

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: КУРС РУНЕТА

Тематическое приложение  
к ежедневной деловой газете РБК  
Вторник, 1 ноября 2016 | № 202 (2458)



**ТЕНДЕНЦИИ:** СМАРТФОНЫ СТАЛИ ОСНОВНЫМ УСТРОЙСТВОМ  
ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ | **E-COMMERCE:** ТРАДИЦИОННЫЕ  
ПЛОЩАДКИ ПЕРЕСТРАИВАЮТСЯ В ЦИФРОВЫЕ МАРКЕТПЛЕЙСЫ |  
**IT-ОБРАЗОВАНИЕ:** РЕЙТИНГ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ



# РОЦИТ – ВАШ ПОМОЩНИК В ИНТЕРНЕТЕ

- Узнаем позицию интернет-сообщества через опросы и голосования  
**community.rocit.ru**
- Ежегодно мы измеряем индекс цифровой грамотности  
**mindex.rocit.ru**



- Мы помогаем молодым людям стать профессионалами в сфере IT  
**buduguru.ru**
- База знаний об интернете  
**wiki.rocit.ru**
- Мы – единственная Горячая линия в Рунете  
**hotline.rocit.ru**

Присоединяйтесь



[www.rocit.ru](http://www.rocit.ru)

ЦИФРОВОЙ  
СКАЧОК

ФОТО: ПРЕСС-СЛУЖБА

СЕРГЕЙ ПЛУГОТАРЕНКО,  
ДИРЕКТОР РАЗК

Аудитория интернета продолжает расти, а инфраструктура — развиваться. К 2020 году беспроводной доступ в интернет покрывает 85% планеты. По прогнозам Cisco, к 2041 году пропускная способность сетей увеличится в 500 раз. В России количество пользователей интернета сегодня уже превышает 80,5 млн и по-прежнему растет, а 57,5% россиян — уже каждый день онлайн. К 2020 году в Сети будут присутствовать 85% населения России. Число занятых в отрасли специалистов сегодня составляет более 2,3 млн человек. Рунет остается самым активным сегментом экономики страны, который все больше влияет на другие отрасли. Вклад экономики Рунета в ВВП страны в 2015 году составил 2,4%. На мобильный интернет приходится около 25–30% от общего объема рынка. Мобильность остается доминирующим трендом, который вместе с цифровыми сервисами все больше влияет на самые разные сферы деятельности. Ближайшее будущее — это повсеместное применение интернета и IT в парадигме интернета вещей. К 2020 году количество подключенных к Сети устройств превысит 50 млрд. Проекты с их использованием конвертируются в «умные» города, транспорт или здравоохранение, новое качество жизни, уровень безопасности и др. На наших глазах экономика Рунета трансформируется во всеобъемлющую цифровую экономику, строительством которой будет заниматься интеллектуальная нация.

**РБК + «ЭКОНОМИКА РУНЕТА»**

Тематическое приложение к «Ежедневной деловой газете РБК» (16+) Является неотъемлемой частью «Ежедневной деловой газеты РБК» № 202 (2458) от 1 ноября 2016 г. Распространяется в составе газеты. Материалы подготовлены редакцией партнерских проектов РБК+. Партнеры выпуска: ЗАО «Региональный Сетевой Информационный Центр», НП «РАЭК», Региональная общественная организация «Центр Интернет-технологий». Реклама

Учредитель: ООО «БизнесПресс»

Издатель: ООО «БизнесПресс»

Директор ИД РБК: Ирина Митрофанова

Главный редактор партнерских проектов РБК+: Наталья Кулакова

Редактор РБК+ «Экономика Рунета»: Мария Попова

Выпускающий редактор: Андрей Уткин

Дизайнер: Дмитрий Иванов

Обложка: bogusfreak

Фоторедактор: Алена Кондюрина

Корректоры: Татьяна Поленова, Маргарита Тарасенко

Главный редактор газеты: Игорь Игоревич Тросников

Рекламная служба: (495) 363-11-11 доб. 1342 Коммерческий директор издательства РБК:

Анна Батыгина  
Директор по продажам РБК+:  
Евгения Карлина

Директор по производству: Надежда Фомина

Адрес редакции: 117393, Москва,  
ул. Профсоюзная, 78, стр. 1

# ОЦИФРОВАННЫЙ МИР

ИНТЕРНЕТ ТРАНСФОРМИРУЕТ СТАРЫЕ РЫНКИ И ПОЗВОЛЯЕТ МГНОВЕННО ПЯВЛЯТЬСЯ НОВЫМ. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ КОМПАНИИ ОКАЗЫВАЮТСЯ НА СТЫКЕ ТРАДИЦИОННЫХ ОТРАСЛЕЙ, ГРАНИЦЫ МЕЖДУ КОТОРЫМИ СТИРАЮТСЯ. ОБЛАЧНЫЕ УСЛУГИ, БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ, ВСЕОБЪЕМЛЮЩИЙ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ ОПРЕДЕЛЯЮТ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ РУНЕТА И СМЕЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ. ОНЛАЙН СТАНОВИТСЯ ГЛАВНЫМ КАНАЛОМ ДОСТАВКИ СЕРВИСОВ ГРАЖДАНАМ И БИЗНЕСУ. **МАРИЯ ПОПОВА**



ФОТО: GETTY IMAGES/RUSZIA

**С**огласно данным РАЭК, за последние 13 лет число пользователей интернета в России выросло в восемь раз. В онлайн выходят не только горожане, но и каждый второй сельский житель. Все чаще для этого используются мобильные устройства. Аудитория мобильного интернета в стране увеличивается на 13% в год.

«Быстрее всего растет количество проектов в области больших данных, продолжает активно развиваться интернет вещей. Проекты становятся более сложными и серьезными. На стыке образования и интернета, медицины и интернета появляется много интересных, перспективных продуктов», — комментирует Маргарита Зобнина, директор по экосистемным проектам Фонда развития интернет-инициатив.

В пресс-службе компании «Яндекс» отмечают, что основные вызовы для всех интернет-сервисов сегодня — это персонализация в решении задач пользователя (адаптация под любые обстоятельства — сезон, регион, интересы), способность взаимодействовать с человеком в любой форме (текст, голос или

картинка, в идеальных условиях или с искажениями), на любых устройствах и в любых средах (десктоп, мобильность, ТВ). Основные точки опоры качества сервисов связаны с наличием у компаний сильного пула технологий — машинный интеллект, распознавание образов, речевые технологии, вычислительные мощности. Стремительное развитие нейронных сетей и успехи в их обучении позволяют все чаще использовать искусственный (или машинный) интеллект для решения конкретных прикладных задач в самых разных сферах — включая безопасность, транспорт и развлечения.

