

## **ТРАНСФОРМАЦИИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ «УМНОГО» ПРОИЗВОДСТВА**

Мелешко Ю. В., к. э. н., доцент каф. «Экономика и право»  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

Кибер-физические производственные системы становятся основой для создания умных заводов, которые «в сочетании с умной мобильностью, умной логистикой и умной сетью энергоснабжения» являются «важнейшей составляющей будущей умной инфраструктуры» [1, S.23]. Формирование производства нового типа – «умного» производства, в рамках которого устанавливается постоянное взаимодействие человека, машин и ресурсов, влечет за собой соответствующие изменения и в трудовых отношениях.

Разрабатывая концепцию национальной программы промышленного развития «Индустрия 4.0», немецкие специалисты отмечают изменения социальной инфраструктуры в сфере занятости, обусловленные активной «интеракцией человека и техники». «В центре будущей системы умного производства стоит человек и техника должна способствовать его когнитивной и физической работоспособности путем установления баланса между помощью и требованиями, в особенности в отношении индустриальных систем управления, кооперации человека и техники, а также в отношении аспекта квалификации» [1, S.18]. Производство становится более занятоориентированным, что выражается, в том числе, в изменении внешнего вида рабочего места и трудового режима, организация которых все в большей степени обуславливается индивидуальными потребностями работников (здравоохранение, комфорт, возможность дальнейшего обучения и т.д.). Т. Малоун ввел термин «e-lancer» (электронный фрилансер). Развивается самозанятость, виртуальная мобильность, гибкие формы занятости. Все большее распространение получает тенденция дестандартизации труда, непостоянного найма. Изменяется традиционное представление о рабочем времени и месте.

Однако на наш взгляд, такие изменения связаны, в первую очередь, с изменениями потребностей производства. В условиях гибко-

го и все более зависящего от ситуации производства возрастает спрос на квалифицированных работников, обладающих междисциплинарными компетенциями. «Работа в постоянно меняющейся среде со все более усложняющимися инструментами и системами управления ведет к чрезвычайно высоким требованиям к способностям, знаниям задействованных производственных ресурсов, а также к трудоспособности работников» [1, S.100]. А углубляющаяся автоматизация способствует тому, что «работник может сфокусироваться на креативной, создающей добавленную стоимость деятельности» [1, S. 25]. Это обуславливает и возрастание значения образования (как с точки зрения подготовки кадров, так и получения последующего образования на протяжении всей жизни) и взаимодействия с университетами.

Акцентируя внимание на формировании «новой социальной инфраструктуры» и изменении характера труда в Индустрии 4.0 от рутинного к творческому, ученые все же отмечают, что «внедрение и расширение современных систем взаимодействия человека с технологией, по всей вероятности, приведет к значительным изменениям в будущей промышленной работе, которые пока не могут быть спрогнозированы с точки зрения их масштабов и последствий для производственной деятельности и деятельности в сфере услуг промышленного характера» [1, S.25].

### **Список литературы**

1. Deutschlands ZukunftsProduktionsstandortsichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0 [Elektronische Quelle] / Promotorengruppe Kommunikation der Forschungsunion Wirtschaft – Wissenschaft // Bundesministerium für Bildung und Forschung. – 116 s. – Zugriffsmodus: [https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen\\_Industrie4\\_0.pdf](https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf). – Zugriffsdatum: 08.08.2018.