

Review Инновационная Москва

Экосистема для непрерывного обучения

Во времена четвертой промышленной революции цифровые инструменты и платформы меняются так стремительно, а знания и навыки устаревают так быстро, что поколению Альфа придется учиться на протяжении всей жизни. Новые подходы к образованию, которые бы соответствовали требованиям времени, — необходимая составляющая конкурентоспособности государства, которое стремится к лидерским позициям в глобальной цифровой экономике.

— образование —

Цифровая экосистема держится на плечах «цифровых аборигенов» — так перевели эксперты на русский язык известный термин «digital native». Это поколение, которое выросло в цифровую эру и совершенно свободно обращается с информационными технологиями как в личной, так и профессиональной жизни.

Но это не значит, что их обучением не надо заниматься. Конечно, самообразование будет, да и уже является, одним из важнейших навыков успешного профессионала в постиндустриальную эпоху. Но помимо этого необходима образовательная экосистема, позволяющая получать новые знания быстро и эффективно. Во времена приближающейся сингулярности это новое устареет даже не через год, а спустя два-три месяца. Поэтому нужно обеспечить возможность для lifelong learning (обучение в течение всей жизни). Причем с учетом того, что основными потребителями будут именно «цифровые аборигены», которые iPad осваивают раньше, чем учатся говорить. Эти будущие и настоящие потребители образовательных услуг хотят, в том числе максимально персонифицированного и индивидуального подхода. Человечество сгенерировало такое количество знаний, что пытаться охватить все невозможно, да и не нужно. С другой стороны, конечно, есть база, которая нужна каждому. Хотя, возможно, пришло время пересмотреть и ее. Герман Греф, глава Сбербанка, например, в октябре прошлого года назвал углубленное обучение математике ненужным, а математические школы — «пережитком прошлого».

Профессии будущего

Еще один фактор, который требуется учитывать в модернизации образовательной системы РФ, — появление новых профессий, которые возникают буквально каждые три-четыре лет. По словам Константина Полунина, партнера-эксперта BCG, главы экспертной практики по работе с государственным сектором в России, 85% профессий, которые будут распространены в 2030 году, нам еще не



известны. Этот прогноз сделал Institute for the Future в своем исследовании Emerging Technologies' Impact on Society & Work in 2030, опубликованном в 2017 году.

Ситуация обостряется тем, что наряду с «цифровыми аборигенами» на рынке труда все еще присутствуют «цифровые иммигранты», для которых новые технологии все еще непривычны, не интегрированы в жизнь. Продолжительность жизни растет, пенсионный возраст отодвинули. Это значит, что проблема будет нарастать. «Нецифровым» жителям страны нужны быстрые способы переобучения и освоения тех самых пока неизвестных профессий.

Константин Полунин добавляет: «Все видят и знают эти глобальные тренды. Несмотря на это, в России сложилась странная ситуация. В 2017 году мы выпустили исследование с прогнозом, что в 2025 году в стране будет спрос на 9 млн специалистов, обладающих навыками в новых „цифровых“ профессиях. При этом 10 млн людей, которые сейчас работают, окажутся невостребованными из-за устаревания их профессий. Система образования, в том числе высшего, должна закрыть этот разрыв. Причем ситуация будет только обостряться. Уже сейчас в стране не хватает 1 млн цифровых людей. Это же население целого города!»

Депутат, Председатель комитета по образованию и науке Государственной Думы РФ Вячеслав Никонов в свою очередь прокомментировал: «С одной стороны, у нас совершенная система образования, потому что 60%

взрослого населения имеют высшее и среднее специальное образование. Это больше, чем в любой другой стране мира. С другой стороны, качество его далеко не всегда устраивает. Еще недавно было много учебных заведений, и даже высших, которые буквально продавали дипломы, не давая никакого образования. Устаревшая образовательная система не соответствует потребностям рынка труда. Есть огромная нехватка специалистов в области информационных технологий. Их выпускается порядка 50 тыс. человек в год, а нужно 500 тыс. в год. Модернизировать систему образования нужно так, чтобы она соответствовала потребностям рынка труда».

