

## Боятся ли россияне потерять работу из-за роботов?

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ представляет данные опроса населения о восприятии роботизации рабочих мест.

Изменения на рынке труда вследствие роботизации – сегодня одна из наиболее обсуждаемых экспертами тем. Ожидается, что внедрение технологий автоматизации будет иметь как негативные эффекты, связанные с вытеснением человека из определенных профессий, так и позитивные в виде появления новых ниш для занятости<sup>1</sup>.

В исследовании, проведенном в начале 2019 г., было изучено отношение россиян к роботизации рабочих мест. Эмпирической базой для анализа послужили результаты репрезентативного опроса 7584 респондентов в возрасте 18–65 лет, проведенного в рамках Мониторинга инновационной активности субъектов инновационного процесса ИСИЭЗ НИУ ВШЭ<sup>2</sup>.

### Ключевые результаты

Абсолютное большинство респондентов (89%) отмечают необходимость применения роботов для выполнения тяжелой и опасной для человека работы. Три четверти опрошенных (74%) считают, что процессы роботизации труда приведут к исчезновению многих нынешних профессий.

Значительная часть населения предполагает наступление эпохи роботизации уже в обозримом будущем: 55% опрошенных ожидают, что скоро на большинстве рабочих мест вместо людей будут трудиться роботы. Не согласны с этим мнением 38% респондентов, и еще 7% затруднились с ответом.

Несмотря на ожидания масштабной роботизации, мало кто задумывается о потере работы по причине развития технологий автоматизации и искусственного интеллекта. Среди занятого населения преобладают скептические представления о качестве труда роботов в сравнении с человеческим: 44% уверены в невозможности выполнения их работы роботом, и 35% полагают, что робот способен справиться только с частью обязанностей. Лишь 16% респондентов заявили о реальности выполнения их основных обязанностей роботами.

Аналогичные ожидания в отношении перспектив вытеснения человека роботами выявлены и в других государствах. Так, в странах Евросоюза 44% работников допускают, что их функции могут быть в той или иной мере выполнены роботом, а об уменьшении в будущем количества рабочих мест вследствие роботизации говорят 74% опрошенных<sup>3</sup>.

Оценки потенциала роботов в выполнении трудовых обязанностей возрастают по мере снижения уровня квалификации и полномочий работника (рис. 1). Если среди руководителей высшего и среднего звена только 5% полагают, что робот сможет выполнить их работу полностью или по большей части, то в группе неквалифицированных рабочих такого мнения придерживаются уже 37%.

<sup>1</sup> World Economic Forum (2018). The Future of Jobs Report 2018. World Economic Forum, Geneva, Switzerland.

<sup>2</sup> Сбор данных проводился в рамках 27 волны лонгитюдного обследования домохозяйств Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ, который представляет собой серию ежегодных общенациональных репрезентативных опросов на базе вероятностной стратифицированной многоступенчатой территориальной выборки, разработанной при участии ведущих мировых экспертов в этой области.

<sup>3</sup> Eurobarometer and European Commission. Special Eurobarometer 460 (2017). Attitudes Towards the Impact of Digitisation and Automation on Daily Life. Eurobarometer Report. URL: [https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/ebs\\_460\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/ebs_460_en.pdf).

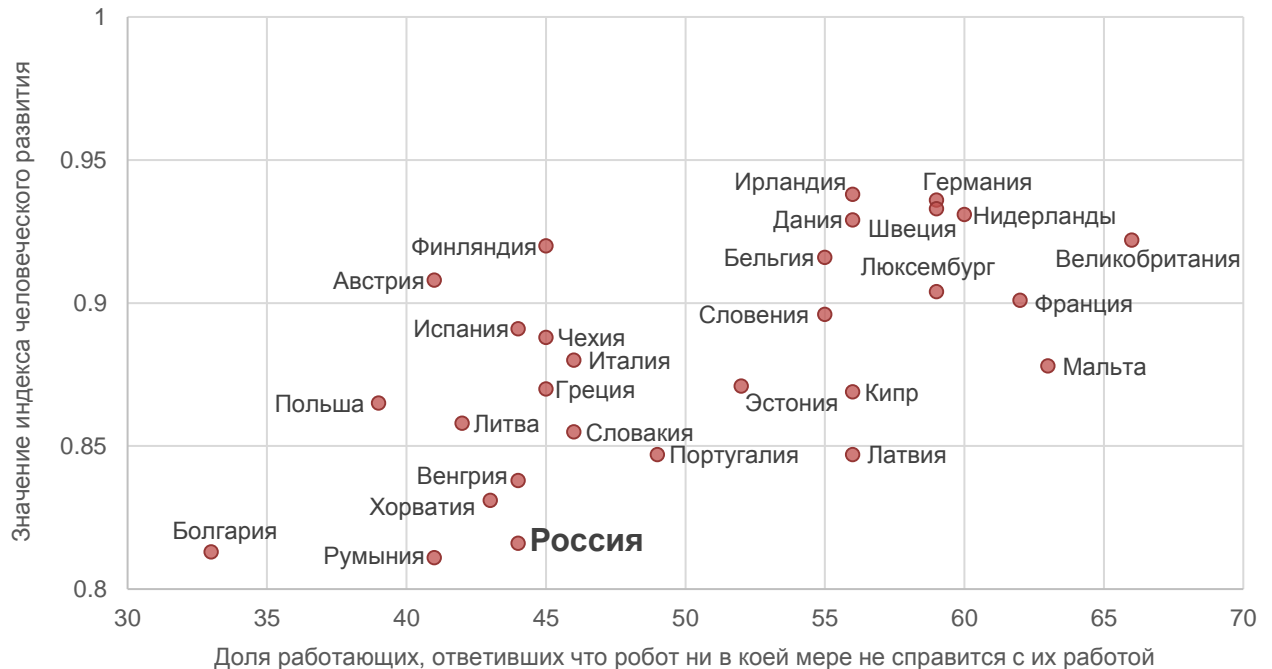
**Рис. 1. Оценка возможностей замены человека роботом**  
(в % от численности работающих респондентов 18–65 лет)

