

При сравнении указанных выше вариантов достижения обозначенной цели проводилась оценка возможных рисков для каждого из предложенных вариантов. Критерии оценки рисков приведены на рис. 2.



Рис. 2. Критерии подсети «Риски»

На современном этапе развития информационного общества и информационно-коммуникационных технологий нарушение нормального функционирования государственных информационных систем главным образом связано с расширением спектра угроз нарушения дистанционного доступа к данным (в основном для децентрализованных систем), при централизации хранилища данных – с риском потери накопленных данных.

Риск низкого уровня автоматизации рабочих мест в Республике Беларусь в основном связан с тем, что субъектами хозяйствования на персональных компьютерах все еще используется операционная система Windows XP (ОС), которая снята с официальной технической поддержки производителя.

На таких автоматизированных рабочих местах угрозы безопасности в большей мере связаны:

- с использованием в указанной ОС устаревшего протокола защиты трафика со слабым алгоритмом шифрования данных, что значительно снижает уровень защиты программного обеспечения, используемого при организации электронного взаимодействия с государственными органами;

- ростом угроз со стороны кибермошенников;

- риском неправомерных действий со стороны внешних источников в отношении информации, предоставляемой в государственные информационные системы;

- возможностью осуществления хакерских атак, результатом которых становятся попытки завладеть информацией.

В процессе принятия оптимального решения проведен анализ указанных выше рисков для каждого альтернативного варианта. Результаты произведенных попарных сравнений критериев в обозначенной

сетевой модели в части критериев, характеризующих риски, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатель сети	Альтернативы		
	Альтернатива 1	Альтернатива 2	Альтернатива 3
4. Риски			
4.1	0,685422	0,685422	0,090233
4.2	0,234411	0,234411	0,664839
4.3	0,080167	0,080167	0,244928

После построения сетевой модели и проведения оценки парных сравнений, с использованием формул мультипликативной сверки выполнен расчет относительной значимости всех критериев и приоритетов альтернатив, в результате чего определено, что Альтернатива 1 является предпочтительным способом организации на государственном уровне учета сведений о трудовой деятельности граждан на территории Республики Беларусь.

УДК 343.915

В.А. Беспалов, преподаватель кафедры правовой информатики Академии МВД Республики Беларусь
vitalij.bes@inbox.ru

О НЕКОТОРЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ ПРЕСТУПНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Интенсивное развитие во всем мире информационных технологий, сетей передачи данных, сферы телекоммуникационных услуг расширение доступности сети Интернет способствовало появлению киберпреступности. Не обошел данный процесс и Республику Беларусь. В этой связи представляет интерес изучение динамики преступлений, совершаемых в сфере информационной безопасности. Анализ сведений о преступлениях, совершенных в данной сфере несовершеннолетними, привлекает пристальное внимание правоохранительных органов, поскольку для совершения такого рода преступлений обычно достаточно иметь компьютер и выход в сеть Интернет, а современные подростки проводят в интернете большую часть своего времени.

В настоящем исследовании анализируются сведения о зарегистрированных в Республике Беларусь преступлениях, предусмотренных гл. 31

Уголовного кодекса Республики Беларусь (УК) «Преступления против информационной безопасности», с 2010 по 2018 г.

В 2010 г. по ст. 349 УК (Несанкционированный доступ к компьютерной информации) было зарегистрировано 55 преступлений, в 2011 г. – 37 (темп прироста по отношению к предыдущему году составил -32,7 %), в 2012 г. – 30 (-18,9 %), в 2013 г. – 50 (+66,7 %), в 2014 г. – 87 (+74 %), в 2015 г. – 102 (+17,2 %), в 2016 г. – 258 (+152,9 %), в 2017 г. – 462 (+97,4 %) и в 2018 г. – 912 (+118,5 %). Предварительное расследование в 2010 г. окончено по 71 преступлению (следует учитывать, что в число оконченных преступлений могут попадать преступления, зарегистрированные в предыдущих отчетных периодах, но предварительное расследование по которым завершено в текущем отчетном периоде), из них несовершеннолетними совершено 5 преступлений, что составляет 7 %. В 2011 г. предварительное расследование окончено по 40 преступлениям, в 2012 г. – 14, в 2013 г. – 26, в 2014 г. – 50, в 2015 г. – 41, в 2016 г. – 65, в 2017 г. – 138, в 2018 г. – 629, из них несовершеннолетними совершено в 2011 г. 5 преступлений (12,5 %), в 2012 г. – 1 (7,1 %), в 2013 г. – 5 (19,2 %), в 2016 г. – 2 (3,1 %), в 2017 г. – 57 (41,3 %), в 2018 г. – 1 (0,2 %), в 2014 и 2015 гг. преступлений, совершенных несовершеннолетними, не зарегистрировано.