Образовательное партнерство

Фактически в России сложилась следующая ситуация: традиционная государственная образовательная система не соответствует потребностям времени. Дыры закрывают коммерческие организации — крупные компании, которые создают программы обучения совместно с ВУЗами. А также образовательные стартапы, которые дают возможность получать знания (в том числе дипломы) быстрее и дешевле.

По словам Константина Полунина, обозначенные выше вопросы можно проработать, если развивать образовательную систему по пяти направлениям. Университеты должны заниматься фундаментальными исследованиями, как это принято во всем мире. Создание совместных с коммерческими организациями кафедр для обучения новым профес-

сиям должно стать системным процессом. Образовательную систему нужно перестроить в соответствии с правилами свободного рынка. «Люди хотят сами выбирать, чему им учиться и как менять профессиональную траекторию. В этом как раз университеты и инновационные образовательные платформы могут друг друга дополнять. Например, губернатор удаленного региона, у которого просто нет нужного количества учителей, должен работать вместе с коммерческим образовательным сервисом», — объясняет господин Полунин. Также нужно и дальше развивать инновационную среду, в которой могли бы вырастать проекты в духе «академического капитализма». Это когда научная и преподавательская деятельность формируется в предпринимательство. То есть, напрямую зависит от того, насколько она востребована, как рыночный продукт. Еще одно направление, которое требует внимания, по мнению Константина Полунина, — это модель управления образовательной системой. «Нельзя управлять одновременно по одной методике и старым, и новым», — объясняет эксперт. — Весь мир сейчас переходит на инновации в моделях управления, в том числе управления инновационными экосистемами образования».

Хочу все знать

Многие рекомендации экспертов уже услышаны российскими чиновниками, которые запускают ряд инициатив, направленных на решение данных вопросов. Марина Ракова, замминистра просвещения РФ, рассказала

«Ъ» о национальном проекте «Образование», который был утвержден 3 сентября прошлого года. Его цель — создать единое пространство для непрерывного образования в России и за шесть лет войти по качеству общего образования в мировую десятку стран-лидеров. Много усилий предполагается вложить в развитие инфраструктуры. Также будут обновлены абсолютно все стандарты и содержание образовательных программ. Замминистра отметила и важность дополнительного образования: «Дополнительное образование является сегодня незарегулированным и вместе с тем важным, потому что дает возможность ребенку самоопределиться, попробовать разные специальности», — заключила Марина Ракова.

Олеся Бельенкая, заместитель руководителя Департамента предпринимательства и инновационного развития города Москвы, рассказывает о том, что полтора года назад департамент также начал заниматься проектами в сфере образования. Это произошло потому, что от предпринимателей и коммерческих организаций постоянно исходил запрос на помощь в восполнении дефицита специалистов. Но классическими методами — через запуск образовательных программ для школьников и студентов — этот разрыв закрыть не получается: когда специалисты выпускаются, знания уже устаревают. В правительстве Москвы решили пойти по другому пути — делать упор на образовательную экосистему, проекты дополнительного обучения, профориентации. Причем обязательно совместно с партнерами из бизнеса. Как объясняет Олеся Бельенкая, все образовательные проекты Департамента основаны на нескольких основных принципах. Первое — это синергия, которая возникает при удовлетворении кадровой потребности, исходящей от бизнеса, с помощью возможностей государственного ресурса. Департамент анализирует этот запрос и четко определяет, какие специалисты нужны в сегодняшней парадигме, что потребуются завтра и какие вузы, научные центры могут в этом помочь, переложить этот запрос в образовательный формат, разработать программу обучения. «Второй принцип — максимальный возможный охват возрастных категорий», — рассказывает представитель правительства Москвы, — начиная от школьников и дошкольников и заканчивая пенсионерами. На данный момент у нас несколько проектов, которые настолько широки, что могут отвечать на потребности граждан любого возраста». Один из них — «Техноград» на ВДНХ. Это пять корпусов, которые посвящены 47 различным профессиям, которые нужны городу. Это не только рабочие специальности, есть и направление цифровых технологий, креативных профессий, промышленность, урбанизм и другие.

