

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»**

Институт информационных наук и технологического образования
Кафедра информационных технологий и электронного обучения

**Анализ различных источников по теме “Сетевые технологии (Network
engineering)”**

Автор

Студент 4 курса ИВТ

Будагян А.И.

Санкт-Петербург

2022

Оглавление

Оглавление	2
Анализ источников	3
Вывод	7

Анализ источников

1. Подройко Е.В., Лисецкий Ю.М. Сетевые технологии: эволюция и особенности // Математические машины и системы. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevye-tehnologii-evolyutsiya-i-osobennosti/viewer> (Дата обращения 25.12.2022).

В статье приведены краткий обзор основных технологий, сформировавших историю корпоративных сетей, а также их эволюция от набора разрозненных сетевых технологий до единой мультисервисной сетевой инфраструктуры, неразрывно связанной с мировой глобальной сетью Internet, являющейся для большинства современных корпоративных сетей одновременно и сервисом, и транспортной средой. Описано возникновение и развитие сети Internet, локальных и глобальных сетей, Wi-Fi-сетей и программно определяемых сетей.

2. Рогальский Евгений Сергеевич Роль сетевых технологий в современном обществе // Космические аппараты и технологии. 2012. №2 (2). URL: <https://readera.org/read/14117278> (Дата обращения 25.12.2022).

В статье пытаются экстраполировать таблицу математика Шиклоши на сетевые технологии и современное общество относительно качества жизни, качества образования и социальных процессов.

3. Рихтер Т.В., Краснов М.Д. Сетевые технологии как средство формирования информационной компетентности в курсе информатики основной школы // Russian journal of education and psychology. 2019. №10 (3). URL: https://www.researchgate.net/publication/333810367_SETEVYE_TEHNOLOGII_KAK_SREDSTVO_FORMIROVANIA_INFORMACIONNOJ_KOMPETENTNOSTI_V_KURSE_INFORMATIKI_OSNOVNOJ_SKOLY#read (Дата обращения 25.12.2022).

В статье рассмотрена сущность информационной компетентности школьников, выделены ее структурные компоненты-умения, выявлены сетевые технологии, влияющие на их формирование при обучении школьному курсу информатики.

4. Будылдина Н.В., Шувалов В.П. Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных. Учебное издание. 2017. (Дата обращения 25.12.2022).

В компактной форме изложены вопросы построения инфокоммуникационных сетей, обеспечивающих высокоскоростную передачу данных. Представлены разделы, которые необходимы для понимания того как можно обеспечить передачу не только с высокой скоростью, но и с другими показателями, характеризующими качество предоставляемой услуги. Приведено описание протоколов различных уровней эталонной модели взаимодействия открытых систем, технологий транспортных сетей. Рассмотрены вопросы передачи данных в беспроводных сетях связи и современные подходы, обеспечивающие передачу больших массивов информации за приемлемые отрезки времени. Уделено внимание набирающей все большую популярность технологии программно-конфигурируемых сетей.

5. Дэвид Колман Cloud management Networking. John Wiley & Sons, Inc. 2021. (Дата обращения 25.12.2022).

В книге рассказывается, что такое облачные сети и какие преимущества могут быть получены с их помощью. Присутствует гид по терминам, сервисам и моделям развертывания облачных сетей. Объясняется как облачные технологии обработки данных, машинное обучение и технологии искусственного интеллекта меняют правила игры в отношении доступности, простоты управления и устранения неполадок в сети.

6. Проект Юлия Львовна, Богданоская Ирина Марковна, Королева Наталья Николаевна Развитие сетевых технологий как фактор трансформаций жизненного пространства современного человека // Universum: Вестник Герценовского университета. 2014. (Дата обращения 25.12.2022).
7. Руденков Н.А., Долинер Л.И. Основы сетевых технологий // учебник. 2011. (Дата обращения 25.12.2022).

Данный материал появился в результате анализа рынка печатных изданий по сходной тематике. Авторы попытались оптимизировать классические объёмы информации, касающейся темы основ сетевых технологий и одновременно систематизировать отдельные сведения о новых технологиях и стандартах.

8. Гладких А. А. Развитие сетевых технологий и сети нового поколения: Учебное пособие // Ульяновский государственный технический университет. 2017. (Дата обращения 25.12.2022).

В книге кратко рассматриваются основные направления развития сетевых технологий, оцениваются их достоинства и недостатки, устранение которых явилось предпосылкой к созданию концепции и реализации технологии сетей нового поколения. В пособии приводится описание и даются методические указания по выполнению лабораторных работ, связанных с исследованием методом аналитического моделирования элементов организации сети доступа, управления сетевыми ресурсами и системой коммутации пакетов.

9. Ветелина Е. Исследование тенденций развития современных сетевых технологий на примере программно-конфигурируемых сетей // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-tendentsiy-razvitiya-sovremennyh-setevyih-tehnologiy-na-primere-programmno-konfiguriruemyh-setey/viewer> (Дата обращения 25.12.2022).

На сегодняшний день компьютерные сети переживают ряд проблем, возможные решения которых предлагает такая новая сетевая технология, как программно-конфигурируемые сети (ПКС). В данной работе будут рассмотрены основные недостатки современных компьютерных сетей, а также концепция, лежащая в основе ПКС, основные преимущества и слабые стороны данной сетевой технологии. В завершении будут приведены факты, иллюстрирующие тенденции будущего развития ПКС в России и мире.

10. Александр дмитриевич Волков, Галина Борисовна Козырева Сетевые технологии и сетевые сообщества в контексте эволюции

социально-экономической системы // BIBLIO-GLOBUS Publishing House. 2018. №12(3):271. URL:
https://www.researchgate.net/publication/324270471_Setevye_tehnologii_i_setevye_soobsestva_v_kontekste_evolucii_socialno-ekonomiceskoj_sistemy (Дата обращения 25.12.2022).

Статья посвящена анализу места и роли явления сетевых сообществ в процессе эволюционного развития общества. Актуальность исследования вопроса обусловлена значением, которое приобрели сетевые технологии как в жизнедеятельности отдельных индивидов, так и в воспроизводственных процессах социально-экономической системы. Рассмотрение феномена сетевых сообществ в контексте эволюционных взаимосвязей, как части процесса адаптации с одной стороны, и явления, преобразующего среду с другой стороны, позволит нам учесть его общественную природу, которая вписывается в общий диалектический характер развития социально-экономической системы.

Вывод

Проанализировав различные источники по теме “Сетевые технологии”, можно сказать, что эта тема актуальна в наше время. Количество источников информации, связанных с сетевыми технологиями очень велико. Среди них встречаются такие как: научные статьи, учебная литература, публикации в интернете, книги и учебные пособия.

В большей степени представлены научные статьи и учебные пособия. Они подробно объясняют как правильно эксплуатировать и обучают пользоваться сетевыми технологиями в различных областях. Источники информации появляются и дополняются по сей день, поскольку данная отрасль развивается достаточно быстро.

При необходимости можно найти и другие типы источников, таких, как мультимедиа или лекции и курсы, но для этого потребуется немного больше времени и усилий.