

3. Быков М.Ю., Звягинцева А.В. Анализ актуальных угроз безопасности веб-приложений // Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2019. № 10. С. 65-67.

4. Благоразумов А.К., Черников П.Е., Глухов Г.Е., Семин А.В. Методы обеспечения безопасности веб-приложений // Научный вестник ГОСНИИ ГА. 2022. № 41. С. 144-152.

5. Петрова А.Г., Кириллин Д.В., Бускаров В.В. Архитектура веб-приложений // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 78. С. 233-237.

6. Юрочкин А.Г., Жулябин Д.Ю. Разработка современной архитектуры веб-приложения для решения корпоративных задач // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2018. № 25. С. 101-106.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Скребина И.С., Аветисян Т.В.

*Колледж Воронежского института  
высоких технологий, Воронеж,  
e-mail: vtiatiana\_avetisyan@mail.ru*

Информационные ресурсы – это различные источники информации, опубликованные и предоставленные в цифровой форме. Они могут включать в себя веб-сайты, базы данных, электронные библиотеки, электронные журналы, электронные книги и др.

Использование технических и информационных ресурсов в профессиональной деятельности становится все более неотъемлемой частью нашей современной жизни. В эру цифровой трансформации и быстрого развития технологий, доступ к информации и использование технических средств стали ключевыми факторами успеха в различных профессиональных областях [1].

Технические ресурсы, такие как компьютеры, программное обеспечение, сети связи и другие устройства, облегчают выполнение задач и увеличивают производительность. Они помогают автоматизировать процессы, ускоряют передачу информации и обеспечивают доступ к огромным объемам данных.

Информационные ресурсы играют важную роль в различных сферах деятельности, включая образование, науку, бизнес, государственное управление и личную жизнь. Они предоставляют огромное количество знаний и информации, необходимых для эффективной работы в различных профессиональных сферах. Интернет, электронные базы данных, научные журналы и другие информационные источники дарят нам возможность получать актуальные и достоверные данные, анализировать их и применять в своей работе.

Благодаря постоянному развитию технологий и доступности информации, специалисты получают уникальные возможности для эффективного выполнения своих профессиональных обязанностей.

Информационные ресурсы используются во многих областях и сферах деятельности, на пример [2,3]:

1. Информационные ресурсы, такие как электронные учебники, онлайн-курсы и видеолекции, позволяют студентам и учащимся получать доступ к актуальной и разнообразной информации для обучения.

2. Информационные ресурсы используются в бизнесе для сбора, хранения и анализа данных, а также для выполнения и автоматизации различных бизнес-процессов. Это может включать такие ресурсы, как базы данных, отчеты, аналитические инструменты и программное обеспечение для управления информацией о клиентах.

3. Исследователи используют информационные ресурсы для доступа к актуальным научным статьям, журналам и базам данных, которые помогают им получать и оценивать новые знания и результаты исследований.

4. Информационные ресурсы используются в медицинской сфере для доступа к медицинским журналам, базам данных, медицинским историям пациентов и программному обеспечению для управления здравоохранением и диагностики.

5. Информационные ресурсы, такие как видеохостинги, потоковые сервисы и социальные сети, позволяют людям получать доступ к музыке, фильмам, шоу, играм и другим формам развлечений.

6. Информационные ресурсы используются для защиты и обеспечения безопасности информации, включая меры по предотвращению несанкционированного доступа, хранения и передачи данных.

Преимущества использования технических и информационных ресурсов в профессиональной деятельности [4,5]:

- Технические и информационные ресурсы позволяют автоматизировать и ускорить выполнение задач, что приводит к повышению производительности и сокращению времени, затраченного на выполнение задач;

- Возможность получать доступ к большому объему информации из различных источников. Это позволяет быстро находить необходимые данные и использовать их для принятия решений;

- Облегчают коммуникацию и сотрудничество между коллегами и клиентами. Электронная почта, видеоконференции и другие инструменты позволяют обмениваться информацией и идеями в режиме реального времени, независимо от географического расположения.

