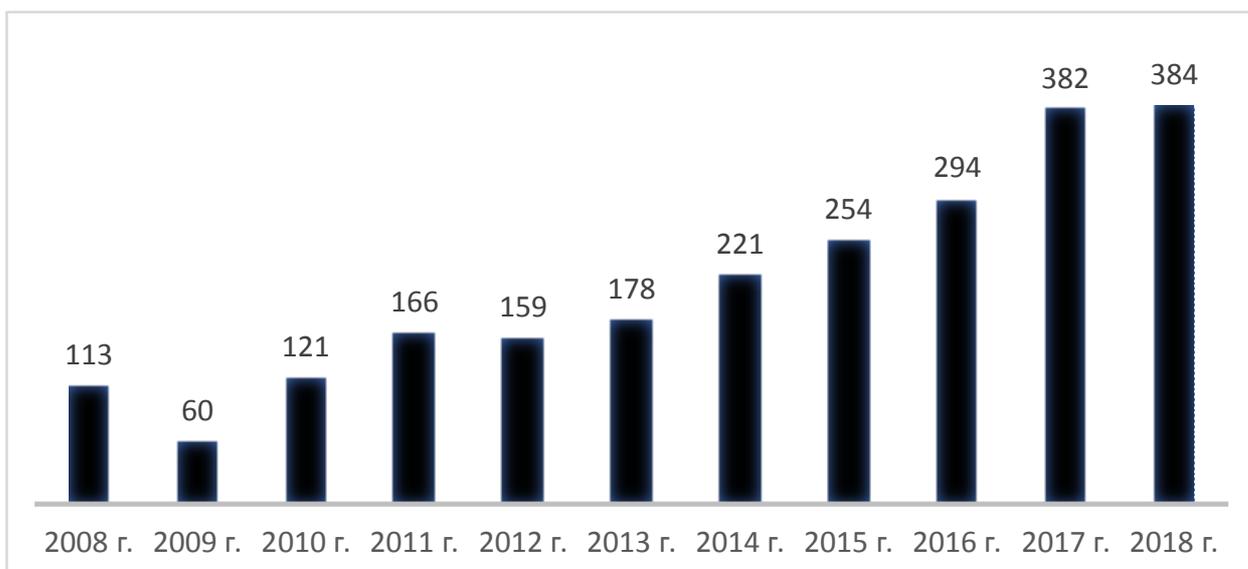


ПРОМЫШЛЕННЫЕ РОБОТЫ: ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ БАЗЫ ИНДУСТРИИ 4.0

Широкое внедрение промышленной робототехники началось ещё в 80-х годах двадцатого века. Новые возможности цифровой экономики создали предпосылки для значительного расширения областей применения промышленных роботов, их повсеместной и эффективной интеграции в производственные процессы. Результат – рост количества устанавливаемых ежегодно (за последние 10 лет) новых промышленных роботов почти в 3,5 раза: со 113 до 384 тысяч штук в год.

Динамика количества устанавливаемых промышленных роботов, тысяч штук в год



Источник: World Robotics Report 2019.

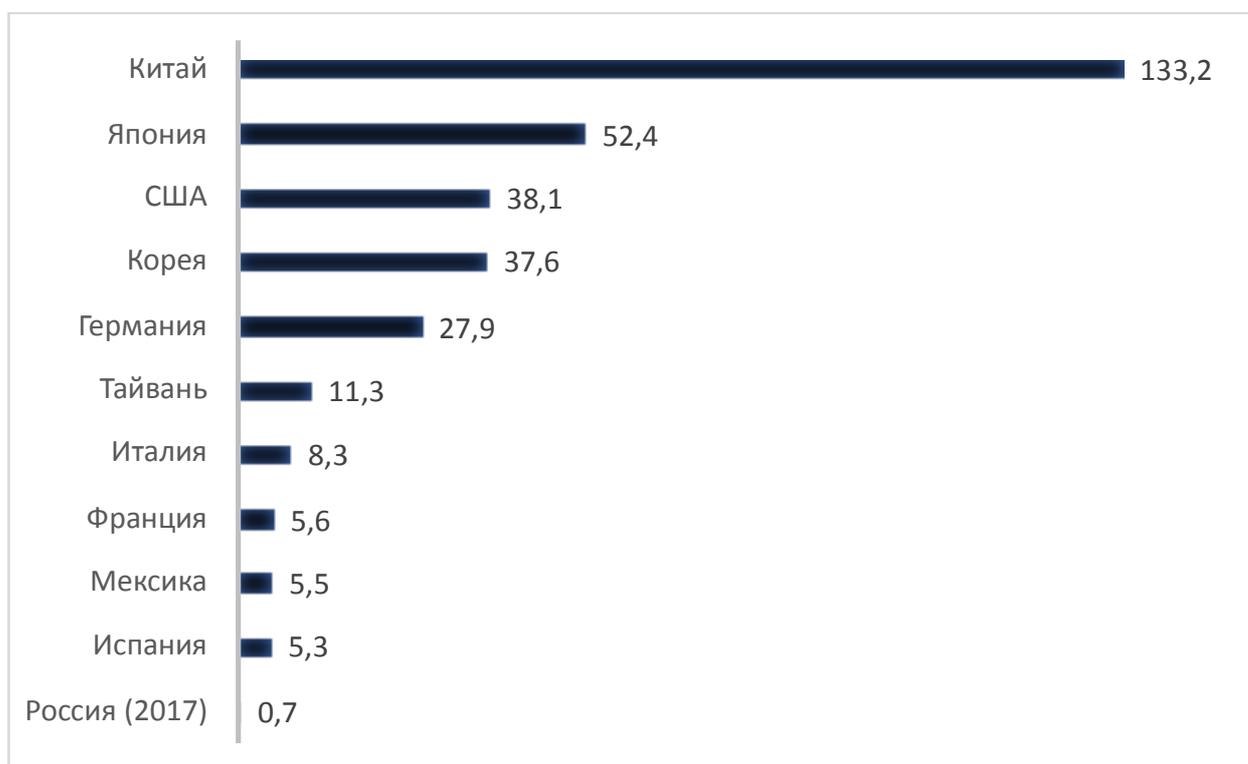
Насыщение отраслей промышленной робототехникой ведет к ряду существенных изменений:

- Растет гибкость производств, способность быстро перестраиваться от модели к модели;
- Повышается инвестиционная емкость, увеличиваются барьеры для входа новых игроков на рынок;

- Изменяется востребованность профессий: снижается потребность в труде, заменяемом роботами, но увеличивается количество требуемых наладчиков, программистов и другого высококвалифицированного персонала.

Страны Азиатско-тихоокеанского региона в 2018 году лидируют в мире по количеству установленных промышленных роботов (70% рынка). На первом месте, с большим отрывом, Китай.

Количество установленных роботов (тыс. единиц) по странам в 2018 году.

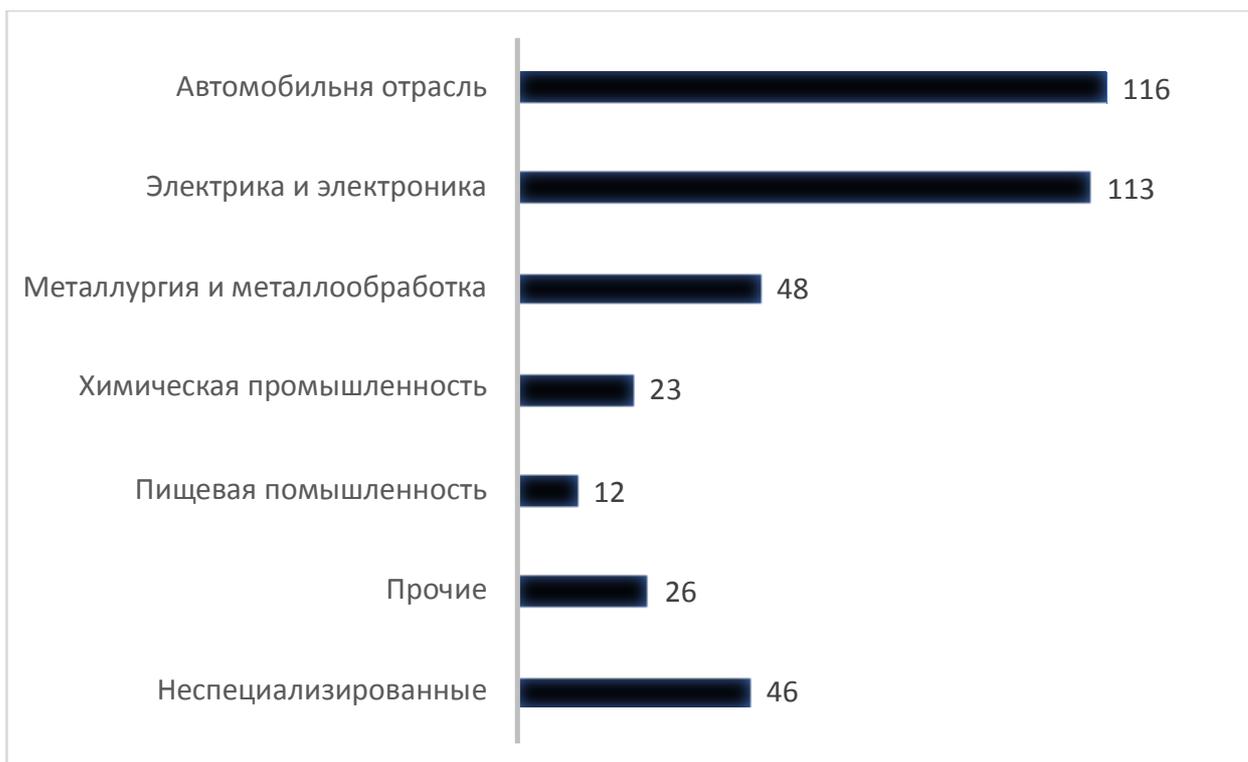


Источник: World Robotics Report 2019.

