

НОВАЯ ЭКОНОМИКА

да и интернета вещей, в том числе промышленный интернет вещей сервисной робототехники, технологий блокчейн и больших данных.

Три «кита»

По словам Павла Шевырова, программа развития цифровой экономики в Прикамье будет построена на трёх «китах» — кадрах, кооперации и конкуренции. Самым злободневным вопросом является наличие квалифицированных специалистов, которые способны грамотно внедрять информационные и коммуникационные технологии как на крупных предприятиях, в малом и среднем бизнесе, так и в государственных структурах. Именно они являются наиболее востребованными на рынке труда. В МИРС отмечают, что компании готовы как переманивать их из других регионов, так и «выращивать» самостоятельно. Подготовкой «айтишников» уже занимаются 16 пермских вузов по 12 ИТ-направлениям. Более 1000 абитуриентов ежегодно поступают на различные ИТ-специальности. На этом, впрочем, по словам экспертов, останавливаться нельзя. Новым возможностям нужно обучать не только «физиков», но и «лириков».

Доля предприятий ИТ-сектора составляет 2,5% ВРП, что меньше доли, например, сельского хозяйства. Тем не менее именно в этой отрасли видят большой потенциал

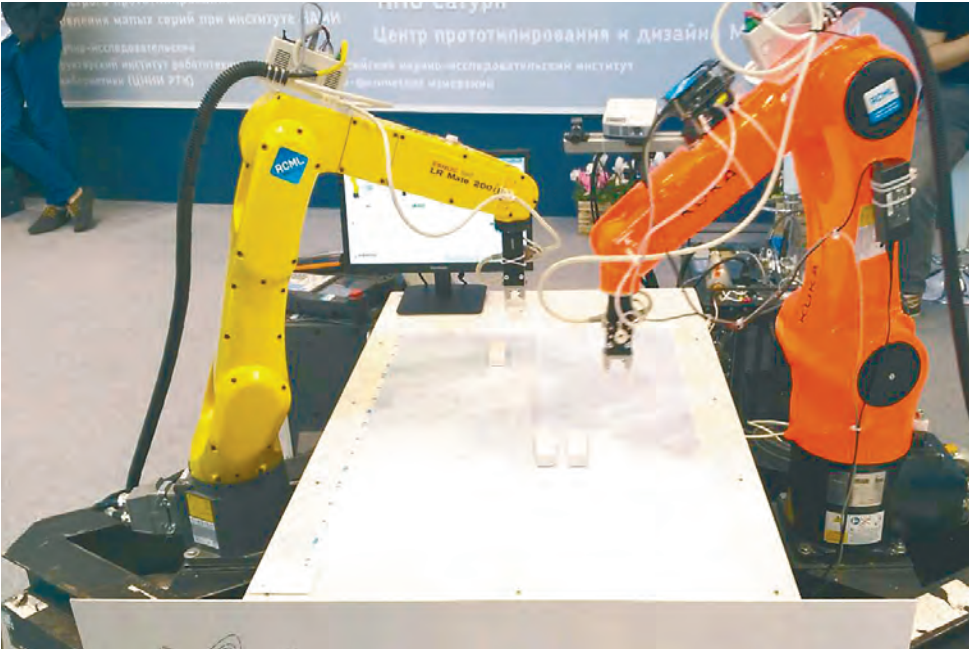
Ещё одним «китом» цифровой экономики, по мнению властей, является кооперация. «На одном из последних круглых столов по подготовке кадров выяснилось, что механико-математический факультет ПГНИУ может помочь в реализации одного из проектов «ЭР-Телекома». Кажется, что это очевидная связка двух организаций. Причём на её отсутствия — нехватка площадок, где заказчик может обозначить задачу или проблему, а подрядчик — услышать её. Очевидно, что эффективность любых разработок окажется в разы больше при условии объединения ресурсов, взглядов, идей. Наша задача — чтобы таких примеров было в разы больше», — отмечает Павел Шевыров.

Важный вопрос для ИТ-сектора — наличие мер государственной поддерж-

ки для развития стартапов. Чиновники отмечают, что они разрабатываются, но не спешат говорить о конкретных решениях, в том числе налоговых льготах, к которым прибегают многие регионы. Так, например, в Новосибирской и Пензенской областях для ИТ-компаний установлена ставка в размере 15,5%, в Челябинской — 16,5%. «Мы выступаем за конкурентные условия развития, которые не позволят новаторам останавливаться на достигнутом, а мотивируют постоянно двигаться вперёд, разрабатывать новые, более совершенные продукты. С этой точки зрения мы против тепличных условий в ИТ-кластере, темпы развития которого очень высокие. Тем не менее мы рассматриваем варианты поддержки наших предприятий и открыты для общения. Уже созданы три рабочие группы, в рамках которых будет обсуждаться в том числе и этот вопрос», — поясняет глава краевого минсвязи.