Вопрос: Как вы думаете, ваша нынешняя работа может быть выполнена роботом?



Взаимосвязь между уровнем человеческого потенциала и оценками рисков роботизации проявляется и в межстрановых сопоставлениях (рис. 2). По значению обоих показателей Россия ближе всего к Румынии и Хорватии, у которых менее высокие в сравнении со средними по Европе значения индекса сочетаются с более высокими оценками населения возможности автоматизации своей трудовой деятельности.

**Рис. 2. Оценка возможности замены человека роботом по странам\***  
(в % от численности работающих респондентов 18–65 лет)



\* Источники данных: Eurobarometer and European Commission. Special Eurobarometer 460 (2017). Attitudes Towards the Impact of Digitisation and Automation on Daily Life. Eurobarometer Report. URL: [https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/ebs\\_460\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/ebs_460_en.pdf); Доклад о человеческом развитии Программы развития ООН (2018). Индексы и индикаторы человеческого развития: Обновленные статистические данные 2018. URL: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update\\_ru.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf).

Занятое население делится примерно на две равные части в зависимости от отношения к совместной работе с «умными машинами» (рис. 3). Молодые сотрудники в возрасте 18–25 лет несколько чаще, чем в среднем по выборке, называют такую ситуацию приемлемой (55% против 48% среди всех занятых). Однако гораздо более важную роль в готовности к роботизации труда играют представления населения о способностях роботов. В категории респондентов, признающих возможность роботизации хотя бы части выполняемых ими функций, почти вдвое больше доля тех, кто готов положиться на помощь робота-ассистента, чем среди скептиков: 61% против 33%.

**Рис. 3. Отношение к работе вместе с роботами в зависимости от оценки риска замены человека роботом (в % от численности работающих респондентов 18–65 лет)**

Вопрос: *Насколько комфортно или некомфортно вы бы чувствовали себя в ситуации, когда робот-ассистент помогает вам на работе?*



Между работниками, признающими высокий риск роботизации своих профессий и допускающими автоматизацию лишь отдельных функций, есть существенная разница. Первые обладают заметно меньшим потенциалом адаптации к изменениям рынка труда в связи с низкой степенью интегрированности в цифровую экономику: 60% группы заняты трудом, не требующим наличия цифровых навыков (среди респондентов, допускающих, что робот справится только с частью их обязанностей или не справится вовсе, этот показатель ниже – 41%). Кроме того, они не склонны к постоянному наращиванию человеческого капитала, освоению новых знаний и навыков, в частности, реже вовлечены в практики непрерывного образования по сравнению с работниками, которые считают роботов менее пригодными для выполнения своей работы: 29% против 42% (рис. 4). Отказ от освоения новых навыков будет способствовать вытеснению с рынка труда и социальной эксклюзии таких кадров.

**Рис. 4. Вовлеченность в практики непрерывного образования\*** (в % от численности работающих респондентов 18–65 лет)



\* К практикам непрерывного образования относятся дополнительное образование и самообразование с помощью различных материалов.

Низкая вовлеченность населения в непрерывное образование может существенно осложнить адаптацию к трансформирующимся условиям труда и запросам работодателей. В России на протяжении многих лет фиксируется низкий по сравнению с европейскими странами уровень участия населения в непрерывном образовании<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Подробнее см. Индикаторы образования: 2018 : статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, Н.В. Ковалева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – с. 44-50 URL: <https://www.hse.ru/data/2018/12/14/1144745709/io2018.pdf>.

Таким образом, несмотря на позитивные социальные ожидания от развития робототехники и искусственного интеллекта, значительная часть занятого населения пока не готова к связанным с этими технологиями изменениям. Многие работники разных уровней квалификации с предубеждением относятся к эффективности роботов по сравнению с человеком, им сложно представить, как можно работать совместно с роботами. Россияне рассматривают роботов скорее в роли ассистентов, пригодных для решения ограниченного спектра задач или выполнения простой работы. При этом проблемой является недостаточная вовлеченность занятого населения в практики непрерывного образования, позволяющие смягчить процесс адаптации к трансформациям на рынке труда.

**Источники:**

Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по данным Мониторинга инновационной активности субъектов инновационного процесса в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ, 2018; результаты проекта «Исследование активности субъектов инновационного процесса: возможности применения новых методологических подходов» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных Государственным заданием НИУ ВШЭ.

■ Материал подготовила **В. В. Полякова**

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться [issek@hse.ru](mailto:issek@hse.ru)).

Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ ([issek.hse.ru](http://issek.hse.ru)), а также на автора материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.