Департамент также охотно сотрудничает со стартапами в этой области. Олеся Бельенкая говорит: «Инфраструктура в Москве огромная. Даже если будем проводить каждый день исследования и пытаться выявить наиболее интересные проекты для развития, сами охватить все не сможем. Поэтому мы готовы к сотрудничеству и приглашаем стартапы, которые разрабатывают продукты и услуги, полезные для города».

Светлана Рагимова

Найти, развить и удержать

— кадры —

Битва за таланты становится все острее, и развитие технологий, в том числе роботизации, отнюдь не решает эту проблему. Чтобы покрыть дефицит в кадрах, недостаточно заниматься лишь образованием, важно заинтересовать выпускников возможностями для дальнейшей самореализации. Ключевыми условиями для этого являются наличие компаний с глобальными перспективами и удобная среда для их работы.

Нехватка талантов является сегодня ключевой проблемой во всем мире, говорят эксперты. По их словам, раньше HR-специалисты только проводили интервью и высчитывали зарплаты, но не занимались развитием человеческого капитала. Однако сейчас времена изменились, и если компании нужны люди с высоким уровнем квалификации, то для них должны быть созданы соответствующие условия, иначе талантам станет скучно.

В то же время эксперты отметили, что в мире снижается роль прежних однозначных лидеров по концентрации человеческого капитала, таких как Пало-Альто в Калифорнии. Там уже намечается отток людей: в городе очень мало жилья, все товары и услуги дорогие. Поэтому сейчас идет релокация в другие хабы. Среди альтернативных современных центров притяжения кадров эксперты называют Москву, уже занимающую в рейтинге крупнейших городов Европы вторую строчку по развитию человеческого капитала.

Деньги не главное

Глава Агентства стратегических инициатив Светлана Чупшева отмечает,

что наличие необходимых кадров является самым важным условием роста экономики. «Это не столько вопрос финансовых ресурсов — необходимо говорить о создании инфраструктуры для поддержки талантливых людей и возможностей их самореализации», — отметила госпожа Чупшева.

Среди альтернативных современных центров притяжения кадров эксперты называют Москву, уже занимающую в рейтинге крупнейших городов Европы вторую строчку по развитию человеческого капитала

По ее словам, ключевым для удержания наиболее перспективных талантов является институт наставничества, чтобы выпускники понимали, куда двигаться дальше, как развиваться внутри страны. Сейчас в регионах уже запущено 89 кванториумов, действует и инициатива, в рам-

ках которой команды в возрасте от 14 до 17 лет имеют возможность доступа к лучшим курсам по развитию «мягких» и технических компетенций. К инициативе уже привлечено более 160 компаний, в том числе крупных технологических предпринимателей, сообщила Светлана Чупшева. Еще одним направлением раз-

вития талантов является движение WorldSkills, которое создает воронку для чемпионов в сфере профессиональной подготовки. «Деньги сегодня абсолютно не главное для людей, которые хотят быть причастными к решению больших задач», — заключила глава агентства.

«Мы начинаем выращивать для себя сотрудников уже со школьной скамьи»

Генеральный директор компании «Моторика» ИЛЬЯ ЧЕХ о подготовке и привлечении кадров в стартап на стыке медицины и робототехники.

Найти подходящих нам талантливых специалистов сегодня действительно большая проблема. Мы начинаем выращивать для себя сотрудников уже со школьной скамьи: работаем с детьми, студентами, проводим свой собственный конкурс технических разработок. Если у команды есть разработка, которая нам интересна для внедрения, то мы ее финансируем. Также приглашаем студентов к нам на летние стажировки. Запускаем и отдельное направление по работе с университетами. У нас есть ряд научных проектов, связанных с вживляемыми технологиями, технологиями распознавания жестов, управления протезами, тем, как работают нейростимуляторы и инвазивные технологии. Мы будем давать студентам задачи по решению каких-либо конкретных проблем и если их решение окажется применимым на производстве, то дальше будем приглашать к нам на работу. Подготовка кадров — это, конечно, очень длительный процесс, особенно если нужны высокоуровневые профессионалы на ведущие позиции. Сейчас поиск таких людей может длиться и более полугода.

