



приоритет ▲

# Аналитический доклад «Правовые проблемы роботизации труда»

*Авторский коллектив:*

**Черных Н.В.**, заведующий кафедрой трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова, к.ю.н., доцент;

**Воронцов Д.И.**, доцент кафедры трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова, к.ю.н.;

**Михальская А.О.**, старший преподаватель кафедры трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова, к.ю.н.,

**Басова П.С.**, аспирант кафедры трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова



СОЦИОПРАВО

## **Аналитический доклад «Правовые проблемы роботизации труда»**

**Авторы:** Черных Н.В., заведующий кафедрой трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова, к.ю.н., доцент; Воронцов Д.И., доцент кафедры трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова, к.ю.н.; Михальская А.О., старший преподаватель кафедры трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова, к.ю.н., Басова П.С., аспирант кафедры трудового права и права социального обеспечения имени К.Н. Гусова

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»<sup>1</sup> предусмотрено вхождение к 2030 году Российской Федерации в число 25 ведущих стран мира по показателю плотности роботизации, для чего необходимо довести число установленных роботов с 12841 единиц в 2023 году до 98455 единиц в 2030 году.

В целях выполнения поручения, данного президентом Российской Федерации, разработан национальный проект по обеспечению технологического лидерства «Средства производства и автоматизации», в рамках которого предусмотрен отдельный федеральный проект «Развитие промышленной робототехники и автоматизации производства». В него включен целый комплекс мер поддержки компаний, внедряющих роботов в свои производственные процессы, среди которых есть льготное кредитование и лизинг роботов, компенсация скидки, предоставленной заказчику производителем, субсидии на техническое перевооружение<sup>2</sup>, проведение аудитов, создание центров испытаний и сертификации и создание центров развития промышленной робототехники. В период 2026-2028 годов объем

<sup>1</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 07.05.2024

<sup>2</sup> Решение Минпромторга России от 12.03.2025 N 25-67553-01903-Р «О порядке предоставления субсидий российским организациям на финансовое обеспечение затрат, связанных с разработкой и внедрением российского программного обеспечения для производителей средств производства, а также субсидий российским организациям на финансовое обеспечение затрат, связанных с разработкой и внедрением российского программного обеспечения для производителей средств производства (версия 4)», Решение Минпромторга России от 05.02.2025 № 25-67414-01909-Р «О порядке предоставления субсидий российским кредитным организациям на возмещение недополученных доходов, связанных с предоставлением кредитов по льготной процентной ставке российским организациям на приобретение промышленной робототехники (Версия 4)»

государственных мер поддержки для повышения уровня роботизации в промышленности достигнет 43 миллиардов рублей, заявил глава Минпромторга РФ Антон Алиханов <sup>3</sup>.

В Концепции унификации отрасли промышленной робототехники, утвержденной приказом Минпромторга России от 26.05.2025 № 2545, обозначены следующие задачи роботизации промышленности:

- повышение производительности труда и качества производимой продукции,
- снижение влияния нехватки кадров и их квалификации на конечную продукцию,
- создание новых высокотехнологических рабочих мест,
- повышение безопасности производств,
- снижение потерь в сфере логистики.

Роботизация производства включается в стратегии и программы развития крупных промышленных предприятий <sup>4</sup>, в обновленные профессиональные стандарты по определенным профессиям <sup>5</sup>.

Понятие роботизации производства дается в Решении Минпромторга России от 04.02.2025 №25-60987-01963-Р «О порядке предоставления субсидий российским организациям обрабатывающей промышленности на возмещение затрат, связанных с роботизацией производства», в котором под роботизацией производства понимается процесс замены ручного труда на автоматизированный с использованием промышленной робототехники в технологических и производственных процессах <sup>6</sup>. Субъектами отношений по роботизации производства является потребитель промышленного робота (работодатель), производитель и интегратор (компания, которая выполняет

<sup>3</sup> <https://www.gazeta.ru/business/news/2025/10/14/26955662.shtml>, дата обращения – 16.11.2025

<sup>4</sup> [https://kamaz.ru/press/news/na\\_zavodakh\\_kamaza\\_prodolzhaetsya\\_robotizatsiya\\_proizvodstva/](https://kamaz.ru/press/news/na_zavodakh_kamaza_prodolzhaetsya_robotizatsiya_proizvodstva/), дата обращения - 26.10.2025

<sup>5</sup> Приказ Минтруда России от 01.12.2015 № 916н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»; Приказ Минтруда России от 03.03.2016 № 84н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор мобильной робототехники»; Приказ Минтруда России от 16.12.2020 № 912н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор робототехнических комплексов для работ в радиационных полях»

<sup>6</sup> Документ опубликован не был, текст документа приведен в соответствии с публикацией на сайте <https://gisp.gov.ru> по состоянию на 25.04.2025

подбор технического решения, разрабатывает проекты по автоматизации производственных процессов на базе промышленных роботов, выполняет сборку, установку и настройку робототехнических комплексов на производстве, а также производит дальнейшее обслуживание внедренного оборудования). Как правило, интеграторы внедряют роботов не собственных разработок или российского производства, а роботов мировых производителей.

