



ВАЛЕРИЙ ГРИБАНОВ,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ИННОВАЦИИ»

ДЕКЛАРАТИВНАЯ ПОМОЩЬ

О том, что отечественной экономике необходимы инновации, пожалуй, впервые в новейшей российской истории на государственном уровне заговорили только во второй половине 2000-х годов — во время президентства Дмитрия Медведева. Впрочем, о необходимости совершенствования технологических процессов большинства отечественных предприятий регулярно говорилось и в XX веке — тогда еще советскими властями. Но как и несколько десятков лет назад, инициативы Дмитрия Медведева так большей частью и остались лозунгами — прорывов в экономике после 2000-х в стране так и не дождалось.

Пандемия в каком-то смысле дает России новый шанс. Многим субъектам экономической деятельности пришлось в корне перестраивать свои бизнес-процессы, меняя схемы взаимодействия с контрагентами. И здесь без инноваций не обойтись. Разумеется, как и в случае со всеми остальными процессами, роль государства остается числом декларативной — вряд ли стоит ожидать каких-то государственных программ, которые бы оказались способны стимулировать и запустить именно инновационные механизмы. Традиционно все, что может сделать для бизнеса государство, — отойти в сторону и не мешать. Ну и потом, по традиции, записать себе в заслугу позитивные сдвиги, буде таковые все-таки случатся.

Пожалуй, единственные по-настоящему эффективные меры, которые государство сегодня может предложить компаниям, — это льготное кредитование и ослабление налогового пресса. И если с льготными кредитами в целом ситуация более или менее ясна (в Северо-Западном регионе выдано около 5 млрд рублей льготных кредитов), то в части налоговой политики государству по-прежнему есть куда развиваться. Рост числа городских организаций, у которых внезапно «отказываются» терминалы по оплате карточками и переходящих только на наличную оплату, говорит об увеличивающейся доле фирм, работающих «в тени». Разумеется, избегая налогов, компания вряд ли будет заниматься инновациями. По крайней мере, инновациями, которые бы позитивно влияли на наполнение российского бюджета.

ТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ЗАПРОС НА КАДРЫ

РОСТ ПРЕСТИЖА ИТ-НАПРАВЛЕНИЙ В РОССИИ И МИРЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ УЖЕ НЕ ПЕРВЫЙ ГОД. НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЫНОК ВЫХОДИТ МНОЖЕСТВО ПРОГРАММ И КУРСОВ, ПРЕДЛАГАЮЩИХ КАК ПОГРУЖЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ ЗА ПАРУ МЕСЯЦЕВ, ТАК И ОСНОВАТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД ДЛИНОЮ В ПАРУ ЛЕТ. НЕСМОТРИ НА АЛЬТЕРНАТИВУ, КОНКУРС В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ВУЗЫ НА ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРОДОЛЖАЕТ РАСТИ, А НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В ТОПОВЫЕ УНИВЕРСИТЕТЫ БАЛЛЫ ЕГЭ БЛИЗЯТСЯ К 100. В СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ СТОРОНАХ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОСОБАХ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ПРОГРАММИСТОВ РАЗБИРАЛАСЬ КОРРЕСПОНДЕНТ ВВ МАРИНА ЦАРЕВА.

Согласно данным недавнего исследования Высшей школы экономики и «Яндекса» о качестве приема в университеты, самыми востребованными направлениями оказались прикладная математика и программирование. Судить о популярности ИТ-направления в России можно по конкурсу на такие специальности. Например, Университет ИТМО — ведущий вуз страны в области информационных и фотонных технологий — занимает пятое место по проходному баллу ЕГЭ на бюджет: в этом году он составил 93,1. На факультете информационных технологий и программирования средний балл близится к 100. Так, чтобы поступить на факультет информационных технологий и программирования, в некоторые годы нужно иметь более 300 баллов за три предмета — в таком случае учитываются индивидуальные достижения, например, золотая медаль или победа на профильной олимпиаде. «Три года назад на 120 мест поступило 176 олимпиадников», — вспоминает профессор, главный научный сотрудник факультета информационных технологий и программирования Университета ИТМО Анатолий Шальто.

На постоянной основе на факультете преподают титулованные спортивные программисты — победители и призеры международных и всероссийских чемпионатов и турниров по программированию. Среди них — двукратный чемпион мира Геннадий Короткевич, основатель крупнейшего профильного портала Codeforces Михаил Мирзаянов, тренер семикратных чемпионов по спортивному программированию Андрей Станкевич. «К нам идут учиться очень сильные дети, им просто не могут читать лекции слабые люди. Если преподавать нашим студентам как-то неинтересно, они съедят вас в эту же секунду», — говорит господин Шальто.

Павел Дробинцев, директор Высшей школы программной инженерии Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, отмечает, что востребованным ИТ-направление стало еще двадцать лет назад: «Уже на момент моего выпуска в 2001 году спрос на ИТ-специалистов был колоссальным. Судя



РОССИЙСКОЕ ИТ-ОБРАЗОВАНИЕ ОТЛИЧАЕТ СИЛЬНАЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

по всему, ситуация будет развиваться в этом направлении — все уходит в цифру, программного обеспечения нужно все больше, кто-то должен заниматься поддержкой написанного за последние 20–30 лет. Несмотря на высокий уровень зарплат и большие потребности рынка, утолить его голод вряд ли получится, даже если мы увеличим количество выпускников в два-три раза. В этом году бакалавриат по программной инженерии в Политехе окончит около 120 человек. Большинство из них уже трудоустроены, а рынок хочет еще». Увеличение числа выпускников связано с высокими рисками падения качества образования, объясняет Павел Дробинцев: «Одно дело, когда вы занимаетесь с двумя-тремя группами, другое — когда их становится десять. Больше внимание отдается качеству, а не количеству. В течение трех последних лет мы начали уменьшать набор на контрактную форму обучения, чтобы у поступающих студентов была нормальная довузовская подготовка и четкая цель в обучении. Такой подход на выходе позволит иметь хорошего специалиста».

Высокую популярность ИТ-направлений Анатолий Шальто объясняет размерами зарплат. «Через пять лет зарплата специалистов по информационным технологиям — ИТ-выпускников ИТМО — составляет около 150 тыс. рублей. Модное и важное направление для страны, поэтому такой спрос», — говорит профессор. По его словам, и поступает, и выпускается довольно много ИТ-специалистов: «Ежегодно университеты по таким направлениям оканчивают около 70 тыс. человек. Планируется, что к 2024 году их число достигнет 120 тыс. Я считаю, что действительно сильных абитуриентов приходит не более 2 тыс., и надо брать не числом, а умением».

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ

По словам Павла Дробинцева, российское ИТ-образование отличается сильная фундаментальная подготовка: «Обычно уже при поступлении студенты имеют хорошую математическую базу. Нельзя сказать, что за границей образование практико-ориентированное, а у нас нет, просто в России исторически сложилось иначе. В итоге практика в параллели