Развитие интернет-сервисов сегодня тесно связано с вовлечением пользователей, с помощью технологий и инструментов, в улучшение сервисов, когда люди делают их для людей, — как, например, «Яндекс.Пробки». Вообще, любой технологической компании сегодня сложно развивать хороший сервис без интерактивного участия, считают в «Яндексе». Так, все поисковые компании (и в России, и в мире) стараются учитывать отзывы о магазинах или отелях, привлекают пользователей к уточнению карт и обновлению

справочников организаций, просят поделиться отзывами на фильмы или книги.

**УМНОЕ ОБЩЕСТВО**

К 2018 году 70% всех госуслуг в России должно предоставляться в электронном виде, а 90% граждан должны быть удовлетворены их качеством. Интеллектуальное правительство предполагает множество простых и удобных цифровых сервисов. Их можно будет получать не только с помощью компьютеров и мобильных устройств, но и через «умные» браслеты, телеви-

# 70,8

миллионов человек  
пользуются интернетом  
каждый день (57,5% населения)

зоров и множество других подключенных к интернету вещей. Параллельно «умнеть» будут транспорт, дороги, коммунальные службы, города. А электронную подпись, необходимую для получения госуслуг, связанных с денежными операциями или персональными данными, заменят СМС. Достаточно будет ввести номер мобильного телефона в личном кабинете на сайте госуслуг.

#### ИНТЕРНЕТ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ

По прогнозам Business Insider, в 2015–2019 годах совокупный объем инвестиций городов мира в сети интернета вещей составит \$97 млрд. В результате снизится интенсивность городского трафика, сократятся вредные выбросы в атмосферу, снизятся издержки, а власти смогут более эффективно взаимодействовать с населением.

Городу, вступающему в эпоху интернета вещей, нужны стандартные платформы. Именно это будет гарантией безопасности данных и инфраструктуры, а также позволит сэкономить при дальнейшем развитии систем.

К 2021 году на каждого жителя Земли будет приходиться около шести подключенных «вещей». К 2020 году каждый пятый дом в Европе и каждый третий в США станут «умными».

#### ОНЛАЙН-ПОКОЛЕНИЕ

Интернет-технологии участвуют в трансформации системы образования во всем мире, помогая выращивать специалистов, навыки и знания которых будут востребованы в будущем. К 2019 году 50% всех студентов в мире будут получать образование в интернете. Это вызов для традиционной системы образования, которая стремительно мигрирует в Сеть, где уже бурно развиваются массовые открытые курсы самообучения (МООС).

Развитие дистанционных форматов, распространение электронных



ФОТО: GETTY IMAGES/RUSSIA

учебников, использование открытых данных — тенденции, которые не только повышают удобство, но и снижают издержки учебных заведений. Все больше университетов по всему миру представляют свои программы в Сети, в том числе Гарвард, MIT, Стэнфорд и др. В России по этому пути идут МГУ, СПбГУ, ВШЭ, ИТМО, МТФИ и другие вузы.

#### ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Дистанционные коммуникации и цифровые форматы помогут повысить качество медицинских услуг, сокращая расходы на их оказание. К 2019 году, согласно прогнозу BVC Research, мировой рынок телемедицины достигнет \$44 млрд. Количество пациентов, пользующихся телемедицинскими услугами, увеличится до 7 млн к 2018 году, считают эксперты информационной компании IHS.

«Появление телемедицины сделает врачебную помощь доступнее, а распределение времени врачей — более

эффективным. Например, телемедицина уменьшит время, которое врач тратит на рутину (в том числе на сбор анамнеза, расшифровку анализов), освобождая время для того, чтобы заниматься более сложными медицинскими задачами», — комментируют в пресс-службе «Яндекса».

Параллельно развиваются мобильные приложения для удаленного мониторинга здоровья и консультаций. По прогнозу Juniper Research, число пользователей мобильных сервисов — mHealth — к 2020 году вырастет до 157 млн человек (в 2015-м — 50 млн). Кроме того, медицина — одно из главных направлений рынка интернета вещей. К 2020 году объем этого сегмента достигнет примерно \$117 млрд. Он будет расти за счет множества датчиков, позволяющих отслеживать перемещение больных и врачей, контролировать состояние пациентов, напоминать о приеме лекарств и т.д.

#### ОЦИФРОВКА МЕДИАПОТРЕБЛЕНИЯ

Интернет все заметнее меняет подходы к потреблению контента. Онлайн продолжает отбирать аудиторию у прессы и радио, стимулируя бумажные СМИ к цифровой трансформации. В PwC прогнозируют, что драйверами роста глобального рынка развлечений и СМИ останутся цифровые носители — цифровые издания, книги и музыка, мобильное телевидение. К 2018 году на них будет приходиться 47% всего рынка.

Медиапотребление растет в основном за счет электронных носителей, согласно в Deloitte. В России за 2012–2015 годы оно увеличилось на 8%. На этом фоне ведущие издательские дома увеличивают свое присутствие онлайн. Для популяризации бумажных изданий используются соцсети. Развитие мобильных технологий и проникновение гаджетов меняют структуру доставки рекламного сообщения до

ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ  
ДЛЯ ВСЕХ ИНТЕРНЕТ-  
СЕРВИСОВ СЕГОДНЯ —  
ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ  
В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ,  
СПОСОБНОСТЬ  
ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ  
С ЧЕЛОВЕКОМ В ЛЮБОЙ  
ФОРМЕ, НА ЛЮБЫХ  
УСТРОЙСТВАХ И В ЛЮБЫХ  
СРЕДАХ

адресата. Появляются новые форматы контекстной рекламы, вытесняющие традиционную медийную.