Международной организацией труда признается, что искусственный интеллект и цифровые инструменты предоставляют предприятиям значительные возможности для повышения безопасности и гигиены труда. При эффективной разработке и внедрении эти технологии помогают снизить профессиональные риски, сократить количество несчастных случаев на производстве и заболеваний, а также повысить эффективность, продуктивность и общую производительность. Одним из ключевых преимуществ цифровизации является удаление работников от опасных условий и воздействий, включая химические вещества, экстремальные температуры, радиацию, замкнутые пространства и оборудование повышенной опасности. Это также оптимизирует организацию труда, оптимизирует процессы, автоматизирует повторяющиеся и требующие больших физических затрат задачи и улучшает распределение рабочей нагрузки, снижая как физическую, так и умственную нагрузку. Системы и инструменты, управляемые искусственным интеллектом, повышают безопасность на рабочем месте за счет выявления опасных факторов, мониторинга условий окружающей среды и прогнозирования отказов оборудования. Кроме того, цифровизация способствует карьерному росту благодаря индивидуальным возможностям повышения квалификации и переподготовки, позволяя работникам адаптироваться к меняющимся требованиям на рабочем месте и быть адекватно подготовленными к новым рискам в области охраны труда <sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Global report. Revolutionizing health and safety. The role of AI and digitalization at work. DOI:

Вместе с тем, процессы роботизации, влияющие на производительность труда, переобучение и высвобождение работников, изменение системы управления охраной труда, в национальном трудовом законодательстве отражены несистемно.

Специальные нормы, которые были бы разработаны и внедрены в трудовое законодательство для целей роботизации производства, отсутствуют, в связи с чем необходим анализ текущего правового регулирования с позиции прав и обязанностей сторон трудового правоотношения - работодателя и работника. Основной акцент при этом будет сделан на последовательность действия работодателя по разработке и проведению мероприятий при внедрении роботов и роботизированных механизмов (роботизированных) систем для создания безопасной производственной среды при взаимодействии работников с роботами, роботизированными механизмами (роботизированными системами) <sup>8</sup>.

В настоящем аналитическом докладе на основе системного анализа трудового законодательства и законодательства об охране труда рассмотрены следующие вопросы:

- действия работодателя по обеспечению безопасной производственной среды при введении нового рабочего места, на котором предполагается взаимодействие работника с роботом или роботизированной системой (роботизированным механизмом), связанное с его эксплуатацией и (или) обслуживанием роботизированного рабочего места;

- действия работодателя по организации обучения (переобучения) работников, занятых на роботизированном рабочем месте;

- действия работодателя по оформлению изменению организационных и (или) технологических условий труда, связанных с внедрением роботизации производственных процессов, включая изменение

---

<https://doi.org/10.54394/KNZE0733>

<sup>8</sup> В рамках настоящего исследования робот или роботизированный механизм (роботизированная система) рассматривается как средство производства, принадлежащее работодателю на праве собственности или ином вещном праве, все три термина рассматриваются как синонимы

трудового договора с работниками, проведение мероприятий по сокращению численности (штата).

**1. Действия работодателя по обеспечению безопасной производственной среды при введении нового рабочего места, на котором предполагается взаимодействие работника с роботом или роботизированной системой (роботизированным механизмом), связанное с его эксплуатацией и (или) обслуживанием роботизированного рабочего места.**

Трудовое законодательство и законодательство об охране труда устанавливают ряд общих требований к обеспечению безопасных условий на любом рабочем месте, в том числе и роботизированном, которые возлагаются на работодателя - юридическое либо или индивидуального предпринимателя (часть 1 статьи 214 ТК РФ).

Работодатель обязан создать безопасные условия труда исходя из комплексной оценки технического и организационного уровня рабочего места, а также исходя из оценки факторов производственной среды и трудового процесса, которые могут привести к нанесению вреда здоровью работников.

Основными принципами обеспечения безопасности труда являются:  
предупреждение и профилактика опасностей;  
минимизация повреждения здоровья работников.

Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий. Принцип минимизации повреждения здоровья работников означает, что работодателем должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие постоянную готовность к локализации (минимизации) и ликвидации последствий реализации профессиональных рисков.

Каждое рабочее место должно соответствовать государственным нормативным требованиям охраны труда, которые содержатся в федеральных законах, законах субъектов Российской Федерации, постановлениях Правительства Российской Федерации, нормативных правовых актах, утверждаемых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, нормативных правовых актов органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (статья 212 ТК РФ). Вместе с тем, нормативный правовой акт, содержащий общие требования к роботизации производства, отсутствует, что может затруднять определение необходимых требований к оснащению новых рабочих мест и представлять определенный барьер на пути к активной роботизации того или иного производственного процесса.

Для ввода в эксплуатацию роботизированного рабочего места необходимо:

- провести комплексную оценку технического уровня роботизированного рабочего места, включая анализ всех технических характеристик оборудования и его соответствия требованиям законодательства Российской Федерации <sup>9</sup>;

- убедиться в наличии необходимых сертификатов соответствия и деклараций о соответствии <sup>10</sup>;

- провести испытания систем безопасности роботов на территории, где планируется использование роботизированных систем (аварийная остановка, световые и звуковые сигналы, защитные барьеры, датчики присутствия человека);

---

<sup>9</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 17.07.2015 № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 21.07.2015. Пока только 4 отечественных производителей роботов имеют необходимые сертификаты - «Эйдос робототехника», «Промобот», «Завод роботов» и «Валдай роботы»

<sup>10</sup> Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.12.2012 № 293 «О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза и правилах их оформления»

- разработать и утвердить технологические карты с учётом особенностей роботизированного производства.

- установить физические барьеры (ограждения, световые завесы) для разделения зон работы роботов и зон присутствия работников;

- оборудовать рабочие зоны системами экстренной остановки роботизированного оборудования, доступными для оператора в любой момент.

- обеспечить достаточное освещение во всех зонах взаимодействия работника с роботизированными системами;

- внедрить системы предупреждающей сигнализации о начале работы роботов и входе работника в потенциально опасную зону;

- установить систему блокировки роботизированного оборудования, исключающую возможность запуска оборудования при нахождении человека в опасной зоне.

