

Российские промышленные предприятия могут столкнуться с нехваткой кадров для задач использования робототехнических комплексов

В 2018 году в России было установлено 1007 промышленных роботов (данные за 2019 год еще находятся в обработке НАУРР и Международной федерации робототехники; результаты планируется опубликовать осенью 2020 года).

Общее количество эксплуатируемых в российской промышленности роботов составляет 5000 единиц, общая занятость в промышленности – порядка 10 млн. человек.

Необходимое для эксплуатации роботов число специалистов на предприятии зависит от специфики производственного процесса и отрасли промышленности. К примеру, в автомобилестроении, на которое сегодня в России приходится примерно 40% продаж роботов, для контроля работы 10 роботов требуется всего один специалист. Однако в других отраслях специалист в среднем обслуживает значительно меньшее число роботов.

При первой установке нескольких роботов на производственном участке предприятие направляет на переобучение одного или двух своих специалистов. После обучения они могут работать на одном робототехническом комплексе или же в дальнейшем контролировать несколько робототехнических решений. В связи с этим можно сделать усреднение и далее исходить из установки, что для обслуживания пяти роботов требуется один специалист.

Таким образом, можно ориентировочно подсчитать, что сейчас на российских предприятиях работают порядка 1000 квалифицированных специалистов, которые занимаются контролем эксплуатации робототехнических комплексов на производстве.



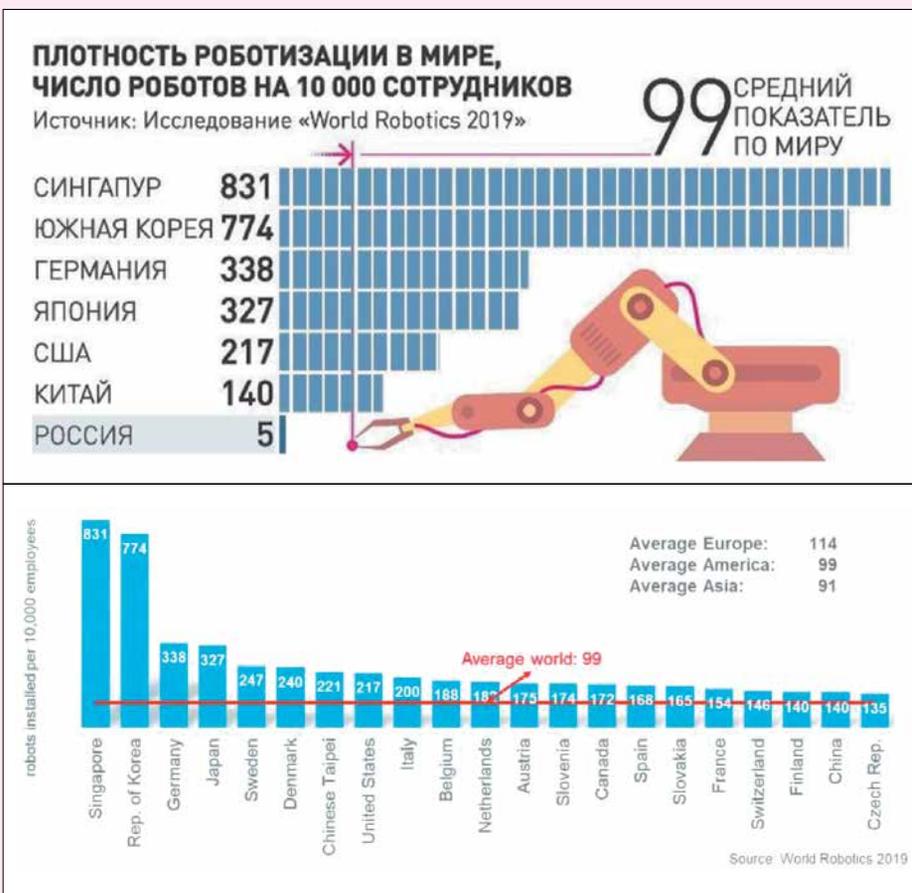
Плотность роботизации

Под плотностью роботизации понимают количество роботов на 10 000 рабочих. Данный показатель используется для сравнения уровня роботизации разных стран и вычисления среднего показателя мировой роботизации производств.

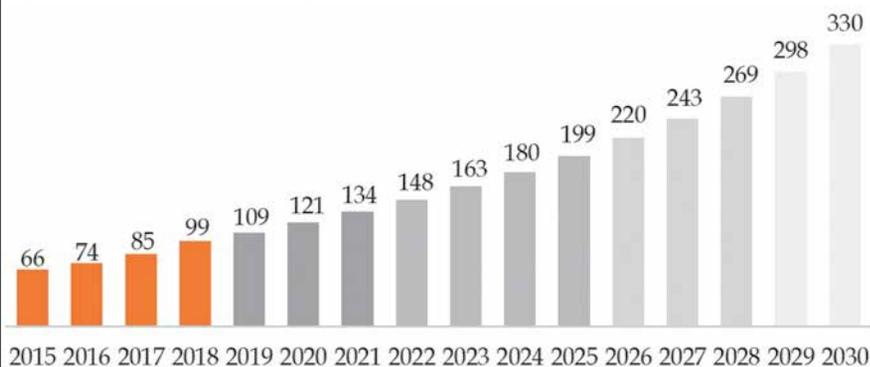
В 2018 году плотность роботизации в России составила 5 роботов на 10 000 сотрудников. Среднемировой показатель, по данным Международной федерации робототехники, достиг значения 99 роботов на 10 000 сотрудников.

Для упрощения подсчета округлим среднемировой показатель до значения 100 на 10 000.

Чтобы достичь такого показателя в России, необходимо иметь в эксплуатации 100 000 роботов. Соответственно, чтобы обслуживать



Прогноз роста средней мировой плотности роботизации в период до 2030 г.



Источник: НАУРР

такое количество роботов, предприятиям потребуется 20 000 специалистов. Таким образом, при наличии, как это было подсчитано выше, 1000 специалистов, нехватка квалифицированных кадров в области робототехники составляет 19 000 специалистов.

Показатель средней мировой плотности роботизации ежегодно растет на +10.688% (CAGR). На этом основании можно составить ориентировочный прогноз роста мировой плотности роботизации в ближайшие 10 лет. С учетом роста среднемировой плотности роботизации, в 2020 году общая потребность в квалифицированных специалистах составляет 24 200 сотрудников. К 2025 году эта потребность возрастет до 40 тыс. специалистов, а к 2030 году – до 66 тыс. Развитие программ подготовки кадров в области промышленной робототехники приведет к росту спроса на робототехнические решения (в том числе и на решения российского производства), а также поможет предприятиям повышать эффективность и конкурентоспособность, сокращать издержки и улучшать условия труда на производстве. 🤖

◆ Выставки ◆ Конференции ◆ Семинары ◆

КАЗАНЬ 2020



МАШИНОСТРОЕНИЕ МЕТАЛЛООБРАБОТКА СВАРКА



2-4 ДЕКАБРЯ

КЛЮЧЕВОЕ СОБЫТИЕ ОТРАСЛИ

20-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБОРОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ, МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И
СВАРОЧНОЙ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

223 компании
из 29 регионов
России и 5-ти стран мира

9013 посетителей
из 86 городов РФ
и 6 стран мира

4031 кв. м.
выставочной площади

Основные цифры
выставки 2019 года

Место проведения:
МВЦ «Казань Экспо»



Забронировать
стенд

16+