

## Разъяснения по определению промышленных и логистических роботов в форме № 1-робототехника за 2023 год

### 1. Промышленные роботы (строка 01 графа 4 формы № 1-робототехника).

Согласно национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 60.0.0.4-2023/ISO8373:2021 «Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения» (утвержден приказом Росстандарта от 20 апреля 2023 г. № 255-ст, далее – ГОСТ) промышленный робот (код ОКОВ 330.28.99.39.210) – это автоматически управляемый, перепрограммируемый, многоцелевой манипулятор. Промышленный робот включает контроллер, манипулятор и интерфейс связи (электронное оборудование и программное обеспечение). Поэтому основными подходами к присвоению оборудованию указанного кода ОКОВ следует считать наличие этих трех компонентов. Манипулятор – это управляемый механизм, который предназначен для выполнения двигательных функций, аналогичных функциям руки человека при перемещении объектов в пространстве. Пример: робот-паллетоукладчик КУКА KR QUANTEC PA arctic.

Согласно ГОСТ, промышленный робототехнический комплекс (код ОКОВ 330.28.99.39.220) – комплекс, состоящий из промышленного робота, рабочего органа, датчиков на рабочем органе и оборудования (например, системы технического зрения, устройства для нанесения покрытия, сварочного контроллера), необходимого для выполнения задач по назначению, а также программы выполнения задания. Промышленная роботизированная ячейка (код ОКОВ 330.28.99.39.230) – один или несколько промышленных робототехнических комплексов, включая связанные с ними машины и оборудование, а также соответствующее защищенное пространство и защитные меры. Промышленная роботизированная линия – несколько промышленных роботизированных ячеек, выполняющих одинаковые или разные функции, и связанное с ними оборудование, расположенные в одном или в соединенных защищенных пространствах. Пример: роботизированная сварочная ячейка Robaxis.

**2. Складские и логистические роботы** (строка 01 графа 5 формы № 1-робототехника).

Согласно ГОСТ, робот – это программируемый исполнительный механизм, обладающий определенным уровнем автономности и предназначенный для выполнения перемещения, манипулирования или позиционирования. В данном случае роботы выполняют свои функции на складах и в логистических центрах.

Склады-накопители механизированные (код ОКОФ 330.28.22.18.261) представляют собой систему хранения, которая обслуживается автоматическим краном-штабелёром с грузовой тележкой. Пример: Склад механизированный СМТ 16М.

При возникновении вопроса о включении штабелёра в форму, необходимо иметь информацию о виде штабелёра. Если это автоматический кран-штабелёр (кран-штабелёр, предназначенный для перемещения единиц хранения внутри зоны складирования без участия человека), то он учитывается в данной форме. Например, Schaefer Miniload Crane SMC2. Если это ручной гидравлический штабелер, то он в форме не учитывается.

Кроме того, примеры оборудования, такие как автомат для выдува ПЭТ, автомат нанесения этикеток, автомат-группиратор в полиэтиленовую упаковку, линия штучного учета и контроля, машина по упаковке, бракиратор, оснащены определенной программой, но не имеют в наличии манипулятора, следовательно, не относятся к промышленным роботам или робототехническим комплексам. Примером робота для упаковки и для других аналогичных функций может служить промышленный робот Fanuc R-1000iA/80Н.