По ст. 350 УК (Модификация компьютерной информации) в 2010 г. зарегистрировано 43 преступления, в 2011 г. – 19 (-55,8 %), в 2012 г. – 17 (-10,5 %), в 2013 г. – 27 (+58,8 %), в 2014 г. – 23 (-14,8 %), в 2015 г. – 37 (+60,9 %), в 2016 г. – 13 (-64,9 %), в 2017 г. – 25 (+92,3 %), в 2018 г. – 9 (-64 %). В 2010 г. предварительное расследование окончено по 35 преступлениям, в 2011 г. – 22, в 2012 г. – 4, в 2013 г. – 29, в 2014 г. – 26, в 2015 г. – 21, в 2016 г. – 15, в 2017 г. – 17, в 2018 г. – 3. Преступления, совершенные несовершеннолетними, зарегистрированы только в 2012, 2013 и 2018 гг. (по одному преступлению, что составило 25 %, 3,4 % и 33,3 % соответственно).

В 2010 г. по ст. 351 УК (Компьютерный саботаж) зарегистрировано 15 преступлений, в 2011 г. – 20 (+33,3 %), в 2012 г. – 24 (+20 %), в 2013 г. – 37 (+54,2 %), в 2014 г. – 83 (+124,3 %), в 2015 г. – 146 (+75,9 %), в 2016 г. – 261 (+78,8 %), в 2017 г. – 207 (-20,7 %), в 2018 г. – 166 (-19,8 %). В 2010 г. предварительное расследование окончено по 6 преступлениям, в 2011 г. – 21, в 2012 г. – 4, в 2013 г. – 12, в 2014 г. – 10, в 2015 г. – 16, в 2016 г. – 61, в 2017 г. – 74 в 2018 г. – 134. Преступления, совершенные несовершеннолетними, зарегистрированы в 2011, 2016, 2017 и 2018 гг. – 1 (4,8 %), 1 (1,6 %), 9 (12,2 %) и 3 (2,2 %) соответственно.

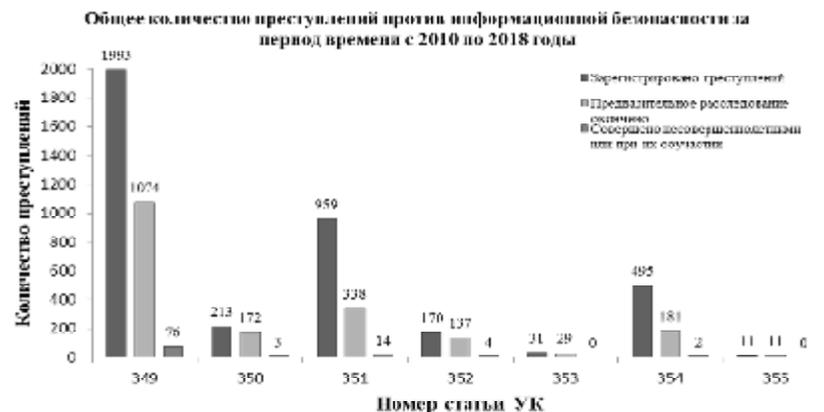
По ст. 352 УК (Неправомерное завладение компьютерной информацией) в 2010 г. зарегистрировано 13 преступлений, в 2011 г. – 3 (-76,9 %), в 2012 г. – 6 (+100 %), в 2013 г. – 42 (+600 %), в 2014 г. – 25 (-40,5 %), в 2015 г. – 13 (-48 %), в 2016 г. – 13 (0 %), в 2017 г. – 29 (+123,1 %), в 2018 г. – 26 (-10,3 %). В 2010 г. предварительное расследование окончено по 11 преступлениям, в 2011 г. – 3, в 2012 г. – 6, в 2013 г. – 13, в 2014 г. – 45, в 2015 г. – 20, в 2016 г. – 11, в 2017 г. – 23, в 2018 г. – 5. Преступления, совершенные несовершеннолетними, зарегистрированы только в 2013 и 2017 гг. – 3 (23,1 %) и 1 (4,3 %) (2,2 %) соответственно.

По ст. 353 УК (Изготовление либо сбыт специальных средств для получения неправомерного доступа к компьютерной системе или сети) в 2010 и 2011 гг. преступлений не зарегистрировано. В 2012 г. зарегистрировано 3 преступления, в 2013 г. – 5 (+66,7 %), в 2014 г. – 7 (-28,6 %), в 2015 г. – 13 (-48 %), в 2016 г. – 13 (0 %), в 2017 г. – 29 (+123,1 %), в 2018 г. – 26 (-10,3 %). В 2010–2012 гг. преступлений, по которым предварительное расследование окончено, не зарегистрировано, в 2013 г. зарегистрировано 7 преступлений, в 2014 г. – 4, в 2015 г. – 5, в 2016 г. – 6, в 2017 г. – 6, в 2018 г. – 1, при этом преступлений, совершенных несовершеннолетними, в указанный период не зарегистрировано.

