

УДК 330.354

Холин Павел Андреевич,

аспирант кафедры прикладной информатики

и математических методов в экономике,

ВолГУ,

г. Волгоград

ПРОГНОЗЫ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЕКТОРА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Очень непросто пришлось бизнесу и многим предприятиям в условиях пандемии. Постепенный переход от физического присутствия в офисе к дистанционной форме был уже давно запущен, однако в 2020 году во многих сферах пришлось это делать в очень скором темпе.

Ключевые слова: ИКТ, рынок IT услуг, развитие экономики, бизнес в условиях пандемии.

Регулярно не малое количество прогнозов появляется в конце года. Различные аналитические компании составляют эти прогнозы, по которым технологии будут востребованы в следующем году, по темпам их развития и отличиям от прошлого года. Следует отметить, что зачастую эти прогнозы не особенно актуальны для Российской Федерации. Для того чтобы определить, какие из технологий будут наиболее востребованы именно отечественными заказчиками, необходимо получать прогнозы от агентов, которые работают с представителями отраслей в данной стране. Агентство CNews Analytics проводит традиционный опрос среди своих читателей. Как и в прошлом опросе, самые большие надежды возлагаются на анализ больших данных, искусственный интеллект и облачные решения. В некоторых отраслях наибольшим спросом пользуются сети пятого поколения и автономные системы.

Наука и образование в современном мире:
методология, теория и практика

К примеру, анализ big data стал основой для принятия решений если не во всех, то в очень многих в секторах экономики. Все остальные технологии либо основаны на аналитических результатах (например, искусственный интеллект), либо используются для сбора и обработки данных (сети 5G, периферийные вычисления и, в будущем, квантовые вычисления).

Конечно, пандемия, из-за которой сотрудники, включая ИТ-специалистов, стали работать удаленно, значительно повысила используемость облачных систем, обеспечивая непрерывность бизнеса для многих предприятий.

Вернемся ли мы в офисы - вопрос спорный. Ведь пандемия показала, что переход на «домашнюю» работу некоторых профессий никак не отразился на качестве работы. Однако нет никаких сомнений в том, что некоторые ИТ-решений, которые «ушли» в облака в 2020 году, останутся там. Возможно, сами облака изменятся, поскольку им придется приспосабливаться к новым объемам, сложности и важности возложенных на них новых задач.

Технология	Суммарный рейтинг	Финансовая сфера	Торговля	Госсектор	Телекоммуникационная отрасль	Сельское хозяйство	Медицина	Промышленность
Аналитика больших данных	82	89	86	75	79	54	67	62
Искусственный интеллект	69	73	61	57	60	45	70	60
Облачные решения	79	61	55	52	69	38	47	54

CNews Analytics, 2020

Такой рейтинг предоставило новостное агентство CNews, на 2020 год. Данный рейтинг был разработан в два этапа: первый – составление предварительного списка технологий, которые чаще всего упоминались в ходе конференции и интервью, второй – выяснение востребованности технологий у представителей отраслей и компаний заказчиков, в том числе путём открытого опроса.

В начале года аналитики IDC прогнозировали падение отечественного ИТ-сектора более чем на 30% (при условии стабильного обменного курса рубля и падения ВВП на 3-6%), прогнозируя еще более значительное снижение, чем к 2015 году, когда спад составил 37,3%.

Однако отечественный ИТ-сектор скоро адаптировался к новым условиям работы, и уже в третьем квартале, к примеру, рынок смартфонов вернулся, по данным той же IDC, «к поставкам, сопоставимым в единицах и денежном выражении с тем же кварталом 2019 года». Количество проданных серверов увеличилось на 2%, сегмент «в деньгах» прибавил 12,9%. Рынок хранения данных также «показал рост в денежном выражении». И даже «постоянно падающий» рынок печатающих устройств упал всего на 3,9% (при росте штучно на 11,7%). В целом последний, октябрьский, прогноз IDC по России - падение на 8,2%.

Участники опроса CNews, проведенного во второй половине 2020 года, показали, что российские эксперты (почти три четверти респондентов, 74%, представляли топ-менеджмент своих компаний - владельцев и учредителей, генеральных директоров, президентов, директоров территорий) настроены достаточно оптимистично.