Работодателю при введении роботизированного оборудования в эксплуатацию необходимо:

- приказом (распоряжением) назначить ответственных за безопасную эксплуатацию роботизированного оборудования с чётким распределением зон ответственности;

- установить порядок допуска работников в зоны работы роботов, включая процедуры получения разрешения и применения средств индивидуальной защиты;

- разработать регламенты планового технического обслуживания с указанием сроков, ответственных лиц и перечня проверяемых систем безопасности;

- определить требования к работникам, допускаемым к работе с роботизированным оборудованием;

- разработать программы обучения безопасным приемам и способом обслуживания роботизированного оборудования и провести обучение работников;

- провести внеплановую специальную оценку условий труда;
- провести оценку профессиональных рисков;
- на основе информации, полученной в результате специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков, разработать инструкции по охране труда.

Основные требования к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем, содержатся в приказе Минтруда России от 29.10.2021 № 772н <sup>11</sup>.

При разработке инструкций необходимо учитывать имеющиеся нормативные правовые акты, например, приказ Минтруда России от 02.12.2020 № 849н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении окрасочных работ» <sup>12</sup>, Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 887н «Об утверждении Правил по охране труда при обработке металлов» <sup>13</sup>, в которых описаны правила выполнения работ с участием роботокomплекса (робота манипулятора и устройства управления), в роботизированных комплексах, гибких производственных системах, агрегатных станках, обрабатывающих центрах, станках с числовым программным управлением и других станках, входящих в состав автоматических линий или работающих отдельно, требования безопасности к промышленным роботам, роботизированным технологическим комплексам и гибким производственным системам, содержащиеся в ПОТ РО-14000-002-98. Положение. Обеспечение безопасности производственного оборудования <sup>14</sup>.

Ввод в эксплуатацию вновь организованных рабочих мест является основанием для внеплановой специальной оценки условий труда (статья 17 Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»), которая должна быть проведена в течении 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию новых рабочих мест.

---

<sup>11</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 26.11.2021

<sup>12</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 24.12.2020

<sup>13</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 30.12.2020

<sup>14</sup> Документ утвержден Минэкономики РФ 20.01.1998, текст размещен в СПС КонсультантПлюс

В ходе проведенного аналитического исследования не удалось обнаружить организации, которые специализируются на проведении специальной оценки условий труда на роботизированных рабочих местах. Вместе с тем, в России есть организации, которые проводят технико-технологический аудит - подробный анализ производственных процессов и оборудования для выявления «узких мест» и повышения эффективности за счет применения новых технологий, автоматизации и роботизации производственных процессов, в рамках которого оценивается и безопасность и охрана труда на производстве <sup>15</sup>. В частности, такой технико-технологический аудит проводится Центром развития промышленной робототехники Университета Иннополис.

Помимо проведения специальной оценки условий труда на рабочем месте, перед вводом в эксплуатацию производственных объектов, а также вновь организованных рабочих мест работодатель обязан провести оценку уровня профессиональных рисков (статья 214 ТК РФ).

Профессиональный риск - вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья.

Управление профессиональными рисками - комплекс взаимосвязанных мероприятий и процедур, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя выявление опасностей, оценку профессиональных рисков и применение мер по снижению уровней профессиональных рисков или недопущению повышения их уровней, мониторинг и пересмотр выявленных профессиональных рисков.

Профессиональные риски в зависимости от источника их возникновения подразделяются на риски травмирования работника и риски получения им профессионального заболевания.

---

<sup>15</sup> <https://robotics-center.ru/uslugi/tekhniko-tekhnologicheskij-audit>, дата обращения – 16.11.2025

С учетом вида применяемого роботизированного оборудования риски травмирования работника могут быть связаны с механическими факторами (удар движущимися частями робота (манипуляторами, захватами, инструментами), защемление работника между роботом и стационарными объектами, приводящее к травмированию человека, столкновение с роботом при его неожиданном движении, падение на человека деталей или инструментов, удерживаемых роботом), эргономическими факторами (монотонность труда при наблюдении за автоматизированными процессами, повышенное нервно-эмоциональное напряжение при управлении роботизированными системами, необходимость длительного поддержания концентрации внимания и готовности реагировать на нештатные ситуации, вынужденная рабочая поза при программировании и наладке роботизированного оборудования), электрическими факторами (риск поражения электрическим током при обслуживании и ремонте, воздействие электромагнитных полей от электроприборов и систем управления) и др.

И.В. Бухтияров, Э.И. Денисов, помимо обозначенных выше, выделяют следующие потенциальные опасности роботов для здоровья работников: термическая (горячие поверхности деталей, взрывоопасная атмосфера, огнеопасные растворители, пыль при шлифовке, воздействие экстремальных температур), опасность от шума (потеря устойчивости и дезориентация робота, высокий уровень окружающего шума, мешающий услышать сигналы опасности, длительное действие повышенных уровней шума), опасность от вибрации (ослабление соединений, креплений, компонентов роботов, что приводит к неожиданной остановке или выпадению деталей)<sup>16</sup>. В отношении профессиональных заболеваний указанные авторы прогнозируют появление у работников тугоухости, вибрационной болезни, отравлений,

---

<sup>16</sup> Бухтияров И.В., Денисов Э.И. Гигиенические аспекты роботизации: факторы риска и принципы безопасности // Гигиена и санитария. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gigienicheskie-aspekty-robotizatsii-factory-riska-i-printsipy-bezopasnosti> (дата обращения: 16.11.2025).