Заместитель руководителя Департамента предпринимательства и инновационного развития города Москвы Олеся Бельенкая рассказала, что скорость изменений на рынке труда стала настолько высокой, что город не успевает реализовывать запросы бизнеса на подготовку кадров с нуля. Поэтому более логичным решением стало развитие системы дополнительного образования и профориентации, что позволяет сгладить разрыв между потребностями бизнеса и возможностями образовательных учреждений. На ВДНХ был запущен проект «Техноград», где ведется подготовка по 47 специальностям. Большое внимание власти города уделяют и развитию предпринимательских навыков.

Бесценные кадры

Сейчас в ИТ-индустрии в России работают от 1 млн до 2 млн человек, а нехватка кадров в отрасли оценивается в 200–900 тыс. человек (учитываются не только программисты, но и дизайнеры, технические писатели, маркетологи). При этом вузы и техникумы ежегодно выпускают только 82 тыс. человек. Из этого следует, что нужно в два с половиной раза увеличить набор и выпуск по ИТ-специальностям ежегодно.

«Основная мотивация работать в ИТ-компаниях заключается в возможности решать интересные большие задачи и расти по карьерной лестнице, но из России вырастить компанию мирового технического лидера непросто: зачастую, когда вы пытаетесь делать глобальную компанию, то просто не можете найти подходящих людей», — посетовал директор Фонда развития интернет-инициатив Кирилл Варламов. К тому же,

по его словам, у нас фактически отсутствует индустрия, позволяющая дотопить любую идею кадрами и возможностями, чтобы идея могла стать большой. Последние два с половиной года число обращающихся в фонд стартапов стабилизировалось на уровне около 7 тыс. в год и больше не растет. Чтобы кратно увеличить число специалистов, в фонде инициировали создание Ассоциации по развитию человеческого капитала. Предполагается, что она займется разработкой стандарта «дорожной карты» по непрерывному образованию, а также индекса достаточности человеческого капитала.

Культура внутри

«Человеческий капитал — это самый недооцененный ресурс российских корпораций», — полагает директор и глава практики по организациям развитию и талантам BCG Алекс Шудей. — 68% бизнесов считают, что им не хватает та-

Среди компаний победителями в битве за таланты станут в первую очередь те, которые смогут выстроить правильную организационную культуру. Молодые люди сейчас все чаще опираются на отзывы своих знакомых о работе в той или иной компании, поэтому обычные средства маркетинга уже не так эффективны. Помимо этого крайне важным условием привлечения талантов является поддержка главы компании. На Западе уже появилось понятие «босс-партнер» — это человек, который является ментором и коучем, помогающим сотруднику развивать свои навыки. Сотрудник, в свою очередь, сильнее вовлекается в решение задач компании, и, таким образом, оба помогают друг другу достичь своих целей.

Также важным является предоставление сотрудникам возможности работать над амбициозными задачами. Для сотрудников же помимо непосредственного содержания их должностных обязанностей важно

На ВДНХ был запущен проект «Техноград», где ведется подготовка по 47 специальностям. Большое внимание власти города уделяют развитию предпринимательских навыков

лантов, при этом нередко возникает конфликт: если нанять молодых и амбициозных, то они захотят экспериментировать и будут ориентированы на результат в более отдаленной перспективе, тогда как консервативное руководство будет избегать риска и требовать быстрой амортизации капложений», — отмечает эксперт.

и окружение, причем не только рабочее. Наконец, важнейшим компонентом является способность руководства компании убедить персонал, что изменения не несут в себе только негативные последствия, а позволяют развиваться. Пока этим занимается лишь незначительная часть корпораций.

Ксения Ильинская