Важно, что Китай, традиционным преимуществом которого считалась низкая стоимость рабочей силы, активно наращивает собственный парк роботов, формируя таким образом долговременную конкурентоспособность своей цифровой экономики.

Автомобильная отрасль остается лидером по количеству устанавливаемых промышленных роботов на протяжении многих лет. На втором месте, с минимальным отставанием, производство электротехнических изделий и электронная промышленность.

Количество установленных роботов по отраслям промышленности, 2018

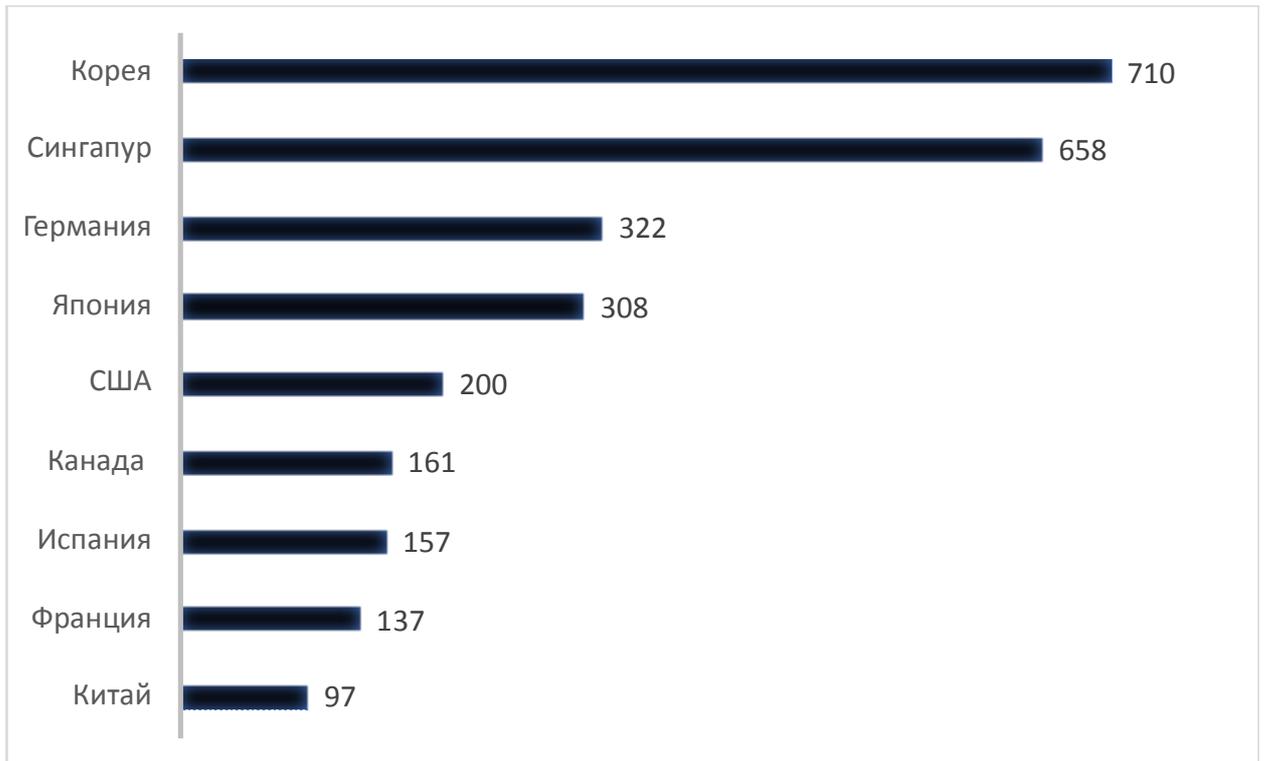


Источник: World Robotics Report 2019.

Для России с развитой металлургией это важный тренд, демонстрирующий возможности роста конкурентоспособности национальной экономики за счет широкого внедрения робототехники.

В целом наибольшего насыщения производства роботами в настоящее время удалось добиться таким странам, как Южная Корея и Сингапур. США отстают от лидеров по количеству установленных роботов (на 10 тысяч рабочих - более чем в 3,5 раза).

Количество установленных роботов на 10 тыс. рабочих, 2018



Уровень роботизации промышленности в России пока сравнительно невысок. Это дает возможность внимательно изучить и использовать опыт других стран, наиболее эффективные направления роботизации, сформировать предпосылки развития и кадровую базу в рамках других сквозных технологий.