Контрольные вопросы и задания

﻿﻿﻿Охарактеризуйте технологии, использовавшиеся в ЭК в 1960 1990-х гг.

﻿﻿﻿Охарактеризуйте совершенствование и рост технологий в период с 1990 по 2010 г.

﻿﻿﻿Охарактеризуйте современное состояние технологий ЭК.

﻿﻿﻿Охарактеризуйте настоящее и будущее технологии Big Date и оцените ее роль в ЭК.

﻿﻿﻿Какие факторы окажут влияние на будущее ЭК?

﻿﻿﻿Какая структура информационной системы называется гиперструк-турированной?

﻿﻿﻿Что понимают под оборотом розничной торговли?

﻿﻿﻿Охарактеризуйте предприятия, занимающиеся разработкой программ-ного обеспечения для управления предприятиями крупного и среднего бизнеса.

﻿﻿﻿Покажите динамику роста российского рынка облачных услуг.

﻿﻿﻿﻿Дайте характеристику технологии сетей стандарта 5G.

﻿﻿﻿﻿Дайте характеристику технологии сетей стандарта 6G.

2.2. Современные технологии электронной коммерции

Период с 2010 по 2020 г. характеризуется:

ы дальнейшим развитием сетевых технологий. В сетях сотовой

связи стандарта ГТЕ (1юпз {егт еуоаНоп — долговременное разви-

тие, торговая марка 4С) средняя скорость передачи данных состав-

ляла 20 Мбит/с. Эта сетевая технология использовалась на Олим-

пиаде Сочи-2014. Использование стандарта ГТЕ Адуапсе4 (торговая

марка 46+) повышает скорость передачи данных до 300 Мбит/с.

Такие сети используются с 2014 г. оператором МегаФон. Технология

сетей стандарта 5С, которая начала внедряться в России в 2020 г.,

позволяет обеспечивать мобильную связь абонентов со скоростью

передачи данных до 20 Гбит/с. Технология следующего стандарта

сетевых технологий 6С, которая начала исследоваться в 2020 г.,

значительно превосходит возможности сетей стандарта 50. Эти

сети будут работать в диапазоне миллиметрового диапазона частот

от 20 до 300 ГГц, обеспечивая скорость передачи данных, превы-

шающую 100 Гбит/с;

\* широким применением мобильности, внедрением мобильных

терминалов (планшетных компьютеров и смартфонов, электронных

книг), мобильных приложений, мобильного Интернета, техноло-

гии использования личных мобильных вычислительных устройств

ВУОР (Вип Уоиг Ом Бе\се);

\* применением мобильности, что сделало возможным постоян-

ный доступ в сеть Интернет, обмен данными в реальном времени,

облегчило поиск необходимых товаров, услуг, специалистов в пре-

делах организации для решения конкретной задачи;

\* взрывным характером роста мобильной коммерции;

\* продолжающимся ростом социальных сетей и их влияния

на ведение бизнеса;

\* расширением социальной и локальной электронной коммер-

ции;

ы виртуализацией и облачными вычислениями. Виртуализация

компьютерных сетей, систем хранения информации, ЦОД корен-

ным образом преобразуют способы ведения бизнеса, управления

контентом, взаимодействием с третьими лицами. В 2013 г. россий-

ский рынок облачных услуг для компаний малого и среднего биз-

неса вырос на 32 % по сравнению с 2012 г. В 2019 г., по данным

ТОС, российский рынок облачных услуг вырос более чем на четверть

и вышел на отметку 1,07 млрд долл. По мнению аналитиков, основ-

ной причиной динамичного роста рынка стало развитие техноло-

гий контейнерной виртуализации;

\* тем, что облачные технологии стали альтернативой создания ИТ-

инфраструктуры предприятия вследствие более низкой стоимости, вы-

сокого уровня ИТ-безопасности, надежности, масштабирования; \* разработкой на основе облачных технологий облачных плат-

форм, таких как байезогсе, ОгорБох, Еуегпоге, Битрикс24, Яндекс,

широко используемых торговыми предприятиями;

\* появлением аппаратных устройств и программного обеспече-

ния для работы с большими объемами данных. Это позволяет в ре-

жиме реального времени производить оценку огромных объемов

данных и использовать полученную информацию для того, чтобы

контролировать цепочку поставок, логистики, поведение покупате-

лей и др.;

\* широким применением систем искусственного интеллекта

и аналитических информационных систем. К ним относятся вирту-

альные помощники на сайтах, ассистенты. Разработанная компани-

ей 1ВМ система искусственного интеллекта М/а:зоп предназначена

для повышения уровня общения человека с компьютером с целью

получения квалифицированных знаний в различных областях;

\* появлением нового поколения средств аутентификации

и средств электронной цифровой подписи. Так, пластиковая карта

ЛаСаца характеризуется строгой аутентификацией, наличием уси-

ленной квалифицированной цифровой подписи на самой карте,

биометрической идентификацией пользователя, соответствием сер-

тификатам ФСБ России, ФСТЭК России, ЕМУСо.