По ст. 354 УК (Разработка, использование либо распространение вредоносных программ) в 2010 г. зарегистрировано 12 преступлений, в 2011 г. – 9 (-25 %), в 2012 г. – 29 (+222,2 %), в 2013 г. – 116 (+300 %), в 2014 г. – 32 (-72,4 %), в 2015 г. – 101 (+215,6 %), в 2016 г. – 102 (+1 %), в 2017 г. – 52 (-49 %), в 2018 г. – 42 (-19,2 %). В 2010 г. предварительное расследование окончено по 14 преступлениям, в 2011 г. – 5, в 2012 г. – 4, в 2013 г. – 45, в 2014 г. – 8, в 2015 г. – 4, в 2016 г. – 42, в 2017 г. – 13, в 2018 г. – 36. По одному преступлению, совершенному несовершеннолетними, зарегистрировано в 2012 и 2015 гг., что составило 7,1 % и 25 % соответственно.

По ст. 355 УК (Нарушение правил эксплуатации компьютерной системы или сети) за рассматриваемый период преступления зарегистрированы только в 2011, 2012 и 2013 гг. – 7,3 (-57,3 %) и 1 (-66,7 %) соответственно, таким же является и количество преступлений, предварительное расследование по которым окончено. В исследуемый период преступлений, совершенных несовершеннолетними, не зарегистрировано.

Обобщенно количество преступлений в сфере информационной безопасности за рассматриваемый период представлено на диаграмме.



Приведенные данные позволяют сделать следующие выводы: для преступности несовершеннолетних в сфере информационной безопасности с 2010 по 2018 г. характерно отсутствие поступательной динамики, в отдельные годы наблюдается резкий рост количества преступлений, совершенных несовершеннолетними, с последующим их падением в другие годы, что, по нашему мнению, вызвано большой латентностью данных преступлений, сложностью обнаружения и фиксации доказательств по данным видам преступлений, а также их многоэпизодностью;

несмотря на незначительное количество преступлений, совершенных несовершеннолетними, в абсолютном выражении их удельный вес в структуре преступлений против информационной безопасности в отдельные годы значительно превышал удельный вес преступлений, совершенных несовершеннолетними, в целом.

Таким образом, невзирая на то, что с точки зрения статистики, преступления, совершенные несовершеннолетними в сфере информационной безопасности, в настоящее время не нашли широкого распространения, развитие криминогенной обстановки в данной сфере в условиях дальнейшего интенсивного развития информационных технологий вызывает определенную тревогу и требует принятия соответствующих средств противодействия преступности несовершеннолетних в сфере информационной безопасности.

УДК 004.8 + 378

Н.М. Бобович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры правовой информатики Академии МВД Республики Беларусь
n.bobovich@rambler.ru

О КОНЦЕПТУАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕЗАУРУСА ТЕРМИНА «КОММУНИКАЦИЯ»

Возрастание интенсивности информационно-коммуникационных процессов, быстрое увеличение объемов информации при одновременном росте числа источников происхождения информации и отсутствии их выраженной взаимосвязи влекут неоднозначность и искажение смысла используемых терминов, что снижает качество коммуникационных процессов.

Актуальное значение данная проблема приобретает в сфере высшего образования, где обучение рассматривается как процесс последовательного расширения и структурирования тезауруса обучающегося посредством усвоения новой информации и приобретения коммуникативной компетентности.

Статья «О концептуальном моделировании тезауруса термина «коммуникация»» посвящена выработке подходов и путей решения важной научно-практической задачи стандартизации термина «коммуникация».

Предлагается методика решения задачи, которая включает три этапа. На первом этапе предлагается разработать словарь тезауруса ключевых терминов, на втором – обосновываются используемые критерии для фильтрации и верификации концептуальной модели тезауруса термина, на третьем – разрабатывается проект концептуальной модели термина «коммуникация». Результаты моделирования представлены в табл. 2.

Таблица 2

Концептуальная модель тезауруса термина «коммуникация»

Код	Блоки и их параметры	Русско-английское название термина: коммуникация/communication Основные свойства и характеристики термина
1		Историко-этимологический блок Цель (назначение) – выяснение истока, происхождения и основных этапов развития
1.1	История коммуникации Ист.	1,7–2 млн лет назад. Появление членораздельной речи, слова, языка как ответ на возросшую потреб-