



## Диаграмма недели: инвестиции в роботов и людей в Азии

[Блог МВФ](#)

29 августа 2018 года



**Инженер корректирует руку робота на заводе робототехники в Шэньяне, Китай, где промышленные роботы широко используются в обрабатывающей промышленности (фото: Yang Qing Xinhua News Agency/Newscom).**

Теперь, когда в Азии используется 1 млн роботов, робототехника и автоматизация означают экономические риски и возможности роста для региона. Чтобы Азия в полной мере воспользовалась этими цифровыми возможностями как основным источником роста в мире, странам необходимо реформировать свои системы образования и инвестировать в инновации для развития рабочей силы, охватывающей как людей, так и роботов.

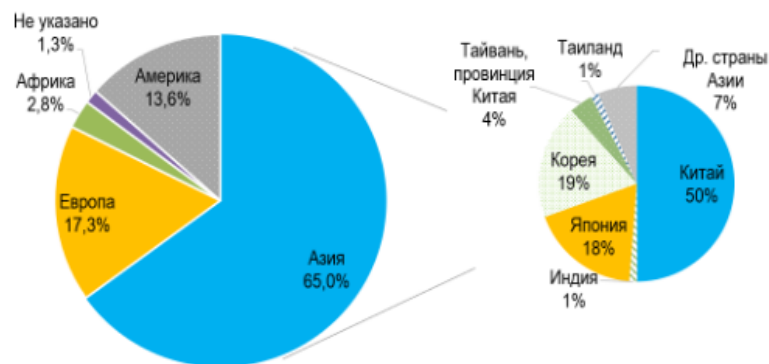
По мере того как цифровые технологии, такие как искусственный разум, трансформируют бизнес-модели, расширение применения промышленных роботов (робототехники, используемой для обрабатывающей промышленности, например, в сварке) в Азии сигнализирует о происходящих переменах.

Как показывает наша диаграмма недели из последнего выпуска [«Перспективы развития региональной экономики: Азиатско-Тихоокеанский регион»](#), Азия находится на передовом рубеже автоматизации; по оценкам, на нее приходится 65 процентов применения промышленных роботов в мире в 2017 году. В Азии самым крупным пользователем этих роботов сейчас является Китай: по оценкам, на него приходится 50 процентов совокупного использования промышленных роботов в регионе; за ним следуют Корея и Япония.

## Я, робот

Азия является глобальным лидером по применению роботов в обрабатывающей промышленности, по оценкам, на нее приходится 65 процентов применения промышленных роботов в мире.

(в процентах)



Источники: Международная федерация робототехники; расчеты персонала МВФ.



Неудивительно, что в Азии при таком количестве роботов наблюдается наибольшая [«плотность роботов»](#), которая представляет собой число промышленных роботов на 10 000 работников. Корея и Сингапур лидируют в мире по плотности роботов, за ними следуют Германия и Япония.

Кроме того, Азия, возможно, является глобальным лидером по применению промышленных роботов, но она также представляет собой регион с наибольшим объемом производства роботов — Япония и Корея являются двумя крупнейшими производителями, и их доли на рынке составляют, соответственно, 52 и 12 процентов.

## **Нашествие роботов**

В условиях, когда Азия располагает, по оценкам, более половиной мирового парка используемых промышленных роботов, ее инвестиции в робототехнику показывают, насколько критически важной является автоматизация производства для стран региона.

Однако автоматизация и применение цифровых технологий не являются чем-то новым. Последние достижения в мощности компьютеров и создании массивов данных наделяют робототехнику большими когнитивными возможностями, например, последнее поколение [роботов](#) может собирать данные для корректировки своих движений в режиме реального времени. Это означает, что более сложная работа, которая могла осуществляться лишь людьми, сейчас может выполняться машинами.

Эта тенденция может означать проблемы для работников Азии, где относительно недорогая и малоквалифицированная рабочая сила является основой для роли региона как «*мастерской мира*». Применение большего числа роботов вместо людей, выполняющих техническую работу, может привести к значительному снижению издержек коммерческой деятельности, в том числе затрат на оплату труда. В результате, рабочих вытесняют машины, поскольку производители, вместо того чтобы платить работникам заработную плату, скорее будут применять роботов, которые обходятся дешевле и работают более эффективно.

## **Цифровой разрыв или дивиденды от цифровых технологий**

Движение в сторону большей автоматизации и более широкого применения цифровых технологий может создать глобальные экономические проблемы, но оно также открывает возможности для Азии для развития экономики и получения цифровых дивидендов — экономических выгод от перехода на цифровые технологии.

Для сохранения своей конкурентоспособности на мировом рынке и поддержания оборотов главного двигателя мирового роста, директивным органам Азии необходимо преодолеть дезорганизацию, вызванную автоматизацией и роботами, за счет содействия созданию новых рабочих мест без сдерживания инноваций. Этот тщательно выверенный баланс легче упомянуть, чем достичь, но меры политики, которые могут содействовать этому, включают:

- обеспечение конкурентоспособных на мировом уровне навыков для ищущих работу лиц за счет пересмотра системы образования;

- инвестиции в физическую инфраструктуру и инфраструктуру регулирования, которые способствуют предпринимательству, инновациям и конкуренции;
- решение проблем на рынке труда и социальных проблем, в том числе перераспределение доходов и развитие системы социальной защиты.

*Более подробно об осуществлении этого перехода можно узнать в предстоящем октябрьском выпуске «Перспективы развития региональной экономики: Азиатско-Тихоокеанский регион» 2018 года. В этом докладе основное внимание уделяется «цифровой экономике» и экономическому воздействию изменений в цифровизации и автоматизации в Азии, а также мерам политики для получения дивидендов от цифровых технологий.*