информационно-зависимых нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и др.<sup>17</sup>.

Для оценки профессиональных рисков следует использовать ГОСТ Р 60.1.2.2-2016/ИСО 10218-2:2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Роботы и робототехнические устройства. Требования по безопасности для промышленных роботов<sup>18</sup>.

Оценка профессиональных рисков производится работодателем самостоятельно или с привлечением для выявления (идентификации) опасностей и оценки уровней профессиональных рисков независимой организации, обладающую необходимой компетенцией (пункт 24 Примерного положения о системе управления охраной труда, утвержденного приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 776н)<sup>19</sup>.

Нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, в том числе непроведение специальной оценки условий труда или оценки профессиональных рисков при введении вновь организованного рабочего места влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от двух тысяч до пяти тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от двух тысяч до пяти тысяч рублей; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до восьмидесяти тысяч рублей (часть 1 статьи 5.27.1. КоАП РФ).

## **2. Действия работодателя по организации обучения (переобучения) работников, занятых на роботизированном рабочем месте**

При введении новых рабочих мест работодатель обязан организовать обучение по охране труда, в том числе обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, обучение по оказанию первой помощи

---

<sup>17</sup> Там же

<sup>18</sup> Приказ Росстандарта от 09.11.2016 № 1657-ст «Об утверждении национального стандарта Российской Федерации»

<sup>19</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 14.12.2021

пострадавшим на производстве, обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте (для определенных категорий работников) и проверку знания требований охраны труда. При этом работодатель не имеет права допускать работников к исполнению ими трудовых обязанностей без прохождения в установленном порядке обучения по охране труда, в том числе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, обучения по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте (для определенных категорий работников) и проверки знания требований охраны труда, обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований, а также в случае медицинских противопоказаний для выполнения определенных видов работ.

Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», установлено чёткое разграничение программ обучения в зависимости от категории работников, характера их трудовой функции и выявленных источников опасности (далее – Правила обучения по охране труда)<sup>20</sup>.

Работодатель в целях составления программ обучения должен разработать инструкции по эксплуатации роботов, роботизированных систем (механизмов) (далее – инструкции по эксплуатации) либо предусмотреть такие условия в коллективном договоре для предотвращения случайных запусков, оценку рисков (шум, вибрация, зоны захвата) и требования к средствам индивидуальной защиты, связанную с роботами. В инструкциях по эксплуатации должны быть чётко прописаны параметры допустимого использования, обязательства по обработке данных и требования к

---

<sup>20</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 29.12.2021

незамедлительному информированию о любых аномалиях или проблемах с безопасностью. Кроме того, работодателю следует пересматривать инструкции по эксплуатации через определённые промежутки времени, чтобы обеспечить их соответствие новым нормативным актам, технологическим достижениям и допустимому для организации уровню риска. Также работодатель обязан провести инструктаж по охране труда для всего персонала, который будет находиться в зоне работы робота. Если робот функционирует в зоне досягаемости человека, способен к автономному движению или запуску без визуального и тактильного контроля со стороны оператора, он подпадает под определение «источника опасности», идентифицированного в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков<sup>21</sup> (см. предыдущий раздел доклада).

В таких случаях работники, включая операторов, наладчиков, а также персонал, находящийся в непосредственной близости от зоны действия робота, подлежат обучению по программе «безопасные методы и приёмы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов» (п. 53 Правил обучения по охране труда).

Программы обучения должны быть разработаны с учётом специфики конкретного оборудования и утверждены с мнением представительного органа работников (при его наличии) (п. 48 Правил обучения по охране труда).

Специализированные программы обучения для работы с роботизированными системами могут включать, в частности:

- для операторов роботизированных систем - изучение основ устройства и принципы работы конкретных моделей роботов, опасных и вредных производственных факторов при работе с роботами, безопасных приёмов, и способов работы, включая порядок запуска и остановки оборудования, действия при возникновении нештатных и аварийных ситуаций, порядок

---

<sup>21</sup> Письмо Минтруда России от 30.05.2022 № 15-2/В-1677 «О направлении разъяснений по вопросам оценки профессиональных рисков и специальной оценки условий труда» // Текст документа размещен в СПС КонсультантПлюс

применения средств индивидуальной защиты, практические занятия по отработке навыков безопасной работы и действий в аварийных ситуациях;

- для наладчиков и ремонтного персонала - углублённое изучение конструкции робототехнического оборудования, системы безопасности и их проверка, безопасные методы программирования, настройки и технического обслуживания, порядок допуска к работам в зоне действия роботов, порядок блокировки и обесточивания оборудования, практические занятия по техническому обслуживанию с соблюдением мер безопасности;
- для руководителей структурных подразделений и специалистов по охране труда - требования охраны труда при эксплуатации роботизированного оборудования, организация безопасного производства работ, контроль за соблюдением персоналом требований охраны труда.

Если роботизированная система отнесена к работам повышенной опасности (например, при выполнении операций в замкнутых пространствах, при наличии высоких скоростей перемещения манипуляторов и отсутствии физических ограждений), то обучение проводится по отдельной программе, а его периодичность — ежегодно (пункт 60 Правил обучения по охране труда). Работодатель обязан утвердить перечень таких работ с учётом отраслевых требований и общих критериев, установленных Минтрудом России.

