

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Швед Д.В. (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Заколдаев Д.А.
(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Цель разработки данной модели – обеспечить возможность оценки степени возможного влияния информационных угроз (далее - ИУ), в случае их реализации, на эффективность управления бизнес-процессами (далее – БП) и создание для руководства организации возможности постановки задач по выбору рациональных мер защиты информации, предотвращающих угрозы или снижающих до допустимых значений негативные последствия на эффективность управления БП в случае их реализации.

Информационные угрозы можно условно разделить на несколько классов, таких как угрозы нарушения: доступности, целостности или конфиденциальности информации.

Несмотря на то, что управление защитой информации является неотъемлемой частью управления предприятием, оценка эффективности системы обеспечения безопасности информации осуществляется только как оценка состояния защищенности информации, при котором обеспечены ее конфиденциальность, доступность и целостность без оценки возможного влияния уровня защищенности информации на управление бизнес-процессами, а именно обеспечение их непрерывности.

Таким образом, залогом непрерывного бизнеса становится безопасность информации и информационной системы компании в целом.

Результаты проведенных исследований показали, что в основу оценки информационной защищенности управления БП можно положить критерии цикла управления, которые позволяют наиболее полно учесть влияние особенностей всех его этапов.

В ходе проведенных исследований была выведена следующая формула расчета уровня информационной защищенности управления бизнесом организации, где Z^H - уровень информационной защищенности непрерывности управления, $k = \overline{1, K}$ количество бизнес-процессов в организации.

$$Z^y = \sum_{1}^{K} \alpha_k * Z^H_k$$

В качестве шкалы оценок, позволяющих судить о уровне информационной защищенности управления БП может быть использована вербально-числовая шкала Харрингтона, позволяющая оценить уровень информационной защищенности по величине Z^y .

В настоящее время, оценка уровня информационной защищенности управления БП не проводится, хотя, как показали результаты исследований, она должна носить систематический характер и осуществляться как на этапе создания информационной системы и формировании требований по ее защите, так и в ходе их эксплуатации. Систематический подход к оценке информационной защищенности управления БП позволит своевременно определять потребности в совершенствовании системы обеспечения информационной безопасности и обеспечение требуемой эффективности управления бизнес-процессами.