зоне периодических угроз со стороны дронов. Москву, Петербург и Севастополь–Зорин города федерального значения – можно считать предметом постоянного вражеского внимания, при этом подлетное время до Петербурга со стороны границы члена НАТО Финляндии не превышает 4-5 минут. При появлении у противника германских ракетных систем Taugus с дальностью до 500 км и американских

истребителей F-16 география угроз и рисков российским регионам соответственно расширяется – не исключено, что вплоть до Урала и Русского Севера включительно. При этом ряд регионов, имеющих военно-морскую (Мурманская и Калининградская области, Приморский край и пр.) либо оборонную (Татарстан, Челябинская, Тульская, Нижегородская области, тот же Приморский край, где сосредоточен целый ряд оборонно-промышленных отраслей) специализации, а также эксклавный характер (та же Калининградская область), подпадают под «повышающий коэффициент». Если говорить о регионах Восточной и Западной Сибири, Приморья и восточной части Арктической зоны, то и здесь потенциальные макроугрозы и риски, имея в виду Соединенные Штаты и соседние Японию, Южную Корею, а также КНР, нельзя сбрасывать со счетов.

В задачи Проекта разработки Карты градостроительных рисков применительно к военно-стратегическим условиям входит выстраивание российских регионов в соответствии с 10-балльной шкалой, в рамках которой новым российским регионам, Республике Крым, Белгородской области и другим пограничным регионам, городам федерального значения Москве, Петербургу и Севастополю присваивается высший балл – 10. При этом в современных условиях развертывания Четвертой мировой войны, очевидно, ни один российский регион, включая отдаленные, не может иметь балл ниже 5-и.

2. Поселения (миллионники, крупнейшие, крупные, большие, средние, малые города, рабочие поселки и сельские поселения)

Поселения подвержены различным военно-стратегическим угрозам и рискам. Таковые зависят от ряда факторов: 1) статуса и размера поселения, 2) его экономической значимости, 3) функционального профиля, 4) наличия предприятий оборонно-промышленного комплекса, авиа-, вертолето- и судостроения, машино-, станко- и приборостроения, электронной промышленности, металлургических, нефтегазовых и пр. мощностей, 5) историко-культурного потенциала. В большинстве случаев областной центр находится в зоне большего риска, чем город районного значения, равно как и миллионник по сравнению с

малым городом или рабочим поселком, хотя немало и исключений в лице, прежде всего, оборонно-промышленных и атомных малых, средних и больших городов – в качестве примера можно привести Воткинск и Ковров, Северодвинск и Саров, Снежинск и Озерск. Экономическая значимость Норильска или уникальный функциональный профиль Зеленограда, Протвино, Пущино очевидны. Вообще наукограды образуют особый ряд, так же как и города энергетиков – особенно, где расположены атомные электростанции. Маловероятно, что города, обладающие уникальным историко-культурным наследием, станут специальным объектом вражеских атак (хотя и этого в свете сгущающейся геостратегической обстановки исключать нельзя), если только они не совмещают этот свой статус, к примеру, с оборонно-промышленным, тем не менее историко-культурный потенциал, бесспорно, должен рассматриваться как «повышающий фактор».

Подавляющее большинство из порядка существующих 120 тысяч российских поселений (из которых около 2300 составляют города и поселки городского типа) – это деревни, села, станицы. Их рейтинг находится в районе низших значений (хотя нигде не может равняться 0 в силу вышеуказанных рамочных обстоятельств), если только они не расположены в непосредственной близости от ЛБС. На другом полюсе – 16 миллионников и города оборонного, атомного, иного промышленного профиля, которые находятся в пределах досягаемости РСЗО и БПЛА (а в ближайшем будущем – дальнобойных ракетных систем и стратегической авиации). Им присваивается балл 10.

3. Объекты различного функционального назначения

Наибольшему риску подвергаются военно-стратегические объекты, центры принятия решений, энергетические объекты, транспортно-логистические узлы, центры связи, хранения и передачи данных, предприятия оборонной, атомной, тяжелой промышленности и др., многие из которых, расположенные в западном секторе европейской части страны, в последнее время регулярно служат мишенью для тех же вражеских беспилотников. В то же время среди гражданских объектов имеются типологические единицы с высоким уровнем уязвимости, в большинстве своем расположенные в миллионниках, крупнейших и крупных городах -

это, во-первых, высотные деловые центры и многоэтажные жилые дома, а во-вторых, торгово-развлекательные центры и рынки, а также театры, кинозалы, галереи и пр. Первые – в связи с дефицитом или отсутствием надлежащих средств безопасности, в том числе в Московском регионе, в частности, пожарных лестниц выше 16-го этажа, вторые – в силу массовой концентрации людей. В случае как высотных офисных и жилых комплексов, так и торговых и зрелищных зданий ситуация усугубляется вследствие того, что: во-первых, многие из них, даже позиционируемые как принадлежащие элитному сегменту рынка недвижимости, построены с использованием не вполне качественных, не отвечающих принятым нормам пожарной безопасности и огнестойкости, строительных и отделочных материалов, также в них отсутствуют либо находятся в нерабочем состоянии системы пожарной безопасности, дымоудаления и вентиляции, аварийного освещения, а во-вторых, даже при наличии систем безопасности нарушение норм при эксплуатации общественных зданий и сооружений в настоящее время является общим местом. Особо следует выделить высотные жилые дома стандарт- и комфорт-класса, которые в действительности не попадают в контур безопасности специальных охранных служб и крайне уязвимы с точки зрения террористической активности.

