**ИНФОРМАЦИЯ — ФАКТОР СУЩЕСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ, ЕЁ СВОЙСТВА КАК ОБЪЕКТА БЕЗОПАСНОСТИ**

**INFORMATION — A FACTOR OF A SOCIETY’S EXISTENCE AND DEVELOPMENT. MAIN FORMS OF INFORMATION SUBMISSION, ITS PROPERTIES AS OF A SECURITY OBJECT**

**Р. А. Куроедов,** *студент ФДП и СПО*

*ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»*

**А. А. Прокин,** *преподаватель ПКК ФДП и СПО*

*ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»*

**Аннотация.** Ключевыми терминами, рассматриваемыми в статье, являются «информация», «формы представления информации» и «объект безопасности». Приведены понятие информации, влияние информации на формирование и развитие общества, основные формы представления информации, свойства информации как объекта безопасности и возможные виды угроз безопасности информации.

**Abstract.**

The key terms discussed in the article are “information”, “forms of information submission” and “security object”. The concept of information, the influence of information at a society’s existence and development, basic forms of information submission, the properties of information as of a security object and possible threats to the security of information are given.

**Ключевые слова:** информация, знание, безопасность, общество, форма.

**Keywords**: information, knowledge, security, society, form.

«Знание — это сила». «Кто владеет информацией — владеет миром». Данные два высказывания с давних времен являются общеизвестными. Подобные выражения никогда не возникают на пустом месте; в информационном обществе, коим является современный человеческий социум, эти слова нельзя не воспринимать буквально.

Однако прежде, чем исследовать влияние информации на развитие общества, необходимо сначала выяснить, что такое информация, на какие виды она подразделяется и в каких формах она может быть представлена.

Информация — сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления [1].

Существует достаточно много вариантов классификации информации по ее видам, отражающих различие подходов к проблеме безопасности информации. Особого внимания заслуживает классификация, основанная на физической форме конечного представления информации.

По физической форме своего проявления информация делится на два основных вида:

* акустическую (чаще всего речевую);
* сигнальную.

Акустическая информация воспринимается органами слуха, сигнальная — органами зрения. В данном случае промежуточные преобразования информации значения не имеют.

Стоит сказать, что сигнальная форма представления информации не монолитна и включает в себя две разновидности:

* аналого-цифровая;
* объёмно-видовая.

На рисунке 1 представлена общая схема физической формы проявления информации.

Рисунок 1 — Физические формы проявления информации

Если же обобщать, то можно выделить следующие виды информации по способу представления:

* текстовая информация — совокупность алфавитных, цифровых и специальных символов, с помощью которых информация отображается на бумажном носителе или экране монитора;
* графическая информация — графики, диаграммы, схемы и рисунки;
* звуковая информация — звуковые сигналы и радиоволны, применяемые в радиовещании, телефонии;
* видеоинформация — световые сигналы, воспринимаемые зрением;
* мультимедиаинформация — текстовая, графическая, звуковая и видеоинформация, представляемая с помощью компьютерных средств.

Если же рассматривать информацию как фактор существования и развития общества, то можно с уверенность сказать, что немалое количество, если не большинство, современных ученых определяют роль информационного фактора как ключевого компонента к пониманию истории человеческой цивилизации и перспектив развития общества. Согласно им, именно информация, а именно её объем и качество являются мерой уровня цивилизованности и культуры общества, а основными препятствием на пути к дальнейшему развитию цивилизации является в большей степени недостаток информационных, нежели физических, ресурсов.

Основой в развитии различных цивилизаций служат революции в информационной сфере. Задачи, которые могут быть решены той или иной цивилизацией определяются объемом информации, которым данная цивилизация располагает. Информация в одно время является и стимулятором развития общества, и его ограничителем.