Лицензия ФСТЭК (Федеральной службы по техническому и экс-

портному контролю) требуется для тех организаций, которые ра-

ботают с защитой информации, представляющей государственную

или коммерческую тайну. Лицензия ФСТЭК необходима и в случае,

если деятельность предприятия связана с обеспечением техниче-

ской защиты этой информации. ЕМУСо — глобальная организация,

отвечающая за развитие спецификаций и стандартов для междуна-

родных платежных микропроцессорных карт. Компания «СИСТЕ-

МА» занимается поставками банковской техники и разработкой

прикладного программного обеспечения для обслуживания между-

народных чиповых карт в банкоматах и информационно-платеж-

ных терминалах. Ее разработки соответствуют стандарту ЕМУ.

ЛаСака РК! — это ОЗВ-токен для строгой двухфакторной аутенти-

фикации пользователей при доступе к защищенным информацион-

ным ресурсам предприятия, безопасного хранения ключей, ключе-

вых контейнеров программных СКЗИ (средства криптографической

защиты информации).

Информационные интегрированные системы управления пред-

приятием (ИСУП, или ЕВР-системы, Ег(егризе Везоигсе Р\апт —

планирование ресурсов предприятия) позволяют автоматизи-

ровать до 90—95 % бизнес-процессов предприятия. Российский

рынок ИСУП демонстрирует непрерывный рост. В состав таких си-

стем в виде модулей входят широко используемые в электронной

коммерции СЕМ-системы, аналитические системы и модули ЭК. На базе таких систем строятся отраслевые решения, в частности для

управления предприятиями торговли. По оценкам аналитической

компании ШС, крупнейшими потребителями информационных

систем этого класса являются предприятия процессного производ-

ства, оптовой и розничной торговли. Их суммарная доля на рын-

ке РФ превышает 40 %. Динамика роста этих систем в России за пе-

риод 2003—2013 гг. представлена на рис. 2.1. Рисунок демонстрирует непрерывный рост рынка систем этого

класса в Российской Федерации. В 2013 г. рынок составил 1,07 млрд

долл. Это большей частью затраты на приобретение лицензий и ус-

луг техподдержки используемого по. К пятерке основных постав-

Щиков информационных систем управления предприятием, по дан-

ным компании ОС, в России относятся компании $АР (49,9 %),

1С (30,5 %), Мтгозой (7,8 %), Отаае (5,6 %), «Галактика» (1,9 %).

Применение информационных технологий в торговле приведено

в ежегодных обзорах [13, 47].

Начиная с 2011 по 2015 г. наблюдался ежегодный спад, который

достиг нулевого уровня в 2013 г. В 2015 г. спад составил —31,8 %.

Затем с 2015 по 2019 г. наблюдалась положительная динамика роста

ив 2019 г. рост рынка ИСУП оценивается в 21 %. В 2018 г. ШС пред-

ставила ежегодное исследование российского рынка программного

обеспечения информационных систем управления предприятием —

Виза Епегризе АррИсацоп боЙмгаге МагКее 2018—2022, Еогесазе

апа 2017 Уепдог 5Вагез. По результатам исследования, объем рос-

сийского рынка ПО ИСУП в 2017 г. в долларах вырос на 29,6 % —

до 819,27 млн долл. В рублях по сравнению с предыдущим годом рынок ПО корпоративных приложений увеличился на 12,8 %. Ве-

дущими компаниями по разработке и внедрению ИСУП в России

являются компании $АР, 1С, Ога, «Галактика». Дальнейший рост

этого рынка будет обусловлен высоким спросом на бизнес-прило-

жения среди компаний финансового сектора, розничной торговли,

профессиональных услуг, логистики. Повышенным спросом будут

пользоваться системы бизнес-аналитики, СВМ-системы (системы

по управлению взаимоотношениями с клиентами), системы про-

гнозирования и системы безопасности. В 2021 г. основными раз-

работчиками программного обеспечения для управления предпри-

ятиями крупного и среднего бизнеса в России являются компании

5АР и 1С.

В настоящее время разработаны и внедрены на отечественных

предприятиях аппаратные устройства с конвергентной и гиперкон-

вергентной структурой, значительно повышающие производитель-

ность вычислительных устройств. В России, начиная с 2015 г., раз-

работана и выпускается аппаратно-программная вычислительная

платформа СКАЛА-Р полностью российского производства. Плат-

форма разработана компанией 1В$ и представляет собой полностью

сконфигурированное решение, на базе которого можно собрать

дата-центр требуемой (практически любой) мощности. Платформа

включает оборудование для передачи, обработки и хранения дан-

ных и программное обеспечение. При помощи программного обе-

спечения этой платформы осуществляется виртуализация, управле-

ние, мониторинг данных и информационная безопасность. Такая

инфраструктура называется гиперконвергентной.

Компания Яндекс разработала бизнес-инструмент Яндекс.Биз-

нес. К базовым инструментам этого сервиса относятся:

\* база клиентов;

\* предложения для клиентов;

ы маркетинговые шаблоны;

\* онлайн-запись клиентов;

\* уведомления и напоминания;

\* рассылки с вашими скидками от Яндекс.Карт;

\* поддержка в чате и по почте.