

кость и конкурентоспособность организации, открывает новые возможности для бизнеса благодаря развитию культуры

ры непрерывных инноваций, комплексной поддержке всех этапов жизненного цикла продукции и цепочек поставок. ■

Статья поступила  
в редакцию 4.06.2024

## Список литературы

1. Лапушкин М.Ю. // Экологические системы и приборы. — 2020. — № 10.
2. Кудрявцева С.С., Халиулин Р.А. // Компетентность. — 2022. — № 6.
3. Кухтина Е.К., Перерва О.Л. // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2022. — Т. 3. — № 11(131).
4. Klimenko T.I., Shinkevich A.I., Kudryavtseva S.S., etc // *Ekoloji*. — 2018. — Т. 27. — № 106.
5. Черникова О.П., Златицкая Ю.А. // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. — 2022. — Т. 65. — № 6.
6. Росстат; <https://rosstat.gov.ru/statistic>.
7. ПАО «Казаньоргсинтез»; <https://www.sibur.ru/kazanorgsintez/ru/>.
8. Лю С. // Известия ЮЗГУ. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. — 2018. — Т. 8. — № 3(28).
9. Kozlovskii V.V., Kuklinskiy M.V., etc // *Science-based technologies*. — 2018. — Т. 40. — № 4.
10. Ерофеев С.А., Киселева Л.А. Автоматизированное сквозное управление многоуровневым производством с оптимизацией ключевых показателей эффективности на платформе MasterSCADA 4D // Труды Межд. симпозиума «Надежность и качество». — Пенза, 2018. — Т. 1.

# Digitalization of Petrochemical Enterprises: Promising Opportunities for Synergy

S.S. Kudryavtseva<sup>1</sup>, FSBEI HE Kazan National Research Technological University, Assoc. Prof. Dr. (Ec.), sveta516@yandex.ru

<sup>1</sup> Professor of Logistics and Management Department, Kazan, Republic of Tatarstan, Russia

**Citation:** Kudryavtseva S.S. Digitalization of Petrochemical Enterprises: Promising Opportunities for Synergy, *Kompetentnost' / Competency (Russia)*, 2024, no. 7, pp. 23–25.  
DOI: 10.24412/1993-8780-2024-7-23-25

## key words

resource efficiency, end-to-end technologies, management, intelligent monitoring system, process optimization, data center

I have shown the possibilities of obtaining synergy from the digitalization of production processes and management processes using the example of non-fetichemical enterprises. A comparative analysis of the level of digitalization of industry along the links of the product supply chain in the world, Russia and petrochemical enterprises in particular is provided. The main directions for the development of digital technologies for petrochemical enterprises are outlined, including end-to-end digital control, intelligent monitoring systems, predictive maintenance and repair, information management for production facilities and others. It is concluded that synergy is an integral part of the digitalization of production processes and management processes of petrochemical enterprises, increases the flexibility and competitiveness of production, opens up new business opportunities, thanks to the development of a culture of continuous innovation, comprehensive support for all stages of the product life cycle and supply chains.

## References

1. Lapushkin M.Yu., *Ekologicheskie sistemy i pribory*, 2020, no. 10, pp. 45–51.
2. Kudryavtseva S.S., Khaliulin R.A., *Kompetentnost'*, 2022, no. 6, pp. 36–41.
3. Kukhtina E.K., Pererva O.L., *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*, 2022, vol. 3, no. 11(131), pp. 161–166.
4. Klimenko T.I., Shinkevich A.I., Kudryavtseva S.S., etc, *Ekoloji*, 2018, vol. 27, no. 106, pp. 263–269.
5. Chernikova O.P., Zlatitskaya Yu.A., *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Chernaya metallurgiya*, 2022, vol. 65, no. 6, pp. 390–398.
6. Росстат; <https://rosstat.gov.ru/statistic>.
7. PJSC Kazanorgsintez; <https://www.sibur.ru/kazanorgsintez/ru/>.
8. Lyu S., *Izvestiya YuZGU. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*, 2018, vol. 8, no. 3(28), pp. 281–289.
9. Kozlovskii V.V., Kuklinskiy M.V., etc, *Science-based technologies*, 2018, vol. 40, no. 4, pp. 393–397.
10. Erofeev S.A., Kiseleva L.A. Automated end-to-end management of multi-level production with optimization of key performance indicators on the MasterSCADA 4D platform, *Proceedings of Int. symposium Reliability and quality*, Penza, 2018, vol. 1, pp. 220–224.