

*Лазарева Мария Максимовна
студентка 3 курса бакалавриата
Информационные системы и технологии
Северо-Кавказский федеральный университет
Россия, г. Ставрополь
e-mail: masamasa54007@hmail.com*

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В БУДУЩЕМ ИТ-ИНДУСТРИИ

***Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению перспективных направлений в будущем ИТ-индустрии, их преимущества, цели и особенности. В статье исследованы инструменты широкого спектра действия такие как: облачные сервисы, системы мобильных коммуникаций и интеллектуальные программные комплексы.*

***Ключевые слова:** Автоматизированные информационные системы, строительство, программные комплексы, мобильные сервисы, инновационные решения.*

*Lazareva Maria Maksimovna
3rd year bachelor student
Information systems and technologies
North Caucasus Federal University
Russia, Stavropol*

PROMISING AREAS IN THE FUTURE OF IT INDUSTRY

***Abstract:** The article is devoted to the consideration of promising directions in the future of the IT industry, their advantages, goals and features. The article examines a wide range of tools such as cloud services, mobile communication systems and intelligent software systems.*

***Keywords:** Automated information systems, construction, software systems, mobile services, innovative solutions.*

За последний десяток спрос на ИТ-специалистов, в частности на разработчиков значительно увеличился [1]. Совершенно неудивительно что это произошло, ведь цифровизация развивается глобальными темпами, тем более в 2020 году, в ходе перевода большинства на дистанционный формат развитие ИТ-индустрии становится необходимостью. Однако, очень важно развивать сферу ИТ смотря в будущее, важно не отстать от прогресса, и развивать востребованные

и высокие информационные технологии, которые будут востребованы даже спустя много лет.

С точки зрения инженеров Microsoft три направления в IT являются наиболее перспективными, исходя из статистических данных за последние годы данные направления в будущем будут активно набирать популярность. Этими направлениями являются: Программные средства обработки данных, мобильная разработка, облачные технологии [2].

Программные средства обработки данных. Благодаря масштабной работе программистов и разработчиков, данный автоматизированный инструмент управления данными способен обрабатывать всё более и более объёмные информационные массивы, что позволяет постоянно расширять спектр решаемых им задач.

Мобильная разработка. Беспроводные коммуникации нового поколения в автоматизированных комплексах обработки информации значительно облегчают коммуникационные процессы и способствуют увеличению продуктивности всей работы предприятия [3].

Облачные технологии. Данный автоматизированный инструмент базируется на принципе удалённости основных баз, данных и средств программного обеспечения от пользователя с возможностью подключения к этим информационным массивам в любое время. Такое техническое решение экономит ресурсы предприятия, так как не вызывает необходимости иметь в собственности дорогостоящее оборудование, требующее специальных условий эксплуатации.

Облачные сервисы называются так по той причине, что всё нужное пользователю сложное оборудование и установленные на нём тяжеловесные программные средства находятся как бы в облаке – вне зоны видимости. Пользователь обращается к «облаку» для решения конкретной задачи – и получает оттуда ответ или результат, необходимый ему для дальнейшей деятельности.

Для оптимальной работы вычислительных ресурсов новейшего уровня нужен не только масштабный компьютерный парк с сопутствующим оборудованием и специально обученным персоналом, но и постоянное обновление всего оборудования в соответствии с реакцией на новые вызовы. Выгоды потребителей облачных услуг заключаются в том, что им не нужно самим закупать дорогостоящую технику (которая ещё и занимает значительную производственную территорию), нанимать высококвалифицированный персонал (оплачивая и организуя регулярное повышение квалификации), следить за актуальными тенденциями в строительно-информационной сфере (проводя модернизацию оборудования в соответствии с новыми запросами), а также нести эксплуатационные расходы [4]. Всё это как бы скрыто в «облаке» и обеспечивается собственником сервиса, а потребитель платит только за фактически потребляемые услуги. Наглядно систему «пользователь – облако» можно сопоставить с аналогичной схемой взаимодействия потребителей услуг ЖКХ с поставщиками этих услуг: житель многоквартирного дома тоже не видит всей сети коммуникаций и не несёт ответственность за работу трансформаторов и нагревательных котлов, но он открывает кран, когда ему нужна вода, или нажимает на кнопку выключателя, когда ему необходимо освещение, а динамику потребления фиксируют счётчики [5]. В конечном итоге взаимодействия с коммунальной системой он платит за тот объём ресурсов, который потребляет в соответствии со своими индивидуальными потребностями.

Любое направление в ИТ не перестает быть востребованным. Оно трансформируется, подстраивается под современные запросы и соответствует естественным процессам технологического развития. Вот, казалось бы, 3D принтеры – крутой рывок, но из-за стоимости интерес к ним немного угас. Хотя их применение активно прогнозировалось в строительстве и медицине, но эти сферы не имеют массовости.

Список литературы:

1. Чистов Д.В. Информационные системы. М.: Инфра - М, 2010. 399 с.

2. Гневанов М.В., Иванов Н.А. Технологии «Большие данные (BigData) и их применение в градостроительном планировании // Промышленное и гражданское строительство. 2018. № 4. С. 83-87.

3. Гинзбург В.М. Проектирование информационных систем в строительстве. Информационное обеспечение. М.: АСВ, 2008. 368 с.

4. Белов В.В. Проектирование информационных систем: Учебник. М.: Академия, 2018. 144 с.

5. Конигов А.И. Исследование ряда аспектов использования технологии BigData в строительстве // Бюллетень строительной техники. 2019. № 2. С. 25-26.