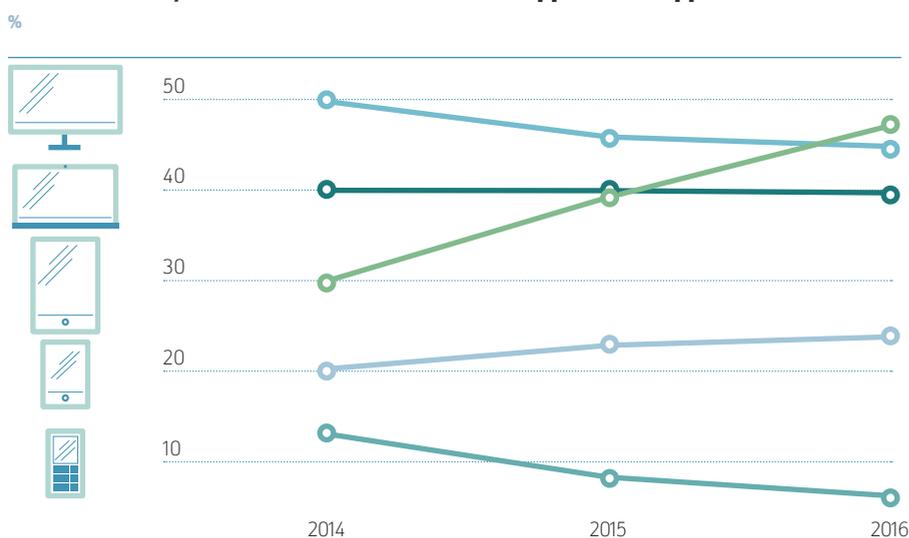
#### ОБЛАЧНЫЙ СОФТ

Рынок облачных сервисов растет в России все заметнее, хотя обороты потребления софта из облака по сравнению с классическим ПО пока скромны. В РАЭК оценивают объем рынка SaaS-решений (программное обеспечение как услуга) в 6,6 млрд руб. по итогам 2015 года при темпах роста свыше 20%.

В бизнесе Ahoft продажи облачного ПО составляют менее 2% от общих продаж софта при динамике прироста подписок на 30%. «Каждый пятый заказчик рассматривает возможность перехода на ПО по подписке, — комментирует Евгений Куртуков, руководитель отдела поддержки и развития продаж Ahoft. — Кроме того, растет количество заказчиков, находящихся в стадии тестирования облачных решений. Примерно каждый третий в течение полугодия после тестирования переходит на использование облачного ПО по подписке. Это хорошая конверсия».

Наибольшее количество запросов приходит на офисные приложения (Microsoft Office365 и «МойОфис») — до 70%, инфраструктурные сервисы (ExchangeOnline, SharePoint Online, Skype for Business) — 20%, а также бизнес-приложения («МойСклад», «Мегаплан» и т.д.) — около 10%. По статистике Ahoft, российские лидеры в потреблении облачных решений — ЦФО, включая Москву (47% от суммарных продаж), и СЗФО (18%). Эти же регионы традиционно лидируют и по уровню проникновения интернета и по качеству интернет-доступа. Однако облачную активность других регионов сдерживает уже не столько связь, сколько менталитет, который тоже постепенно становится все более «цифровым».

#### УСТРОЙСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РОССИИ ДЛЯ ВЫХОДА В ИНТЕРНЕТ\*



\*Респонденты могли указывать несколько устройств.

Источник: «TNS Россия»

# ЭКОНОМИКА РУНЕТА: ГЛАВНЫЕ ЦИФРЫ

РУНЕТ — ПО-ПРЕЖНЕМУ САМЫЙ АКТИВНЫЙ И РАЗВИВАЮЩИЙСЯ СЕГМЕНТ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ. ОН СОХРАНЯЕТ РЕЗЕРВЫ РОСТА И ВСЕ ЗАМЕТНЕЕ ВЛИЯЕТ НА ДРУГИЕ ОТРАСЛИ. ТРАДИЦИОННЫЕ РЫНКИ ИКТ НАЧИНАЮТ МЕНЯТЬ ПРИВЫЧНЫЕ ОЧЕРТАНИЯ — БАНКИ СТАНОВЯТСЯ IT-КОМПАНИЯМИ, ТЕЛЕКОМЫ НАЧИНАЮТ КОНКУРИРОВАТЬ С БАНКАМИ И НАОБОРОТ. ВСЕ ВМЕСТЕ УЧАТСЯ МОНЕТИЗИРОВАТЬ BIG DATA, ПОДКЛЮЧАЯ К ИНТЕРНЕТУ ВСЕ БОЛЬШЕ «ВЕЩЕЙ», А БИЗНЕС МИГРИРУЕТ НА ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ. ЭКОНОМИКА РУНЕТА ПОСТЕПЕННО ТРАНСФОРМИРУЕТСЯ ВО ВСЕОБЪЕМЛЯЮЩУЮ ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ. [АЛЕКСЕЙ НИКУШИН](#)



ФОТО: LORA

**П**о данным РАЭК, аудитория Рунета в 2016 году составила 86 млн человек в возрасте от 12 лет.

Объем экономики Рунета (контент и сервисы) оценивается в 1355,4 млрд руб. (по итогам 2015 года). Вместе с рынком электронных платежей (588 млрд руб.) это эквивалентно 2,4% ВВП России. Объем интернет-зависимых рынков сопоставим с 19% ВВП России согласно данным, полученным в ходе исследования «Экономика Рунета. 2015–2016 годы». Ожидается, что в 2016 году экономика Рунета превысит 1581 млрд руб.

## ОХВАТ И ИНФРАСТРУКТУРА

Объем доменного рынка составил в 2015 году 2,7 млрд руб. Домен .ru вошел в пятерку крупнейших доменов мира (5,2 млн имен), а кириллический домен .рф (900 тыс. имен) — абсолютный лидер среди доменов в национальных алфавитах.

Хостинг-сегмент вырос на 6%, до 5,9 млрд руб., а рынок SaaS-решений (программное обеспечение как услуга) — до 6,6 млрд руб. Ожидается, что в 2016 году темпы его роста составят 25% на фоне явного усиления интереса бизнеса к облакам.

## МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И ЦИФРОВОЙ КОНТЕНТ

Сегмент контекстной рекламы составил по итогам 2015 года 80,5 млрд руб., показав рост 15%. Ожидается, что в 2016 году его объем увеличится на 27%. В то же время сегмент контент-маркетинга продемонстрировал некоторое снижение — на 1,5%, до 20,1 млрд руб. «Чистый» рынок медийной (дисплейной) рекламы пока не восстановил рост (минус 10%) и составил 19,8 млрд руб., из которых 4,6 млрд руб. приходится на видеорекламу.

Большие надежды эксперты возлагают на развитие технологий и полный переход на так называемую автоматизированную рекламу — про-

грамматик (автоматическое приобретение рекламного инвентаря на веб-странице через торги на аукционе или напрямую). В Европе этот сегмент вырос в прошлом году на 76%, а мобильный программатик — на 165%.

Сегмент электронного контента растет примерно на 11–13% в год. Драйвер здесь — электронные книги. Объем сегмента составил по итогам 2015 года 1,6 млрд руб. при росте 67%. Игры выросли на 14% при объеме 46,7 млрд руб. Объемы рынков онлайн-музыки и онлайн-видео составили 2,3 млрд и 3,8 млрд руб. соответственно.