Представители бизнес-сообщества пока скептически оценивают возможности властей. Заместитель генерального директора — директор макрорегиона «Центр» «ЭР-Телеком Холдинг» Александр Мотрич говорит, что понимания возможностей ИТ-решений у пермских чиновников, особенно на

муниципальном уровне, нет. «Пока по этому вопросу «прокачаны» губернатор и министр информационных технологий и связи Павел Шевыров. Остальные не понимают экономики, сути вопроса и считают возможности в сфере ИТ чем-то далёким», — объясняет эксперт. В пример он приводит власти Москвы и Московской области, с которыми сотрудничает «ЭР-Телеком». «Здесь большой пресс со стороны общественности, поэтому чиновники вынуждены отвечать на вопросы об энергоэффективности, умном городе или интернете вещей. Поэтому мы видим явный интерес к информационным технологиям. Пермским властям ещё предстоит понять и принять ИТ и начать взаимодействие», — заключает господин Мотрич.



Пермские власти, развивая ИТ, сделают ставку на кадры, кооперацию и конкуренцию

ФОТО КОНСТАНТИН ДОЛГАНОВСКИЙ

ТЕХНОЛОГИИ

Экономика нулевой цены

Как интернет делает конкуренцию всеобщей



Борис Грозовский, экономический обозреватель

Digital-революция в экономике ведёт к коренному изменению сознания. Технологии окончательно размоют национальные границы и снимут языковые барьеры. Это приведёт к глобальной конкуренции в сфере культуры, образования и государственного управления.

Современное общество, в том числе пермское, в отличие от патриархального совершенно по-другому воспринимает время. Нашим предшественникам ещё в середине прошлого века казалось, что изменения в их жизни и экономической деятельности в целом происходят крайне медленно. Для нас характерна совершенно иная временная иллюзия: мы ощущаем быстрое изменение реальности, теряя связь с недавним прошлым. Например,

Интернет играет всё большую роль: не менее 30% российского рынка в той или иной мере уже зависит от его возможностей

события Второй мировой войны или Отечественной войны 1812 года далеки и призрачны. Но если вдуматься, нас разделяет всего несколько поколений!

Такая противоположная иллюзия в восприятии действительности связана с технологиями, которые становятся частью нашей жизни. Интернет-экономику невозможно игнорировать, даже несмотря на скромные показатели у нас в стране. По данным Российской ассоциации электронных коммуникаций, этот сектор оценивается в 1,35 трлн руб., или всего в 2,4% ВВП. Рынок контента и сервиса (интернет-магазины, онлайн-путешествия, контекстная реклама и др.) имеет долю в 2/3, а электронные платежи — 1/3. Тем не менее интернет играет всё большую роль: не менее 30% российского рынка в той или иной мере уже зависят от его возможностей.

Современные технологии начинают играть «первую скрипку». Основатель

компании Alibaba Джек Ма считает, что интернет в перспективе 30 лет станет важнее нефти, а вытеснения людей роботами на производстве не стоит бояться.

Интернет упростил и удешевил дистрибуцию товаров и услуг: каждый из нас с лёгкостью может заказать понравившуюся книгу или скачать музыку. Более того, эти затраты для простого потребителя стремятся к нулю (оплата интернет-трафика и электричества в общих затратах семей практически незаметна).

От электронной коммерции мы перейдём к электронной экономике. Роботы быстрее и эффективнее справляются с механическим трудом и стандартными операциями, в ближайшей перспективе они заменят нас в массовом промышленном производстве. Участие людей в этих сферах экономики будет менее распространённым. Китай освободил наши руки, чтобы заниматься более интересными направлениями, поэтому за нами останется генерация идей, дизайн, продажи. Но эти же процессы затронут и интеллектуальные сегменты экономики, к чему мы пока не готовы.

У этого тренда есть ряд непривычных следствий, связанных с развитием конкуренции. Мы в начале эпохи, которая кажется практически невозможной. Революция, которая произошла в сельском хозяйстве и промышленности, охватит ментальные секторы, науку, образование и культуру, государственное управление. Через 20 лет будет не важно, где ты находишься, в Перми или Лондоне, — интернет предоставит возможность обучаться по программам ведущих мировых университетов, где будут тьюторская работа,

чтение лекций и сдача экзаменов. Образование станет глобальным, и даже иностранный язык, незнание которого сейчас является барьером, не будет играть такую большую роль. Технологии машинного перевода, развитием которых занимаются лингвисты, через 10–15 лет смогут быть встроены куда угодно, например в очки или слуховой аппарат. Уже в обозримом будущем проблемы перевода не будет, так как автоматические технологии в этой сфере быстро совершенствуются.

Самый страшный момент наступит для чиновников: вслед за образованием и культурой эти барьеры исчезнут и в сфере государственного управления. Все национальные процедуры ждёт мировая стандартизация. Зачем тратить миллиарды рублей налогоплательщиков, если эти же лекарства уже прошли стандартизацию? Неконкурентные формы будут прикрываться суверенитетом, но и они будут постепенно отмирать.