Что касается формы обучения, законодательство допускает как очное, так и дистанционное обучение (пункт 65 Правил обучения по охране труда), однако при самостоятельной реализации образовательных программ работодатель обязан быть включён в реестр организаций, осуществляющих обучение по охране труда, который ведется Минтрудом России (пункт 99 Правил обучения по охране труда). При этом руководитель организации, специалисты по охране труда и лица, ответственные за проверку знаний, обязаны проходить обучение только в аккредитованных организациях или у индивидуальных предпринимателей, отвечающих требованиям Постановления Правительства РФ от 16.12.2021 № 2334 «Об утверждении Правил аккредитации организаций, индивидуальных предпринимателей,

оказывающих услуги в области охраны труда, и требований к организациям и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги в области охраны труда»<sup>22</sup> (пункт 44 Правил обучения по охране труда).

Сроки организации обучения строго регламентированы: при приёме на работу или переводе на должность, связанную с эксплуатацией роботов, обучение должно быть завершено не позднее 60 календарных дней (пункт 62 Правил обучения по охране труда).

Внеплановое обучение проводится в течение такого же срока при вводе в эксплуатацию нового оборудования, изменении технологического процесса или выявлении новых рисков, в том числе в случае внештатной ситуации с роботом, несчастном случае на производстве и т.д. (пункты 50, 61 Правил обучения по охране труда).

Плановое обучение требованиям охраны труда должны быть организованы в следующие сроки (пункты 59, 60 Правил обучения по охране труда):

- не реже одного раза в три года - для обучения по программе обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда и программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков;
- согласно нормативным правовым актам с государственными нормативными требованиями охраны труда – для планового обучения по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с указанными актами. Если требований к периодичности обучения нет, проводите его не реже одного раза в год.

---

<sup>22</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 22.12.2021

В случае если работник не прошел обучение по безопасным приемам и способам использования роботов, роботизированных механизмов, то он будет отстранен от работы на основании статьи 76 ТК РФ как не прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда).

В период отстранения от работы (недопущения к работе) заработная плата работнику не начисляется. В случаях отстранения от работы работника, который не прошел обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда либо обязательный медицинский осмотр не по своей вине, ему производится оплата за все время отстранения от работы как за простой.

Если после ввода в эксплуатацию роботизированного оборудования по результатам внеочередной специальной оценки рабочее место работника отнесено к подклассу 3.1 и выше, работник подлежит обязательным предварительным и периодическими медицинским осмотрам (статья 213 ТК РФ), организованным работодателем.

Непредставление работником медицинского заключения, подтверждающего прохождение осмотра, также является безусловным основанием для отстранения.

Медицинское заключение может содержать противопоказания к работе с автоматизированными системами: эпилепсия (при работе с мигающими интерфейсами), нарушения цветовосприятия, хронические заболевания нервной системы. В этом случае работодатель обязан отстранить работника до устранения противопоказаний или до перевода на другую работу в порядке, предусмотренном статьей 73 ТК РФ.

Робототехника на рабочем месте может включать в себя видеонаблюдение в режиме реального времени, биометрическое отслеживание и мониторинг производительности с помощью искусственного интеллекта, что вызывает опасения в отношении персональных данных. Роботы с искусственным интеллектом, могут обрабатывать персональные данные для корректной работы. Например, для взаимодействия

с некоторыми роботами требуется отпечаток пальца, в то время как другие анализируют окружающую обстановку и могут быть обучены распознавать работников. Другие роботы, дополняющие работу людей, могут отслеживать производительность работника, чтобы оценить влияние робототехники на продуктивность<sup>23</sup>.

В связи с чем работодатель должен соблюдать требования Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»<sup>24</sup>, в котором предусмотрено получение согласия работника на обработку его персональных данных, относящихся к специальным категориям персональных данных.

### **3. Действия работодателя по оформлению изменению организационных и (или) технологических условий труда, связанных с внедрением роботизации производственных процессов, включая изменение трудового договора с работниками, проведение мероприятий по сокращению численности (штата).**

Роботизация производства представляет собой изменение организационных и (или) технологических условий труда по смыслу части 1 статьи 74 ТК РФ, поскольку предполагает:

- изменения в технике и технологии производства (внедрение программного обеспечения на базе искусственного интеллекта, автоматизированных систем управления, роботизированных систем (комплексов));

- структурную реорганизацию производства (создание новых подразделений цифровой трансформации, ликвидация подразделений, чьи функции передаются системам искусственного интеллекта, изменение норм выработки, норм обслуживания и т.д.);

---

<sup>23</sup> R.Botkin, C. Lane. Mitigating the Employment and Labor Law Risks of Robotics, Embodied AI. Today's General Counsel, September/October 2025.

<sup>24</sup> Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» // СЗ РФ. 31.07.2006. № 31 (1 ч.). ст. 3451.

- перераспределение функций между работниками и автоматизированными системами либо совместное выполнение работы.

Работодатель обязан доказать реальность изменения организационных или технологических условий труда и невозможность сохранения прежних условий трудового договора.

Изменение определенных сторонами условий трудового договора по инициативе работодателя допускается только при соблюдении следующих условий:

1. Наличие объективных причин, связанных с изменением организационных или технологических условий труда;
2. Невозможность сохранения прежних условий трудового договора;
3. Сохранение трудовой функции работника, что означает, что должность, профессия, специальность и квалификация не изменяются. Кроме этого, не подлежит изменению и заработная плата работника, за исключением ситуации, когда введение роботизации производства привело к устанавливаемой работодателем в соответствии со статьей 135 ТК РФ системе оплаты труда;
4. Соблюдение установленной процедуры уведомления работника.

При этом работодателю необходимо подготовить обоснование необходимости изменения определенных трудовым договором условий и в случае возникновения спора привести подтверждение того, что прежние условия труда (например, режим рабочего времени и времени отдыха, система заработной платы и т.д.) не могут быть сохранены. Возможно, что введение новых роботизированных рабочих мест не приведет к изменению ранее согласованных сторонами условий трудового договора, в этом случае применение процедуры, установленной статьей 74 ТК РФ, не будет являться обоснованным.

