

*Д.А. ПОЛЯНСКИЙ*, к.т.н., доц. каф. ИЗИ;  
*Е.Д. КУЗНЕЦОВА*, студент гр. КЗИ-108;  
*И.Ф. БАБАНИН*, студент гр. КЗИ-108;

## **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ ИНФОРМАЦИИ В СОЦИАЛЬНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

Проведён анализ проблем обеспечения достоверности информации в социальных и технических системах. Обозначены наиболее существенные аспекты нарушения достоверности, обусловленные взаимной интеграцией данных видов систем. Указаны недостатки существующих методов обеспечения достоверности информации и обозначены пути их развития.

Начавшийся ещё в 70-х годах прошлого века и продолжающийся по настоящее время процесс формирования информационного общества расширяет сферы применения информационных технологий и средств информатизации. Основными чертами этого процесса являются:

- расширение автоматизации и компьютеризации разных видов деятельности и доступа к информации для индивидов и групп,
- повышение роли информации как одного из важнейших видов ресурсов, которыми располагает человечество для своей жизнедеятельности,
- выход на первое место производства знаний и информации,
- увеличение стоимости продукции за счёт вложенной в неё информации,
- перестройка иерархии социальных институтов: на первое место среди элементов, необходимых для поддержания целостности общества, выходят средства коммуникации;
- формирование новой элиты, чья роль основывается на квалификации, а не на обладании собственностью.

Лавинообразное нарастание объёмов используемой человеком и обществом информации и расширение доступа к средствам и технологиям её создания и распространения приводит к ещё большему росту объёмов недостоверной информации. В свою очередь интеграция социальных и технических коммуникационных систем обуславливает необходимость применения комплексного подхода в решении проблем обеспечения достоверности информации в них.

В настоящее время в исследованиях проблем обеспечения достоверности информации как в технических, так и в социальных системах можно отметить наличие ряда узких направлений, определяемых видом, формой представления и назначением информации, циркулирующей в них [6].

В области технических систем обработки информации, управления, систем связи и телекоммуникаций либо полностью проигнорированы аспекты информационной безопасности, либо им уделено недостаточное внимание. Однако широкое применение коммуникационных технологий при постоянном росте структурной сложности и размерности коммуникационных систем, множественности информационных связей, а также доступности приводит к существенному росту количества инцидентов, вызванных недостоверной информацией.

Статистика экономических потерь предприятий (рис. 1 и 2) показывает наибольший объем потерь, связанных именно с человеческим фактором.

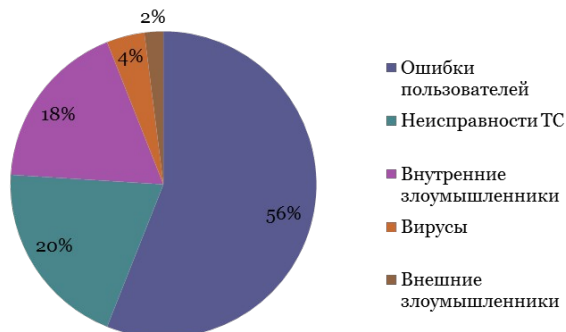


Рис. 1. Исследование “Computer Security”

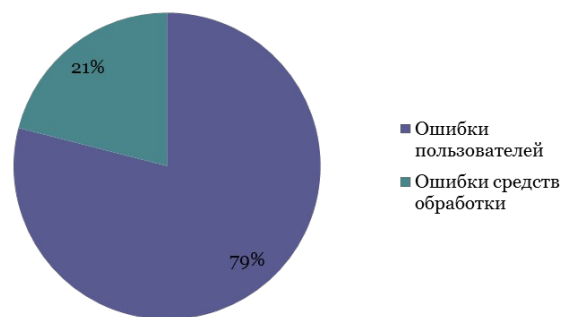


Рис. 2. Исследование “Oracle Corporation”

Ошибки пользователей возникают в основном на начальных этапах обработки информации при вводе пользователем неверных данных или выборе неправильных алгоритмов и программ обработки.

Таким образом, сами данные остаются, но более не соответствуют реальной действительности, что является нарушением достоверности информации и приводит к неправильному функционированию всей информационной системы.