К объектам, которым присваивается высший балл, относятся военно-стратегические объекты, центры принятия решений, энергетические объекты, транспортные узлы, центры связи и хранения информации, мощности оборонно-промышленного комплекса и др., причем не только расположенные в зоне поражения огневыми средствами противника, но и в отдаленных регионах, включая Русский Север, Сибирь и Дальний Восток. Не исключено, что ТРЦ, рынки, театры, кинозалы и другие торговые и зрелищные учреждения также должны иметь балл 10. С многоквартирными домами выше 16-и этажей, составляющими немалую часть застройки последних лет в обеих столицах и ряде миллионников, пожалуй, наиболее сложная с методической точки зрения ситуация, требующая выработки особых мер контроля и безопасности, вполне действенных, но носящих бюджетный характер. В силу потенциальной крайней уязвимости данного сегмента как со стороны БПЛА, так и действий террористов

высотным жилым домам, очевидно, должен быть присвоен балл не ниже 9.

4. Линейные объекты (ЛЭП, объекты авто- и железнодорожного сообщения, трубопроводы)

Линейные объекты подвержены макроугрозам и рискам в силу их протяженного характера и низкой плотности заселения страны, что ограничивает возможности соответствующего контроля и обеспечения безопасности. Наиболее рискованны для экономической безопасности страны инфраструктурные объекты, не имеющие подстраховки, не предполагающие дублирования, как, например, это было до последнего времени с трассой Транссиба на ряде участков (в настоящее время ведется реконструкция и модернизация магистрали). Особенно уязвимыми оказываются узловые, соединительные части линейных объектов – мосты, путепроводы, тоннели, компрессорные станции на магистральных трубопроводах и др. За время СВО именно мосты и тоннели, в частности, Крымский мост и Северомуйский тоннель на БАМе, неоднократно подвергались террористическим атакам.

10-балльная система оценки применительно к линейным объектам исходит из значимости того или иного инфраструктурного объекта для сохранения экономической стабильности и связности пространства страны. Целесообразно выделить линейные объекты, которым должен быть присвоен высший балл. Среди них, например, те же Крымский мост, Транссиб, БАМ, федеральные автотрассы и основные железнодорожные магистрали, главные магистральные нефте- и газопроводы и др. Также в перечень 10-балльных объектов следует включить узловые точки: от мостов и тоннелей до газораспределительных хабов и компрессорных станций.

Если Проект разработки Карты градостроительных рисков применительно к военно-стратегическим условиям РФ в разделах Регионы, Поселения и Линейные объекты должен осуществляться централизованно, то раздел Объекты различного функционального назначения предполагает обязательное участие специалистов, хорошо знакомых с местными специфическими реалиями. Раздел Линейные объекты разрабатывается совместно с соответствующими профильными организациями. Не исключено

последующее расширение и уточнение Карты за счет информации ДСП. В дальнейшем Карта нуждается в регулярной актуализации – корректировке, изменении и дополнении в соответствии с меняющейся внешней и внутренней конъюнктурой. Система контрмер, разрабатываемая службами, отвечающими за безопасность, должна соответствовать балльной шкале, предложенной во всех четырех разделах Карты.

Исследование проведено авт. коллективом Ассоциации «Стратегия-50»: А. Боков, А. Кривов, А. Шамузафаров, Д. Фесенко, А. Иванов, А. Минеджян, А. Загоруйко

Правиков Д.И., Мурашкин В.А.

Подходы к количественной оценке информационной безопасности на предприятии ТЭК

Аннотация: В данной работе рассматриваются подходы к количественной оценке информационной безопасности на предприятии ТЭК. Проанализированы методы, направленные на оценку текущего состояния безопасности, затрат на защитные меры и эффективности внедрённых решений. Основное внимание уделено таким подходам, как анализ затрат, использование ключевых показателей эффективности, анализ инцидентов и соответствие нормативным требованиям. Предложены методы оценки информационной безопасности на основе времени простоя системы или видимости инцидента. Такой подход позволяет обеспечить объективную и экономически обоснованную оценку уровня защиты критически важной инфраструктуры предприятий ТЭК, а также принимать эффективные решения по улучшению информационной безопасности.

Ключевые слова: информационная безопасность, количественная оценка, ключевые показатели