Введение новых инструкций по эксплуатации роботизированного оборудования, инструкций по охране труда (см. предыдущий раздел) не является основанием для применения статьи 74 ТК РФ, если при этом у

работника не меняются ранее согласованные с работодателем условия трудового договора. Вместе с тем, установление факта отнесения работы к условиям труда с классом 3.1. и выше является изменением условий труда на рабочем месте (статья 57 ТК РФ) и требует согласия от работника на изменение условий его трудового договора.

Работодатель уведомляет работников о предстоящих изменениях определенных сторонами условий трудового договора, а также о причинах, вызвавших необходимость таких изменений, в письменной форме не позднее чем за два месяца, а если работодатель является индивидуальным предпринимателем – не менее чем за 14 календарных дней.

Если работник отказывается подписать уведомление, необходимо составить акт об отказе от ознакомления с уведомлением в присутствии не менее двух свидетелей.

Вместе с тем, для минимизации негативного отношения коллектива работников к процессу роботизации производства рекомендуется проводить (в том числе и с привлечением выборного органа первичной профсоюзной организации) разъяснительную работу, направленную на снятие тревожности в части возможного ухудшения положения работников.

После получения согласия работников на продолжение работы в измененных условиях, выраженное в письменной форме (в виде согласия на экземпляре уведомления или в виде заявления) работодатель готовит приказ об изменении условий трудового договора. С указанным приказом работник должен быть ознакомлен под подпись.

Если работник не согласен работать в новых условиях, то работодатель обязан в письменной форме предложить ему другую имеющуюся у работодателя работу (как вакантную должность или работу, соответствующую квалификации работника, так и вакантную нижестоящую должность или нижеоплачиваемую работу), которую работник может выполнять с учетом его состояния здоровья. При этом работодатель обязан предлагать работнику все отвечающие указанным требованиям вакансии, имеющиеся у него в данной

местности. Предлагать вакансии в других местностях работодатель обязан, если это предусмотрено коллективным договором, соглашениями, трудовым договором<sup>25</sup>.

При отсутствии указанной работы или отказе работника от предложенной работы трудовой договор прекращается в соответствии с пунктом 7 части первой статьи 77 ТК РФ. Предлагать вакансии необходимо в течение всего периода до даты увольнения. При появлении новых вакансий работодатель обязан предлагать их работнику дополнительно. Если работник отказывается от всех предложенных вакансий или вакансий нет, то по истечении двух месяцев со дня вручения работнику уведомления работодателю следует расторгнуть трудовой договор по пункту 7 части первой статьи 77 ТК РФ (отказ работника от продолжения работы в связи с изменением определенных сторонами условий трудового договора). При этом в пользу работника необходимо выплатить выходное пособие в размере двухнедельного среднего заработка (ст. 178 ТК РФ).

Высвобождение работника в связи с участием в производственных процессах роботов, переводом всего производства или части его в роботизированный формат<sup>26</sup> является наиболее негативным сценарием, многократно описанным в социально-экономических прогнозах, связанных с роботизацией<sup>27</sup>, который, вместе с тем, необходимо рассмотреть в рамках проводимого исследования. Экспертами прогнозируется, в первую очередь, сокращение рабочих мест, связанных с неквалифицированным трудом<sup>28</sup>.

Сокращение численности работников - уменьшение количества штатных единиц по определенной должности при сохранении самой

---

<sup>25</sup> Под другой местностью в контексте применения статей 74-81 ТК РФ необходимо понимать местность за пределами административно-территориальных границ соответствующего населенного пункта (пункт 16 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 17.03.2004 № 2 «О применении судами Российской Федерации Трудового кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2004. № 6.

<sup>26</sup> Наиболее ярким примером является завод ГК «Черкизово», на котором после роботизации минимизировано присутствие людей. Так, количество работников сократилось с 600 человек до 200. См.: [https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Завод\\_Черкизово\\_в\\_Кашире\\_\(производство\\_без\\_людей\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Завод_Черкизово_в_Кашире_(производство_без_людей)), дата обращения – 16.11.2025.

<sup>27</sup> Амирханова Ф.С. К вопросу о роботизации российской экономики // Философия хозяйства. 2025. № 2. С. 121 -133.

<sup>28</sup> <https://www.gazeta.ru/business/news/2025/11/13/27163808.shtml>, дата обращения – 16.11.2025

должности в штатном расписании. Сокращение штата работников - полное исключение из штатного расписания определенных должностей.

В связи с проведением роботизации производства возможно как сокращение численности, так и сокращение штата. Разные правовые последствия могут при этом возникать при определении необходимости применения статьи 179 ТК РФ (преимущественное право на оставление на работе) и предлагаемых вакантных должностей.

К условиям правомерности сокращения численности (штата) работников относятся: реальность сокращения (сокращенные должности действительно исключены из штатного расписания, а не заменены на иные должности со сходными трудовыми функциями), соблюдение процедуры сокращения (работник уведомлен персонально и под роспись не менее чем за два месяца, работнику предложены все вакантные должности, учтено преимущественное право на оставление на работе). При этом не допускается увольнение работников, которые не могут быть уволены по инициативе работодателя в силу прямого указания в законе.

Для оформления процедуры сокращения численности или штата работодателю необходимо издать приказ о сокращении численности или штата, который должен содержать причины сокращения (внедрение технологий искусственного интеллекта, автоматизация процессов, внедрение роботизированных рабочих мест), перечень сокращаемых должностей и количество сокращаемых штатных единиц, дату введения изменений.

