

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*А. В. Карпович, студент, Гданьский политехнический университет,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент В. Ф. Карпович*

Резюме – развитие промышленности определяется интенсивностью внедрения инновационных разработок в производство. В статье обосновано влияние информационных технологий на развитие мирового промышленного производства.

Resume – the development of industry is determined by the intensity of the introduction of innovative developments into production. The article substantiates the influence of information technologies on the development of world industrial production.

Введение. Развитие промышленного производства является драйвером роста мировой экономики. Имея высокой удельный вес в структуре национального продукта промышленность оказывает существенное влияние на рост ВВП, формирование доходов и благосостояние населения, развитие внутренней и внешней торговли, политическую и социальную стабильность внутри любого государства. В настоящее время трудно представить развитие промышленности без активного участия в этом процессе государства, а также международного сотрудничества области науки и технологий. Чтобы конкурировать на мировых рынках, промышленным предприятиям завтрашнего дня необходимы полные производственные линии, включая технологии автоматизации и роботизации, которые можно легко переконфигурировать или перепрофилировать, когда в этом возникнет необходимость [1, с. 290]. Тем не менее не все процессы в промышленности могут быть автоматизированы или роботизированы [2]. Сегодня развитие промышленных роботов все еще далеко от пределов своих возможностей и требует проведения дополнительных исследований и новых разработок в данной области [3, с. 78].

Основная часть. В настоящее время сложно представить промышленное производство без использования средств автоматизации, компьютерной техники, программных продуктов, процессов создания, обработки, хранения, защиты и обмена всеми формами электронных данных. Информационные технологии широко используются крупными, малыми и средними предприятиями промышленности. В 2022 году мировой рынок информационных технологий составил 8179,48 млрд. долл. США. В региональном разрезе лидером явился Азиатско-Тихоокеанский регион. На втором месте расположилась Северная Америка. Это напрямую связано с модернизацией действующих и формированием новых центров промышленного производства в указанных регионах (рисунок 1).

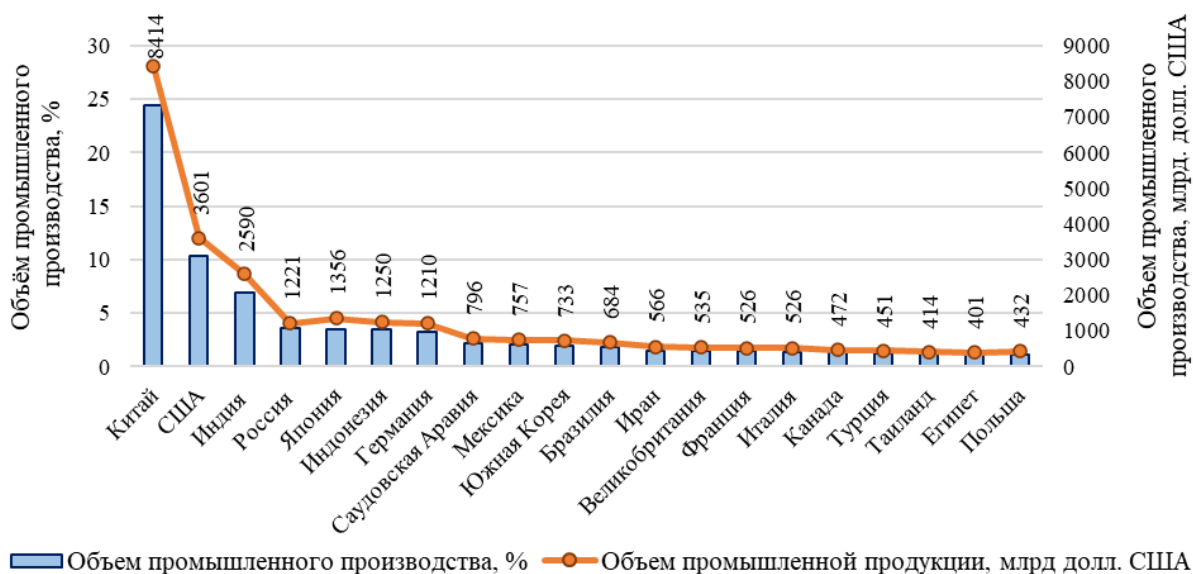


Рисунок 1 – ТОП-20 стран по объему промышленного производства в 2022 году, млрд. долл. США

Источник составлено автором по данным Всемирного банка

В 2023 году рост мирового рынка информационных технологий прогнозируется на уровне 8,2 % к уровню прошлого года. Ожидается что в 2027 году, при среднегодовом темпе роста 7,9 %, его объем составит 11995,97 млрд. долл. США. Эксперты рост мирового рынка информационных технологий связывают со спросом на услуги облачных вычислений, поскольку уже сегодня многие компании выбирают приложения, размещенные в облаке, для своей повседневной работы.

Заключение. Исследования указывают на усиление прямой связи между темпами роста промышленного производства и развитием информационных технологий. При этом основным сдерживающим фактором для ряда промышленных компаний является недостаток компетенций и отсутствие необходимого практического опыта у штатного персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pedersen, M. R. Robot skills for manufacturing: From concept to industrial deployment / M. R. Pedersen [et al.] // *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*. – 2016. – № 37. – P. 282–291. doi:10.1016/j.rcim.2015.04.002
2. Bołoz, Ł. Automation and robotization of underground mining in Poland / Ł. Bołoz, W. Biały // *Applied Sciences*. – 2020. – Т. 10. – №. 20. – С. 7221.
3. Brogårdh, T. Present and future robot control development—An industrial perspective // *Annual Reviews in Control*. – 2007. – Т. 31. – №. 1. – С. 69–79.