В свою очередь, исследования проблем обеспечения информационной безопасности, как правило, ориентированы на обеспечение конфиденциальности, целостности либо доступности информации при практически полном игнорировании вопросов обеспечения достоверности. Анализируя данные рис. 1 и учитывая недостижимость абсолютной защищённости корпоративной системы от умышленных несанкционированных действий, можно предсказать максимально возможное снижение потерь не более чем на треть.

Исследование компании Oracle (рис. 2) показывает ещё большее, подавляющее влияние пользователя на возникновение ошибок в базах данных. Эти ошибки предсказать на начальном этапе работы практически не возможно, а исправить в будущем весьма сложно в силу огромных объёмов информации в современных базах данных предприятий.

В настоящее время нарушение достоверности, вызванное неисправностями средств обработки информации, широко исследовано [1,3], разработаны методы и средства обеспечения требуемого уровня достоверности информации.

Развитие глобальных сетей упрощает внедрение и использование непроверенной информации. Главной областью социальных конфликтов становятся образование и контроль над информацией. Недоступность последней приводит к отчуждению (личности от общества, одних групп от других, государства от общества). Существуют разные суждения о том, что является информационными ресурсами. По мнению американского исследователя Д. Мэррилла, «Компьютерные сети и общение людей через Интернет не являются журналистикой и имеют отношение к СМИ не больше, чем человек, который общался со своим соседом через забор на заднем дворе» [5].

Прямо противоположным представлением является следующее: всё, что есть в Интернете, – СМИ. Так, в случае с публикацией информации, не соответствующей действительности, Судебной палате по информационным

спорам при Президенте РФ пришлось применять ст. 2 Закона РФ «О средствах массовой информации», квалифицируя интернет-ресурсы как «иную форму периодического распространения массовой информации». В настоящее время значительно увеличился поток непроверенной информации, влияющий на поведение людей, принятие решений и т.п.

Проблема оценки достоверности информации в социальных системах стала объектом научных исследований со второй половины XX века. Одним из первых в отечественной науке этот вопрос разрабатывал В.Э. Шляпентох [7], который большое внимание уделял трудностям, связанным с оценкой достоверности социологической информации и методам её оценки.

Начальным этапом исследования, безусловно, является определение источника информации как основы установления достоверности представленных в публикациях фактов [2]. Существующие методы оценки достоверности информации, позволяют установить степень достоверности фактологической информации, степень её репрезентативности, выявлять ошибки систематического характера, но не годятся для широкого повседневного использования. Так метод использования документальных данных требует их наличия и доступности, метод сопоставления результатов исследования достоверности с результатами других исследований эффективен только в случае, если результаты были получены разными исследователями [7].

Отдельной проблемой оценки достоверности информации в социальных системах является недостаточный уровень развития математического аппарата обработки и анализа результатов исследования. Это связано как с множественностью факторов, определяющих достоверность, так и их разнородностью, требующей использование различных методов их оценки.

Таким образом, выявленные проблемы обеспечения достоверности информации в социальных и технических системах указывают как на потребность в интеграции существующих методов оценки достоверности,

так и на необходимость разработки новых методов, учитывающих нарастающие объёмы информации и появление новых факторов, нарушающих достоверность информации.

### Литература

1. *Бройдо В.Л.* Достоверность экономической информации в АСУ.- Л.: Изд-во Ленингр. университета, 1984. – 200 с.
2. *Григорьев А.* О некоторых методах проверки достоверности информации из открытых источников. URL: <http://www.amulet-group.ru/page.htm?id=865>
3. *Мамиконов А.Г.* и др. Достоверность, защита и резервирование информации в АСУ. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 304 с.
4. *Монахов В.Н.* СМИ и Интернет: Проблемы правового регулирования. М.: ЭКОПРИНТ, 2003. – 320 с.
5. *Мэррилл Д., Дэннис Э.* Беседы о масс-медиа. М., 2007.
6. *Полянский Д.А., Монахов М.Ю.* Модель оценки факторов изменения достоверности информации в корпоративной сети передачи данных. Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – Санкт-Петербург: СПбНИУ ИТМО, 2012. – 8: – стр. 39-43.
7. *Шляпентох В.Э.* Проблема качества социологической информации: достоверность, репрезентативность, прогностический потенциал. – М.: ЦСП, 2006. – 664 с.