В вновь вводимом штатном расписании (после увольнения работников) сокращаемые должности должны отсутствовать, что является еще одним подтверждением реальности проводимого сокращения.

В случае сокращения численности работников работодатель производит учет преимущественного права на оставление на работе (статья 179 ТК РФ).

Прежде всего преимущественное право устанавливается для:

- работников с более высокой производительностью труда и квалификацией (количество и качество произведенной продукции

(выполненных работ, оказанных услуг), своевременное выполнение работ, экономия ресурсов работодателя при выполнении работы, результаты аттестации, оценки профессиональных качеств, наличие у работника определённого образования, стажа работы по специальности, повышения квалификации и т.д.).

**При равной производительности труда и квалификации** преимущественное право имеют:

1. Семейные работники - при наличии двух или более иждивенцев (нетрудоспособных членов семьи, находящихся на полном содержании работника или получающих от него помощь, которая является для них постоянным и основным источником средств к существованию);

2. Лица, в семье которых нет других работников с самостоятельным заработком;

3. Работники, получившие в период работы у данного работодателя трудовое увечье или профессиональное заболевание;

4. Инвалиды Великой Отечественной войны и инвалиды боевых действий по защите Отечества;

5. Работники, повышающие свою квалификацию по направлению работодателя без отрыва от работы;

6. Родитель, имеющий ребенка в возрасте до 18 лет, в случае если другой родитель призван на военную службу по мобилизации; направлен на службу в войска Нацгвардии РФ по мобилизации; заключил контракт о прохождении военной службы в период мобилизации, военного положения или в военное время; заключил контракт о добровольном содействии в выполнении задач, возложенных на Вооруженные Силы РФ или войска Нацгвардии РФ.

Возможность установления дополнительных категорий работников, имеющих преимущественное право, может быть реализована работодателем при принятии коллективного договора.

В соответствии со статьей 261 ТК РФ не допускается увольнение по сокращению численности (штата) работников беременных женщин; женщин,

имеющих детей в возрасте до 3 лет; одиноких матерей (или других лиц, воспитывающих детей без матери), воспитывающих ребенка-инвалида в возрасте до 18 лет; одиноких матерей(или других лиц, воспитывающих детей без матери), воспитывающих ребенка в возрасте до 16 лет; родителя (иного законного представителя) - единственного кормильца ребенка-инвалида в возрасте до 18 лет, если другой родитель (иной законный представитель) не состоит в трудовых отношениях; родителя (иного законного представителя) - единственного кормильца ребенка в возрасте до 3 лет в семье, воспитывающей трех и более малолетних детей, если другой родитель (иной законный представитель) не состоит в трудовых отношениях.

Члены профсоюза увольняются с учетом мотивированного мнения выборного органа первичной профсоюзной организации (ст. 373 ТК РФ);

- Руководители (их заместители) выборных коллегиальных органов профсоюзных организаций не могут быть уволены по инициативе работодателя в течение двух лет после окончания срока их полномочий без учета положений ст. 374, 376 ТК РФ. При этом увольнение по сокращению численности или штата работников в отношении руководителей (их заместителей) выборных коллегиальных органов первичных профсоюзных организаций, выборных коллегиальных органов профсоюзных организаций структурных подразделений организаций (не ниже цеховых и приравненных к ним), не освобожденных от основной работы, допускается помимо общего порядка увольнения только с предварительного согласия соответствующего вышестоящего выборного профсоюзного органа.

В случае выявления лиц, которые не могут продолжить выполнение прежней работы в связи с роботизацией производства, и при этом относятся к категории лиц, с которыми работодатель не может расторгнуть трудовой договор по своей инициативе, рекомендуется разработка программ переобучения, а также профессиональной адаптации к работе после перевода на иную должность, которую работник может занимать с учетом имеющейся у него квалификации и состояния здоровья.

Работодатель уведомляет о предстоящем сокращении численности (штата) орган службы занятости и профсоюз не позднее чем за 2 месяца до начала сокращения, а при массовом увольнении - не позднее чем за 3 месяца. Критерии массового увольнения определяются отраслевыми и (или) территориальными соглашениями. При их отсутствии применяются следующие критерии:

- 50 и более человек в течение 30 календарных дней;
- 200 и более человек в течение 60 календарных дней;
- 500 и более человек в течение 90 календарных дней;
- 1% от общего числа работающих в регионах с численностью занятых менее 5 тыс. человек в течение 30 календарных дней <sup>29</sup>.

Работники уведомляются о предстоящем увольнении персонально и под роспись не менее чем за 2 месяца до увольнения. В уведомлении работнику должны быть сообщены причины сокращения численности (штата), правовые последствия увольнения, перечень предлагаемых вакантных должностей (при наличии). Уведомление вручается лично работнику под роспись. При отказе работника подписать уведомление составляется акт об отказе в присутствии не менее двух свидетелей. В случае длительного отсутствия работника на работе можно направить уведомление по почте заказным письмом с уведомлением о вручении и описью вложения.

Работодатель в течении всего срока предупреждения о сокращении численности (штата) обязан предлагать Вакантные должности, соответствующие квалификации работника; вакантные нижестоящие должности; нижеоплачиваемую работу. Т.е. работодатель обязан предложить любую работу, которую работник потенциально может выполнять. Важное условие – работник может выполнять такие работы с учетом состояния здоровья. При отказе от всех предложенных вакансий работник подлежит увольнению по пункту 2 части первой статьи 81 ТК РФ. Работодатель имеет

---

<sup>29</sup> Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 5 февраля 1993 г. N 99 «Об организации работы по содействию занятости в условиях массового высвобождения» // РГ. 1993. № 33.