## КАДРЫ

По данным РАЭК, рынок IT-кадров продолжает расти. Число занятых в отрасли оценивается в 2,3 млн человек. Если в конце 2014 — начале 2015 года компании и сокращали персонал, хотя этот процесс происходил здесь менее бурно, чем на других рынках, то со второй половины 2015-го на-

чалось восстановление количества вакансий. Теперь и 2016 год также демонстрирует хорошие темпы.

IT-сфера является «локомотивом» и российского, и московского рынка труда. За первые девять месяцев 2016 года отмечается рост спроса на IT-специалистов на 39%. Значительно увеличилось количество вакансий удаленной работы, а также в сфере аутсорсинга разработки.

Прогнозируется, что до 2020 года сохранится стабильный спрос на специалистов IT. Развитие новых технологий, их применимость в нетипичных ранее направлениях, автоматизация процессов будут стимулировать востребованность IT-кадров.

По данным опроса «Кризисный барометр-2016», в онлайн-индустрии наблюдаются признаки кризиса, однако опрошенные эксперты считают его влияние меньшим, чем в других отраслях отечественной экономики. Восстановления почти 30% респондентов ждут в 2017 году.

ДОМЕННЫЙ РЫВОК



ФОТО: ПРЕСС-СЛУЖБА

# ДИНАМИКА ИНТЕРНЕТ-РЫНКОВ РОССИИ

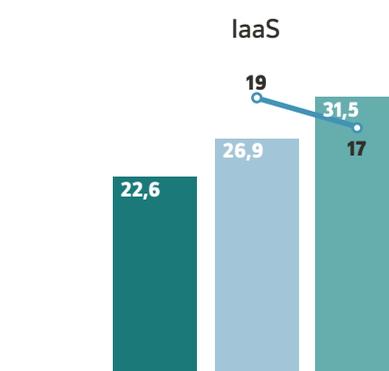
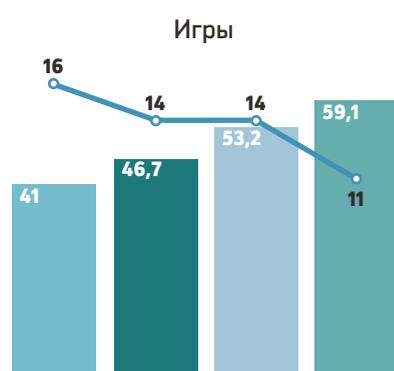
АНДРЕЙ КУЗЬМИЧЕВ,  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО  
ДИРЕКТОРА ПО ПРОДУКТАМ  
RU-CENTER GROUP

На сегодня в ключевых российских доменах — .ru и .рф — суммарно зарегистрировано более 6 млн имен. .ru — один из самых быстрорастущих национальных доменов в мире: он опережает по темпам прироста все крупнейшие ccTLD, за исключением китайского .cn. Намечился перелом тенденции последних лет, когда рост происходил фактически за счет нижнего сегмента администраторов (от одного до десяти доменов). В 2016 году положительную динамику можно наблюдать и в среднем сегменте — условно «профессиональных доменеров» (от 11 тыс. до 50 тыс. доменов).

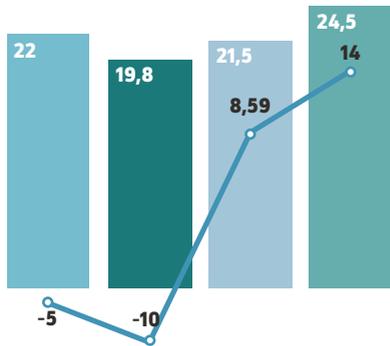
Вопреки опасениям увеличивается спрос на новые тематические домены в рамках программы new gTLD. На российском рынке сохраняют популярность зоны .moscow, .club, .online. Продолжают стартовать и новые тематические домены. Так, в сентябре началась открытая регистрация в самой востребованной в рамках программы new gTLD зоне .shop. Более 11 тыс. имен зарегистрировано в появившейся в этом году кириллической зоне .рус (для сравнения: в домене .москва зарегистрировано около 20 тыс. имен). Все больше проектов выбирают тематические домены в качестве основных адресов — например, bro.taxi, whynotwine.bar, metropolis.moscow и др. В национальных доменах растет число аккредитованных регистраторов — сейчас их 45. Большая часть создана «профессиональными доменерами» для своих нужд, и суммарная доля рынка трех крупнейших регистраторов (RU-CENTER, Reg.ru и R01) остается неизменной — около 75%.

На рынке хостинга усилился тренд миграции от зарубежных провайдеров к российским. Основным драйвером по-прежнему является соотношение цены и качества услуг. Многие провайдеры помимо традиционных универсальных тарифов начали предлагать оптимизированные — под потребности отдельных сегментов аудитории. SSL-сертификаты становятся обязательными для использования, и самые базовые предлагаются ключевыми игроками бесплатно. Новые версии браузеров предупреждают о том, что сертификата нет или он ненадежен, а поисковые системы учитывают наличие сертификата как один из факторов, влияющих на ранжирование в выдаче. В итоге сегодня около трети веб-трафика, проходящего через российскую точку обмена MSK-IX, защищено.

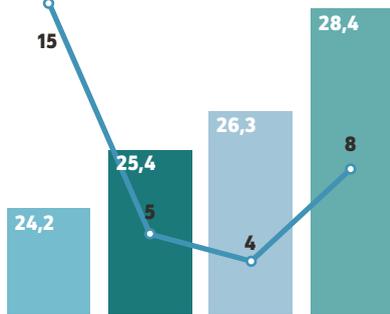
■ Динамика рынка, млрд руб.    ■ — 2014    ■ — 2016 (оценка)  
○ Темпы роста рынка, %    ■ — 2015    ■ — 2017 (прогноз)



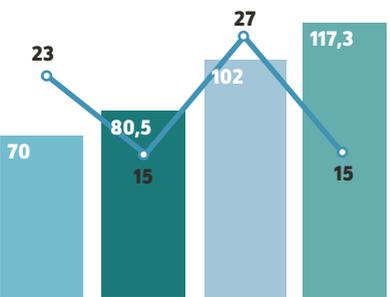
Медийная реклама



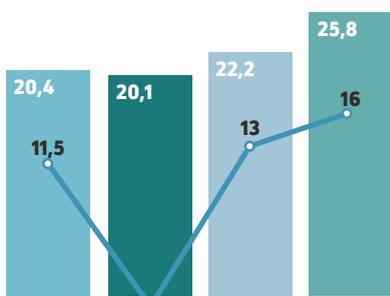
Web- и мобильная разработка



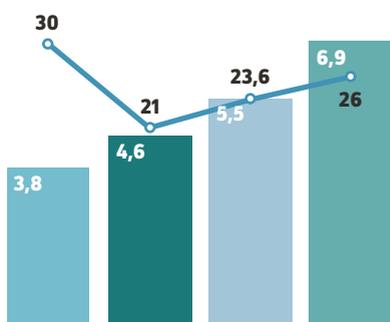
Контекстная реклама (Performance)