Выделяют несколько информационных революций, каждой из которых сопутствовали изменения на уровне цивилизации:

1. изобретение языка. Данному этапу была характерна крайне малая скорость культивации знания и, как следствие, технологии на протяжении данного периода оставались практически неизменными;
2. изобретение письменности. Технологическое развитие получило колоссальный толчок, но даже несмотря на то, что распространение информации значительно ускорилось, она всё так же оставалась труднодоступной в силу высокой трудоемкости создания рукописных материальных носителей и их дороговизны на рынке тех дней;
3. изобретение книгопечатания. С появлением данного новшества была в значительной степени снижена трудоемкость создания информационных носителей, а, следовательно, и их цена на рынке, благодаря чему задача распространения знаний в значительной степени была упрощена. Благодаря этому информационные границы человечества были расширены колоссально, что в свою очередь послужило дальнейшим стимулом к развитию общества. Если связывать возникновение человечества с изобретением языка, то письменность можно считать отправной точкой возникновения цивилизации,   
   а книгопечатание — началом современной цивилизации;
4. изобретение радиокоммуникаций. Характеризуется развитием мощных информационных и технологических новшеств, таких как создание и распространение телеграфа, телефона, радио и телевидения;
5. изобретение и развитие компьютерных технологий. Данный этап приходится на последнюю четверть XX в. Характерными событиями это вехи являются изобретение мощных компьютеров и глобальных систем   
   связи (Интернет).

Информация несомненно является одним из важнейших ресурсов современного общества, и, как и для любого критически важного для функционирования социума ресурса, ей необходимо предоставить защиту.

Для создания эффективных механизмов защиты информации необходимо первым делом ранжировать её по значимости, выделить её существенные свойства с точки зрения безопасности и выделить возможные угрозы её безопасности.

Схема ранжирования информации по её значимости представлена на рисунке 2.

Рисунок 2 — Схема значимости информации

Существенные свойства информации с точки зрения безопасности:

* конфиденциальность — свойство информации, значение которого устанавливается владельцем информации, отражающее ограничение доступа к ней, согласно существующему законодательству.
* доступность — свойство информации, определяющее степень возможности получения информации.
* достоверность — свойство информации, определяющее степень доверия к ней.
* целостность — свойство информации, определяющее структурную пригодность информации к использованию.

Под угрозами информации, обычно понимают потенциальные или реально возможные воздействия на информацию, приводящие к несанкционированным изменениям её свойств. Выделяют следующие виды угроз безопасности информации:

* ознакомление. Нарушение конфиденциальности информации связано с ознакомлением с ней лиц, не имеющих прав доступа к ней;
* модификация — подразумевается изменение состава и содержания информации. Модификация не подразумевает полное уничтожение данных;
* уничтожение — направлено, как правило, на целостность информации и приводит к её полному разрушению. Нарушение целостности информации заключается в утере информации;
* блокирование — приводит к потере доступа к информации, т.е. к её недоступности. Доступность информации заключается в возможности её своевременное использование и получение в удобном виде субъектом, имеющим право на использование данной информации.

Рассмотрим соответствие угроз безопасности информации её ранее рассмотренным свойствам (рисунок 3).

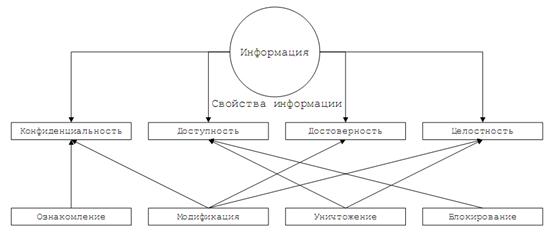


Рисунок 3 — Соответствие угроз безопасности свойствам информации

Подводя итог всему написанному выше, не должно остаться сомнений в роли информации, как одного из решающих факторов развития общества, в следствие чего жизненно важно уметь организовывать её защиту, для чего необходимо знание её всевозможных форм представления и свойств, которые подлежат защите.

**Список использованных источников:**

1. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН от 20.02.1995 N 24-ФЗ "ОБ ИНФОРМАЦИИ, ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ" (принят ГД ФС РФ 25.01.1995).
2. ЕДИНОЕ ОКНО ДОСТУПА К ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://window.edu.ru/.
3. СТУКТУРНАЯ ЭВЛЮЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИ3ВОДСТВА. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА. РАЗВИТИЕ СФЕРЫ УСЛУГ [Лекция]. — Режим доступа: https://docsity.com/.