право (но не обязан) с письменного согласия работника расторгнуть с ним трудовой договор до истечения двухмесячного срока предупреждения (часть 3 статьи 180 ТК РФ). При достижении согласия работнику выплачивают дополнительную компенсацию в размере среднего заработка, исчисленного пропорционально времени, оставшемуся до истечения срока предупреждения об увольнении. По истечении двухмесячного срока предупреждения о сокращении численности (штата) работодателем издает приказ об увольнении. Формулировка основания увольнения должна точно соответствовать тому, что было фактически: сокращение численности или сокращение штата. Неправильная формулировка может быть основанием для восстановления работника на работе. За уволенным работником сохраняется средний месячный заработок на период трудоустройства, но не свыше двух месяцев со дня увольнения, а в исключительных случаях средний месячный заработок сохраняется в течение третьего месяца со дня увольнения по решению органа службы занятости населения при условии, если в двухнедельный срок после увольнения работник обратился в этот орган и не был им трудоустроен. Работодатель взамен выплат среднего месячного заработка за период трудоустройства (второй и третий месяц) вправе выплатить работнику единовременную компенсацию в размере двукратного среднего месячного заработка.

Как следует из приведенных законодательных положений о процедуре сокращения численности (штата), основной период организационных действий работодателя по высвобождению работника занимает около 2 – 3 месяцев, а если работник заболит или будет использовать право на отпуск – такой период может быть больше предусмотренного законом и в некоторых случаях затянуться на неопределенный срок, что повлечет за собой увеличение периода сохранения заработной платы работника. Кроме того, в связи со сложностью процедуры сокращения численности (штата) велик риск восстановления работника на работе судом, в том числе и в случае незначительного отступления от положений, установленных ТК РФ, что

увеличивает финансовые затраты работодателя. В этой связи процессы роботизации труда целесообразно проводить таким образом, чтобы они не приводили к сокращению численности (штата), а предусматривали необходимое обучение работников новым приемам и способам выполнения работ, адаптацию на рабочем месте, предоставления возможности перевода на другую работу, если работник не может выполнять прежнюю работу в связи с выявлением медицинских противопоказаний для работы на роботизированном рабочем месте.

**Выводы.** В результате проведенного исследования следует сделать вывод о том, что процедура организации роботизированных рабочих мест требует от работодателя серьезной подготовительной работы, связанной со структурными изменениями системы управления охраной труда. Специальная оценка условий труда, а также оценка профессиональных рисков должны быть положены в основу описания новых технологических операций, безопасных приемов и способов выполнения работ. Работодателю необходимо организовать и на постоянной основе поддерживать систему обучения работников навыкам безопасной работы с роботами, обеспечивать их при необходимости средствами индивидуальной и коллективной защиты, а в необходимых случаях – проводить разъяснительную работу. Возможное изменение условий трудового договора и высвобождение персонала необходимо минимизировать путем переобучения работников, создания новых высокооплачиваемых рабочих мест, для исключения негативного отношения работников к процессам роботизации производства.

Трудовое законодательство и законодательство об охране труда в настоящее время слабо адаптированы для правового регулирования роботизации производства. Специальных норм для комплексной оценки условий труда на новых роботизированных рабочих местах в нем не содержится. Не создана и необходимая инфраструктура: так, отсутствуют организации, занимающиеся специальной оценкой условий труда и оценкой профессиональных рисков при введении промышленных роботов, что

перекладывает всю полноту и степень ответственности за принятые решения на работодателя. Количество отечественных компаний, производящих промышленных роботов, также невелико. Указанные причины серьезным образом тормозят увеличение количество организаций, которые целенаправленно занимаются повышением производительности труда для достижения национальных целей развития Российской Федерации и обеспечения технологического суверенитета. Кроме того, в отсутствие четких регламентов и сроков, в течении которых можно ввести новые роботизированные рабочие места в производственные процессы, затрудняется расчет окупаемости затрат на приобретение промышленных роботов. Задача правовой науки в этой связи видится в построении правильной последовательности действий работодателей (а в необходимых случаях и объединений работодателей, входящих в систему социального партнерства, а также профессиональных союзов и государственных органов) по переходу на эксплуатацию роботизированных рабочих мест, с отражением (при необходимости и углубленном анализе) специфики производства в конкретной отрасли производства. К числу отраслей, в которых прогнозируется рост роботизации производства, относятся автомобилестроение, электронная, пищевая, фармацевтическая, аэрокосмическая, металлургическая и химическая промышленность <sup>30</sup>. Соответственно, для каждой из этих отраслей с учетом их специфики должно быть разработано правовое «коробочное» решение, которое будет служить основой для построения бизнес-плана и расчета окупаемости затрат при покупке промышленных роботов, принятия работодателем решения о получении субсидии на финансовое обеспечение затрат, связанных с разработкой и внедрением российского программного обеспечения для производителей средств производства, а также субсидий российским организациям на финансовое обеспечение затрат, связанных с разработкой и

---

<sup>30</sup> Концепция унификации отрасли промышленной робототехники, утвержденная приказом Минпромторга России от 26.05.2025 № 2545

внедрением российского программного обеспечения для производителей средств производства, других видов субсидий и т.д. Указанное «коробочное» решение может быть сконструировано и компанией, выполняющей функции интегратора – поставщика оборудования соответствующего вида. Мы полагаем, что правовое сопровождение процессов роботизации производства должно стать частью единой экосистемы робототехники, создаваемой участниками рынка при поддержке Минпромторга России в настоящее время.