Контент-маркетинг и нативная реклама



Видеореклама



# МОБИЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

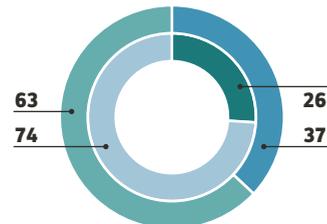
Доля обращений/заказов, %

■ с мобильных устройств  
■ с других устройств

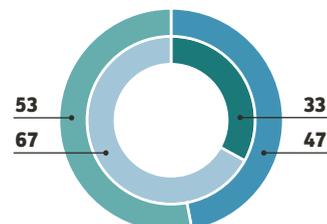
Структура рынка, %

■ мобильные устройства/приложения  
■ другие устройства/приложения

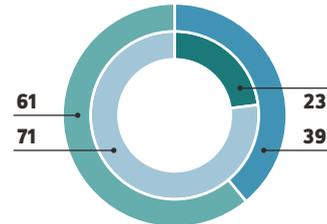
Медийная реклама



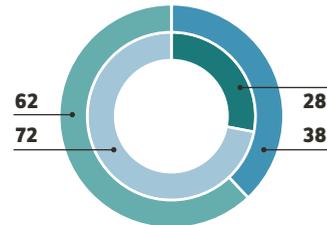
Контент-маркетинг и нативная реклама



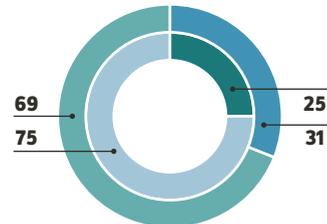
Онлайн-видео



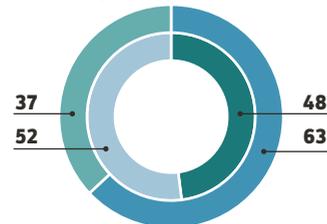
Игры



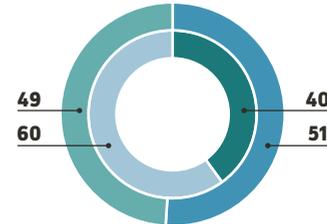
Онлайн-ритейл



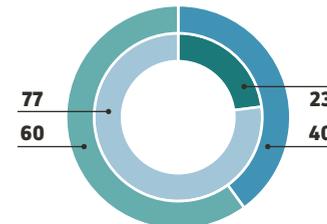
Услуги в интернете



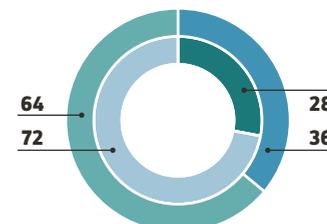
Web- и мобильная разработка



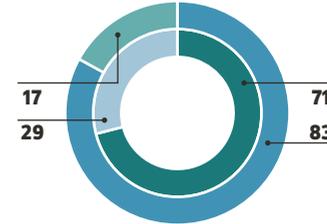
Видеореклама



Контекстная реклама (Performance)



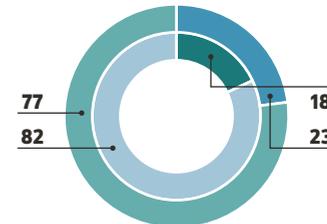
Онлайн-музыка



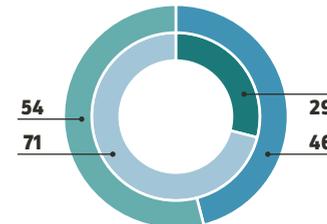
Электронные книги



Онлайн-трэвел



SaaS



# УМНЫЕ ВЕЩИ

**О**бъем российского рынка M2M/IoT по итогам первого полугодия 2016 года достиг 300 млрд руб. (данные МТС). Рост рынка в денежном выражении происходит за счет увеличения спроса на технологии Big Data. Так, драйвером стали продажи устройств и приложений для анализа больших объемов данных (доля в общей выручке — 55%), софта для анализа данных (27%), а также платформ для интеллектуального управления сим-картами (20%). Физический объем рынка M2M сим-карт в России увеличился до 7,8 млн штук с 6 млн годом ранее. В частности, доля МТС на рынке составила 52% (4 млн сим-карт; годом ранее МТС обслуживала 3,2 млн). К 2020 году доля выручки M2M/IoT-рынка в России от продажи устройств, разработки и продажи приложений, а также ПО для анализа больших объемов данных вырастет до 65% (в 2016 году — 55%). В перспективе основные запросы клиентов будут связаны с комплексными отраслевыми решениями, включающими оборудование, платформы для управления устройствами, хранилища данных, софт и мобильные приложения для их анализа. Выручка от услуг передачи данных для IoT-устройств будет сокращаться и к 2020 году займет десятые доли процента от общей выручки. Бизнесу нужны инструменты управления всей инфраструктурой онлайн в привычном интерфейсе на смартфонах и планшетах, а также машинная аналитика больших объемов данных (Big Data). Потребление трафика в этих перспективных нишах исчисляется гигабайтами — это индустриальный M2M, где для передачи данных используют возможности сетей 3G и LTE. Российский рынок интернета вещей будет расти до 40% ежегодно. Государственные проекты и региональные инициативы в области «умного» города и «умного» дома уже реализуются в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Ульяновске, Екатеринбурге, Уфе и других городах. IoT-решения используют для управления транспортом, безопасным городом, работой коммунальных служб и в других проектах. В МТС считают, что скачок развития M2M/IoT будет связан с госпроектами в области экстренного реагирования при авариях на транспортных системах, реализации законопроектов в области ЖКХ и smart-счетчиков, разработки национальной платформы и национальных стандартов для электроники и программного обеспечения в области IoT.

Источник: РАЭК

# ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ КАК БИЗНЕС, ТАК И ГОСУДАРСТВО И ОБЫЧНЫЕ ГРАЖДАНЕ. ИМЕННО АКТИВНОСТЬ ВСЕХ ТРЕХ СЕГМЕНТОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ. НА ЕЕ ФОНЕ БЫСТРО РАСТЕТ ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ, ХОТЯ ПРОИСХОДИТ ЭТО НЕРАВНОМЕРНО, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГИОНА. [ТАТЬЯНА ЗВЕРЕВА](#)

**С**тремительное развитие интернет-отрасли требует постоянного притока квалифицированных IT-кадров. В компаниях и организациях, относящихся к интернет-рынкам, работают около 2 млн человек, включая самозанятое население, отмечают в РАЭК. При этом кризис не сильно отразился на отрасли — спрос на специалистов сократился здесь на 15%, в то время как в других секторах российского рынка количество вакансий уменьшилось на 20–40%.