Недостатки использования технических и информационных ресурсов в профессиональной деятельности [4]:

- Использование технических и информационных ресурсов подразумевает наличие соответствующего оборудования и программного

обеспечения. Если возникают проблемы с технологией, это может привести к простоему работы и задержкам в выполнении задач;

- Использование информационных ресурсов может подвергать данные и системы риску нарушения безопасности. Недостаточная защита информации может привести к утечке конфиденциальных данных или кибератакам;

- Внедрение нового требует времени и усилий для обучения персонала и привыкания к новым инструментам. Это может вызывать неудобства и требовать дополнительных ресурсов;

- Могут быть дополнительные затраты на покупку оборудования, лицензий на программное обеспечение, обучение и обслуживание. Это может оказывать финансовое давление на организацию.

#### Список литературы

1. Хасанова А.Р., Иремадзе Э.О. История развития современных информационных технологий // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2021. № 3 (55). С. 35-40.
2. Тохтуева Т.В. Влияние информационных технологий на профессиональный потенциал человека // Вестник ПГГПУ. Серия № 3. Гуманитарные и общественные науки. 2019. №1. С. 31-35.
3. Арутюнов В.В. Современные информационные технологии в профессиональной деятельности // Вестник МФЮА. 2016. № 1. С. 222-237.
4. Якубов М.С., Аскарлова Ш.М. Особенности использования информационных ресурсов интернета // Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. 2022. Т. 4. С. 10-16.
5. Серебрякова Т.А., Давыдова В.Р. Информационные ресурсы как средство поддержки бизнеса и эффективной деятельности предприятия // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11, №. 12. С. 2775-2790.

### ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАФИКОМ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Стукалова В.С., Золотухина З.И.

Воронежский институт высоких технологий,  
Воронеж, e-mail: bbosly@yandex.ru

В данной работе целью является анализ наиболее актуальных методов управления трафиком в интеллектуальных мульти-сервисных сетях связи.

Для начала используем «лавинный» метод формирования плана распределения информа-

ции на сети. Ко всем смежным узлам пересылаются сгенерированные через определенный промежуток времени  $\Delta t = \text{constnt}$  в каждом узле коммутации (УК), зонд сигналы.

В смежных УК осуществляется повтор данной процедуры. Можно сделать вывод, что во все узлы интеллектуальной сети попадают зонд-сигналы. Зонд-сигналы анализируют все элементы сети (узлов коммутации, линий и каналов связи, трактов передачи сообщений и т.д.) по мере продвижения по сети [1]. После того как процедура зондирования сети будет завершена сигналы возвращаются в исходные узлы коммутации.

Полученная информация о вероятностно-временных характеристиках элементов интеллектуальной сети фиксируется в БД УК, анализируется и применяется для расчета таблицы маршрутизации [2,3].

Перед началом функционирования на сети для пошаговой таблицы маршрутизации, начальные условия (1) устанавливаем в виде набора транспортных матриц (ТМ). Каждому значению матрицы (1):

$$m_{iv}^{(j)}; v = \overline{1, \chi_j}; i, j = \overline{1, S}; i \neq j$$

присваивается весовой коэффициент, следующим образом:

$$0 \leq p_{iv}^{(j)} \leq 1; v = \overline{1, \chi_j}; i, j = \overline{1, S}; i \neq j.$$

При этом

$$p_i^{(j)} = \left( p_{i1}^{(j)}, \dots, p_{iv}^{(j)}, \dots, p_{i\chi_j}^{(j)} \right);$$

$$v = \overline{1, \chi_j}; i, j = \overline{1, S}; i \neq j,$$

нормируется, то есть

$$\sum_{v=1}^{\chi_j} p_{iv}^{(j)} = 1.$$

Тогда формируется матрица весовых коэффициентов в виде:

$$p^{(j)} = \left\| p_{i,v}^{(j)} \right\|_{(S-1), \chi_j} = \left( \overline{p_1^{(j)}}, \dots, \overline{p_i^{(j)}}, \dots, \overline{p_{j-1}^{(j)}}, \overline{p_{j+1}^{(j)}}, \dots, \overline{p_S^{(j)}} \right), \quad (1)$$

где

$$\overline{p_i^{(j)}} = \left( p_{i1}^{(j)}, \dots, p_{iv}^{(j)}, \dots, p_{i\chi_j}^{(j)} \right); v = \overline{1, \chi_j}; i, j = \overline{1, S}; i \neq j. \quad (2)$$

Далее опишем процесс определения маршрута формирования или коррекции плана распределения информации [4,5]. В ходе поиска

маршрута к i-му УП во всех транзитных УК, начиная с УИ, происходит обращение к i-м строкам матриц маршрутизации.