Октябрьский прогноз Gartner

	Расходы в 2019 г., \$млн	Динамика в 2019 г., %	Расходы в 2020 г., \$млн	Динамика в 2020 г., %	Расходы в 2021 г., \$млн	Динамика в 2021 г., %
Дата-центры	214 911	1,0%	208 292	-3,1%	219 086	5,2%
Корпоративное ПО	476 686	11,7%	459 297	-3,6%	492 440	7,2%

Наука и образование в современном мире:
методология, теория и практика

Устройства	711 525	-0,3%	616 284	-13,4%	640 726	4,0%
ИТ-сервисы	1 040 263	4,8%	992 093	-4,6%	1 032 912	4,1%
Телекоммуникационные сервисы	1 372 938	-0,6%	1,332,795	-2,9%	1 369 652	2,8%
Итого:	3 816 322	2,4%	3 608 761	-5,4%	3 754 816	4,0%

Источник: Gartner, октябрь 2020

Gartner пояснил подобную непостоянность оценок этим, то что за 25 лет, какие фирма давал прогноза во взаимоотношении затрат в ИТ, ни разу никак не существовало подобных внезапных перемен в условиях. По этой причине взамен суленого увеличения возник упадок, прекращенный внезапным всплеском в конкретных товарных группах, к примеру, в секторах сравнительно дорогостоящих игровых девайсов либо гарнитур.

Возможно, именно поэтому Gartner пока не заглядывает слишком далеко, ограничивая свой прогноз до 2021 года, как это было год назад.

Восстановление рынка, по мнению Gartner, начнется с корпоративного программного обеспечения, поскольку без него невозможно поддерживать удаленные рабочие места, дистанционное обучение и телемедицину (поэтому они все еще будут играть важную роль в 2021 году). Расходы на центры обработки данных и ИТ-услуги, особенно облачные, увеличатся.

Наименьшее увеличение стоимости на услуги связи и оборудования. Однако следует отметить, что «связь» с пандемией будет минимальной, и устройства сильно пострадают, согласно Gartner. Особенно в сегменте сотовых телефонов. У компаний больше ИТ-задач и меньше денег для выполнения, поэтому вместо того, чтобы тратить деньги на обновление принтеров и смартфонов, они вкладывают средства в облака или программное обеспечение для управления взаимоотношениями с клиентами.

Еще одно интересное заявление Gartner - «цифровая трансформация не требует обоснования окупаемости инвестиций, которое требовалось до пандемии, потому что задача ИТ - обеспечить выживание бизнеса, а не его развитие».

Наука и образование в современном мире: методология, теория и практика

Более 70% составят инвестиции в технологии – облачные и мобильные технологии, обработку и аналитику больших данных, а также социальные технологии.

Аналитики IDC предполагают, что с учетом новых технологий глобальные продажи продуктов и услуг в области информационных и телекоммуникационных технологий в 2021 году превысят 5,6 триллиона долларов. 23% из них придется на новые технологии «третьей платформы», включая системы IoT, роботов и дроны, шлемы дополненной и виртуальной реальности и трехмерные принтеры. В целом инвестиции в технологии «третьей платформы» (облачные и мобильные технологии, обработка big data и аналитика, а также социальные технологии) составят более 70% мирового рынка ИКТ.

С улучшением облачной инфраструктуры и программного обеспечения развитые страны прокладывают путь для внедрения технологий, основанных на обработке и анализе больших объемов данных, когнитивных технологий и облачных приложений. Но технологии для промышленных приложений – Интернет вещей, робототехника – все активнее внедряются в развивающихся странах.

Список литературы

1. Интернет-издание CNews. – URL:

https://www.cnews.ru/reviews/cnews_trendy_2021/articles/itrynok_snova_nadeetsya_na_luchshee
(дата обращения 05.03.21).

2. Интернет-издание ComputerWorld. – URL: <https://www.computerworld.ru/news/IDC-mirovoy-rynok-IKT-k-2021-godu-vyrastet-do-56-trilliona-dollarov> (дата обращения 05.03.21).