К темпам изменений на рынке интернет-технологий пока не успевает адаптироваться система образования и самообучения. Сегодня IT-специальность можно получить в каждом третьем вузе страны. Однако не решена проблема подготовки и цифровой грамотности рядовых пользователей или специалистов, не имеющих профильного IT-образования.

Наибольший вопрос, стоящий перед отраслью, — недостаток IT-специалистов и в целом качественных кадров, комментирует Маргарита Зобнина, директор по экосистемным проектам ФРИИ: «Сильных экспертов крайне мало. В результате практически каждый,

у кого достаточно смелости и уверенности, называет себя экспертом, хотя зачастую им не является. Это приводит к упрощенным пониманиям технологий и инструментов и девальвации самого термина».

Проблему дефицита квалифицированных кадров помогут решить государственная поддержка и инвестиции в повышение цифровой грамотности, считают в РОЦИТ. Значимость этих инициатив подтверждает то, что из более чем 80-миллионной аудитории Рунета, по данным РАЭК на начало текущего года, лишь каждый четвертый пользователь полностью уверен в своих силах в вопросах цифровой грамотности. При этом в интернете пользователи проводят в среднем 148 минут в день (в мобильном интернете — 110 минут). У 91% населения старше 18 лет есть мобильный телефон или смартфон. 15% аудитории сегодня выходят в Сеть только с мобильных устройств.

Более трети россиян обращаются к интернету в качестве источника новостей почти каждый день. Каждый десятый россиянин использует приложение интернет-банкинга. По данным опроса «TNS Россия», 92% оплачивают онлайн как минимум одну услугу за год (данные

2015 года). Цифровое пользование растет на фоне распространения интернета и бума онлайн-сервисов. Однако темпы роста цифровой грамотности несколько запаздывают.

Индекс цифровой грамотности пользователей Рунета сегодня составляет 5,42 (по 10-балльной шкале; результаты второй волны всероссийского исследования РОЦИТ совместно с ВЦИОМ, НИУ ВШЭ, Agronis и DCA). Субиндекс цифровой безопасности равен 5,57, субиндекс потребления — 5,49, субиндекс цифровых компетенций — 5,27.

Исследователи отмечают неравномерный уровень цифровой грамотности по регионам. Передовым в текущем году стал Центральный федеральный округ, сместивший прежнего лидера — Северо-Западный ФО. На третьем месте стабильно остается Урал. Быстрее всего уровень цифровых компетенций растет в Поволжье.

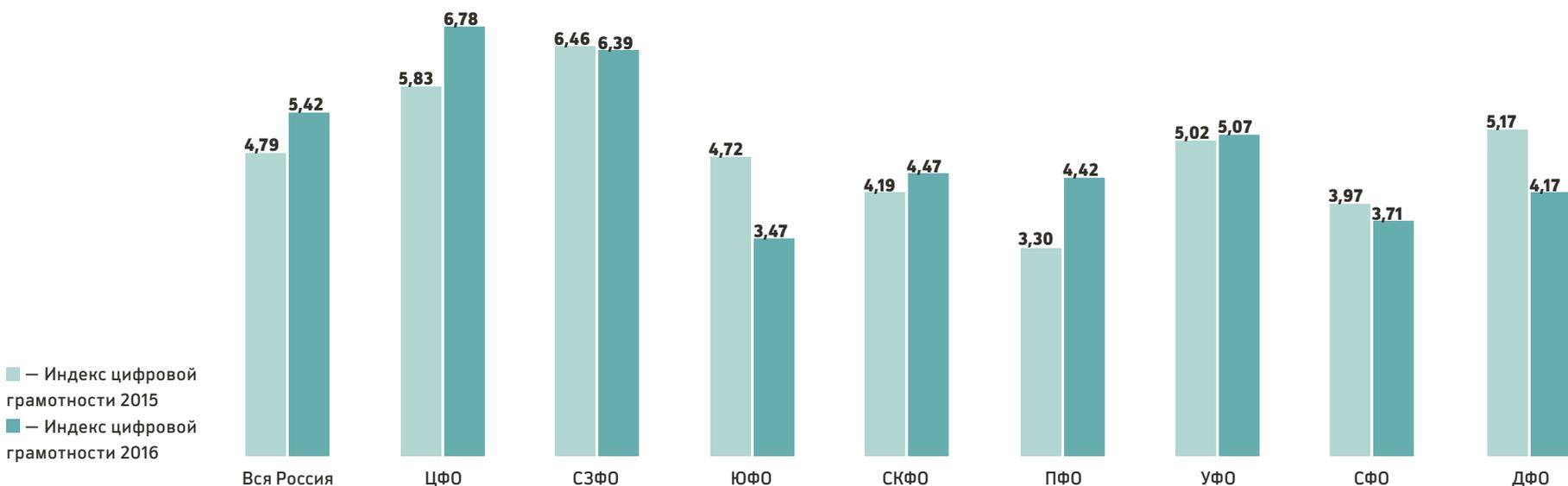
В РОЦИТ связывают рост показателей цифровой грамотности по стране в целом с планомерно осуществляемой работой в этом направлении. «Проведена серия уроков для всех возрастных групп населения, выпущен ряд информационно-просветительских материалов, а также заключены соглашения о взаимодействии с администрациями регионов — например, в Дагестане, Воронежской области, Приморском крае, — рассказывает директор РОЦИТ Сергей Гребенников. — В этом году нам удалось популяризовать проблему низкого уровня цифровой грамотности и привлечь к ее решению бизнес и государство. Главным достижением я считаю рост, продемонстрированный субиндексом цифровых компетенций. Его повышение объясняется расширением программ привлечения населения и его обучения».

## ЭКОНОМИЯ НА ДОСТУПЕ

В России до конца 2016 года закроют пункты коллективного доступа (ПКД) в интернет в городах с населением свыше 50 тыс. человек. По заявлению министра связи и массовых коммуникаций Николая Никифорова, эта мера связана с недостаточным финансированием. В связи с его сокращени-

ем прекратят работу около 21 тыс. ПКД. В министерстве отмечают, что потребление трафика в сетях ПКД сегодня низкое — на фоне все более активного использования смартфонов, вытесняющих настольные компьютеры как доминирующий способ доступа в Сеть.

## ДИНАМИКА ИНДЕКСА ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ



Источник: РОЦИТ

# ОНЛАЙН-МАГАЗИНЫ НАБИРАЮТ ОБОРОТЫ

РЫНОК ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ РАСШИРЯЕТСЯ, СТИРАЯ ГРАНИЦЫ — И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, И ТОВАРНЫЕ, И ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ. ОФЛАЙН ВСЕ БОЛЬШЕ СБЛИЖАЕТСЯ С ОНЛАЙНОМ. ТРАДИЦИОННЫЕ ПЛОЩАДКИ ЗАПУСКАЮТ ИНТЕРНЕТ-ВИТРИНЫ ИЛИ ПЕРЕСТРАИВАЮТСЯ В ЦИФРОВЫЕ МАРКЕТПЛЕЙСЫ С ОГРОМНЫМ АССОРТИМЕНТОМ СОБСТВЕННЫХ И ПАРТНЕРСКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ. ТАТЬЯНА ЗВЕРЕВА

## ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СЕКТОРОВ E-COMMERCE

МЛРД РУБ.



Источник: РАЭК

**Е**-commerce остается одним из немногих сегментов, где по-прежнему сохраняются высокие темпы роста — по оценке РАЭК, на уровне 26% в год. Объем рынка онлайн-ритейла превысил 598 млрд руб. в 2015 году и по прогнозам вырастет на 17% по итогам 2016-го. Развитию интернет-торговли способствуют рост проникновения проводного интернета в малых городах, рост доли смартфонов, а также увеличение числа банковских карт, считают в «Яндекс.Деньги».

Эксперты, опрошенные РАЭК, выделяют как один из драйверов повышение качества и скорости доставки интернет-заказов. В 2015 году почта доставила почти вдвое больше товаров из интернет-магазинов, чем в 2014-м, и в 4,5 раза больше, чем в 2013 году.

Сохраняется тренд роста трансграничной торговли. По данным исследования АКИТ и J'Son & Partners, 90% интернет-заказов сегодня приходится на китайские магазины. В «Яндекс.Касса» отмечают увеличение оборота китайских мерчантов с октября 2015 года на 64%, количества покупок — на 40%, а числа покупателей — на 50%. По оценкам «Яндекс.Касса», доля китайского онлайн-ритейла составляет 15% от общего оборота интернет-магазинов, торгующих товарами с физической доставкой.

### ВСЕОХВАТНЫЙ ОНЛАЙН

Структура спроса в онлайн-магазинах меняется в соответствии с тем вектором, который наиболее ярко проявился после валютного кризи-

са конца 2014 года. «Электроника, компьютерная и бытовая техника перестали быть предметами первой необходимости. В центре интересов покупателей оказались более насущные вещи — товары для дома и дачи, ремонта, детские товары, зоотовары и другие подобные категории, — комментирует Павел Алешин, генеральный директор «Яндекс.Маркет». — Мы ожидаем, что в ближайшее время круг интересов онлайн-покупателей будет и дальше расширяться в сторону потребительских товаров и товаров ежедневного спроса, что сделает онлайн-покупки еще более частыми».

«Горячее» слово года на рынке — «маркетплейс». Именно по этой модели стремятся развиваться все большее количество игроков. В маркетплейсы прорастают традиционные магазины и онлайн-площадки — «М.Видео», Ozon, Lamoda и др. Идея в том, чтобы продавать на своих площадках не только собственные, но и партнерские товары — в том числе зарубежных производителей.

«Прежнее разделение в российском ретейле на интернет-продавцов и офлайн-ритейл уходит, — считает Александр Магомедов, коммерческий директор «Яндекс.Деньги». — Теперь e-commerce является эффективным продолжением реального магазина. Своего рода «правило хорошего тона» для ретейла — инвестировать в сайт и электронную торговлю. Сетевые магазины начинают развивать собственные витрины в онлайн. Параллельно на рынке активизируется фуд-ритейл. Доставку готовой еды или продуктов теперь предлагают как крупные сети («Азбука вкуса», «О'Кей»), так и бы-

стро растущие стартапы (Delivery Club, Moscow Fresh)».

В целом количество платежей через «Яндекс.Касса» в сервисах заказа еды и продуктов, а также бытовых услуг (например, уборка и химчистка) за год утроилось. Средний чек, напротив, уменьшился на 14%, до 2–3 тыс. руб., в зависимости от сервиса. Количество платежей за онлайн-заказы в ресторанах выросло в 2,5 раза, как и число плательщиков.

### ОНЛАЙН-ПЛАТЕЖИ

Объем электронных платежей за 2015 год увеличился на 24% и достиг 588 млрд руб., считают в РАЭК. Ожидается, что темпы роста в 2016 году составят 17%. По данным исследования «TNS Россия» (май 2016 года), платежи в интернете совершают подавляющее большинство пользователей из крупных городов. 92% опрошенных оплачивают онлайн как минимум одну услугу за год.

Согласно данным Comcon OnLine, во второй половине 2015 года более половины интернет-пользователей (53%) использовали банковское приложение, из них 29% используют этот инструмент чаще одного раза в неделю. Со своей стороны, «Яндекс.Маркет» и компания GfK Rus фиксируют, что в 2015 году при покупке в российских магазинах безналичными методами оплаты воспользовались 69% опрошенных (в 2014-м — 62%).

Однако сложившиеся привычки и менталитет все еще сдерживают рост онлайн-платежей, и по стране в целом доля наличной оплаты остается достаточно высокой. «В России оплата происходит в момент встречи с покупателем, наши

пользователи боятся возвращать неподходящий товар, — поясняет Александр Магомедов. — По этой причине большинство ретейлеров развивают методы безналичной оплаты в момент доставки, чтобы снять напряжение покупателей и сократить возможный негатив. Сейчас это банковский и мобильный эквайринг, но стоит ждать новых платежных решений».

### МОБИЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ

Рост интернет-торговли связывают также и с увеличением мобильного трафика. Всего ежемесячно мобильным интернетом пользуются порядка 62 млн россиян. По данным РАЭК, у многих лидеров Рунета доля заказов с мобильных устройств приближается к 50%, в некоторых товарных категориях — до 70%.

Мобильная аудитория пока формируется на фоне увеличения доступности и быстрого проникновения смартфонов — соответственно, онлайн-покупки с мобильных телефонов стремительно растут. Так, ежедневная аудитория мобильного «Яндекс.Маркет» за год выросла на 80%. Исследование PayPal показало, что мобильные устройства используются для покупок в среднем 2,6 раза в месяц.

«С ростом числа смартфонов у населения оплата с мобильного постепенно становится привычной для многих, — подтверждает Александр Магомедов. — В прошлом году число онлайн-заказов, оплаченных со смартфонов и планшетов через «Яндекс.Касса», увеличилось на 30%. На 60% выросло и количество интернет-магазинов, в которых люди платят таким образом».

# КАДРОВЫЙ РАЗРЫВ

МЕЖДУ АКАДЕМИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ В СФЕРЕ IT И РЕАЛЬНОЙ РАБОТОЙ В ОТРАСЛИ ПО-ПРЕЖНЕМУ СОХРАНЯЕТСЯ КОЛОССАЛЬНЫЙ РАЗРЫВ, СЧИТАЮТ 86% ЭКСПЕРТОВ ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТА (ИРИ). УСТРАНИТЬ ЕГО ПОМОЖЕТ УСИЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЗА СЧЕТ СОВМЕСТНЫХ КУРСОВ С IT-КОМПАНИЯМИ, А ТАКЖЕ ПОСТОЯННОЕ САМООБРАЗОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ДИПЛОМА. **ЕКАТЕРИНА РУДЫХ**

По данным опроса ВЦИОМ и АПКИТ, лишь 15% выпускников IT-вузов считают, что полученные знания им достаточно для работы в реальных проектах. Компании подтверждают, что «новичков» почти всегда приходится доучивать в рабочем процессе. Адаптация выпускника занимает в среднем от шести месяцев до года, отмечают 47% опрошенных экспертов ИРИ.

Чтобы сократить разрыв, ряд IT-компаний берутся за восполнение недостающих компетенций еще на этапе вузовской подготовки. Такие IT-гранды, как 1С, ЛАНИТ, SAP, Microsoft, Mail.Ru, «Яндекс» и прочие, разрабатывают совместные программы с университетами или открывают при них

свои кафедры. Причина проактивности здесь понятна — российская IT-отрасль много лет говорит о серьезном кадровом дефиците. Даже в изменившихся экономических условиях эта проблема не утратила своей актуальности. 85% опрошенных экспертов ИРИ отмечают острый дефицит квалифицированных IT-кадров.

По данным НИУ ВШЭ, доля IT-специальностей в общем количестве программ подготовки сегодня составляет 14%. Из общего количества вузов (более 2,6 тыс. вместе с филиалами) 951 обеспечивает подготовку как минимум по одной IT-специальности. Самыми популярными специальностями являются «прикладная информатика»,

«информатика и вычислительная техника» и «бизнес-информатика». При этом востребованность данных направлений, по-видимому, будет расти. Так, согласно опросу ИРИ среди школьников 10–11-х классов, 14% планируют поступать на специальности, напрямую связанные с IT, а 17% хотят работать в сфере IT (самый высокий показатель на фоне других специальностей из списка, предложенного опрошенным).

Скорость изменений на рынке труда неизбежно стимулирует рост спроса на новые и оперативно доступные знания. С этими темпами явно не справляется консервативная вузовская система.

Соответственно, семимильными шагами развивается дополнительное образование, массовые онлайн-курсы. Этот тренд соответствует общему вектору диджитализации социума. По данным опроса экспертов ИРИ, более 50% компаний используют онлайн-курсы для подготовки и доучивания специалистов. Однако при всем удобстве таких инструментов остается вопрос валидности и качества онлайн-курсов. Гарантировать их, по мнению экспертов ИРИ, могут единые стандарты и открытая платформа системы сертификации для электронных учебных материалов и электронных образовательных программ.

## РЕЙТИНГ IT-ВУЗОВ

Место	Вуз	Балл
1	Московский физико-технический институт (государственный университет)	78,41
2	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	67,23
3	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	64,51
4	Пермский государственный национальный исследовательский университет	58,98
5	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	57,99
6	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики	56,13
7	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	54,85
8	Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»	53,33
9	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	52,01
10	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского	51,11
11	Московский институт электроники и математики НИУ ВШЭ	50,24
12	Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	49,76
13	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	49,21
14	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	48,91
15	Уфимский государственный авиационный технический университет	47,70
16	Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф. Устинова	47,54
17	Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)	47,21
18	Новосибирский государственный технический университет	46,45
19	Санкт-Петербургский государственный университет	45,93
20	Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексева	45,54
21–22	Омский государственный технический университет	45,35
21–22	Казанский (Приволжский) федеральный университет	45,35
23	Национальный исследовательский Томский государственный университет	44,60
24	Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина	44,48
25	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина	44,42
26	Дальневосточный федеральный университет	43,94
27	Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)	43,88
28	Тульский государственный университет	43,39
29	Ульяновский государственный университет	42,73
30	Астраханский государственный технический университет	42,70

Источник: РАЭК

Методика рейтингования вузов, готовящих кадры для IT-индустрии, базируется на методологии, разработанной НИУ ВШЭ для рейтингования вузов, в которых готовят специалистов для медиаиндустрии (журналистика), и включает сбор и обработку статистической информации о вузах и их образовательных программах по подготовке IT-специалистов, проведение экспертного опроса представителей индустрии в целях выявления их отношения к таким вузам, расчет рейтинговых значений для отобранных высших учебных заведений.

Рейтингование производится РАЭК на основании среднего балла ЕГЭ зачисленных студентов, наличия IT-специальностей в перечне программ подготовки и др.

В качестве источников информации использовались информационно-аналитические материалы по результатам анализа показателей эффективности российских вузов, а также данные мониторинга качества приема в государственные вузы России в 2015–2016 годах, проведенного НИУ ВШЭ.

Опрос экспертов проводился РАЭК в сентябре 2016 года.

# ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ РУНЕТА



Вы столкнулись с интернет-мошенничеством или нечестным интернет-магазином



Ваш аккаунт взломали или незаконно распространяют ваши персональные данные



Вы пострадали от низкого качества услуг связи или противоправного контента

[hotline.rocit.ru](https://hotline.rocit.ru)

## Что это такое?

Горячая линия — это сервис защиты и поддержки пользователей Рунета. Мы оказываем информационно-консультационную поддержку и помогаем строить и контролировать диалог между пользователем, столкнувшимся с угрозой в Сети, организациями и государственными органами, которые помогут с решением проблемного вопроса.

## Что делать?

Сформируйте заявление на сайте Горячей линии Рунета, прикрепите необходимые материалы, документы, скриншоты.



Горячая  
линия

ХІІІ ПРЕМИЯ РУНЕТА

# ПРЕМИЯ РУНЕТА 2016

PREMIARUNETA.RU

22 НОЯБРЯ 2016 ГОДА

📍 ИЗВЕСТИЯ HALL



ОРГАНИЗАТОРЫ

РАЭК



Федеральное агентство  
по печати и массовым  
коммуникациям

 a news