

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Кулагин А.К., Феофанов А.Н.

*Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»,
Москва*

Ключевые слова: моделирование, автоматизация, машиностроение, инновации, повышение качества, автоматизированные информационные системы.

Аннотация. В настоящее время информационные системы используются во всех сферах деятельности человеческого общества. Основным критерием оптимальной работы информационной системы предприятия является полная автоматизация. В статье рассматривается повышение качества продукции машиностроительного комплекса путем внедрения инновационных технологий.

IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PROJECTS IN MECHANICAL ENGINEERING

Kulagin A.K., Feofanov A.N.

Moscow state technological University "STANKIN", Moscow

Keywords: modeling, automation, engineering, innovation, quality improvement, automated information systems.

Abstract: Currently, information systems are used in all spheres of human society. The main criterion for the optimal operation of the enterprise information system is full automation. The article discusses the improvement of the quality of products of the machine-building complex through the introduction of innovative technologies.

В настоящее время наблюдается повышенный спрос на инновационные технологии в машиностроении российского производства. В первую очередь это связано с введением санкций на технологическую продукцию, поставляемую в РФ. А также необходимостью повышения качества выпускаемой продукции для устойчивого роста экономики [1].

Остро встал вопрос об импортозамещении технологической продукции в машиностроении. До недавнего времени одна третья часть топливно-сырьевого экспорта в РФ расходовалась на импорт оборудования и машин.

Предприятиям машиностроительного комплекса необходимо решить множество проблем: управление качеством продукции, вывод инновационной продукции на рынок с полным импортозамещением и т.д. [2].

Для успешного решения данных проблем необходимо внедрить передовые информационные системы (рис. 1).

С помощью совершенствования информационного обеспечения достигаются следующие задачи (рис. 2).

Но вместе с этим в нашей стране происходит непрерывное развитие инновационного процесса. Проведя анализ цифровизации некоторых предприятий, был построен график (рис. 3) отображающий индекс развития некоторых секторов экономики.

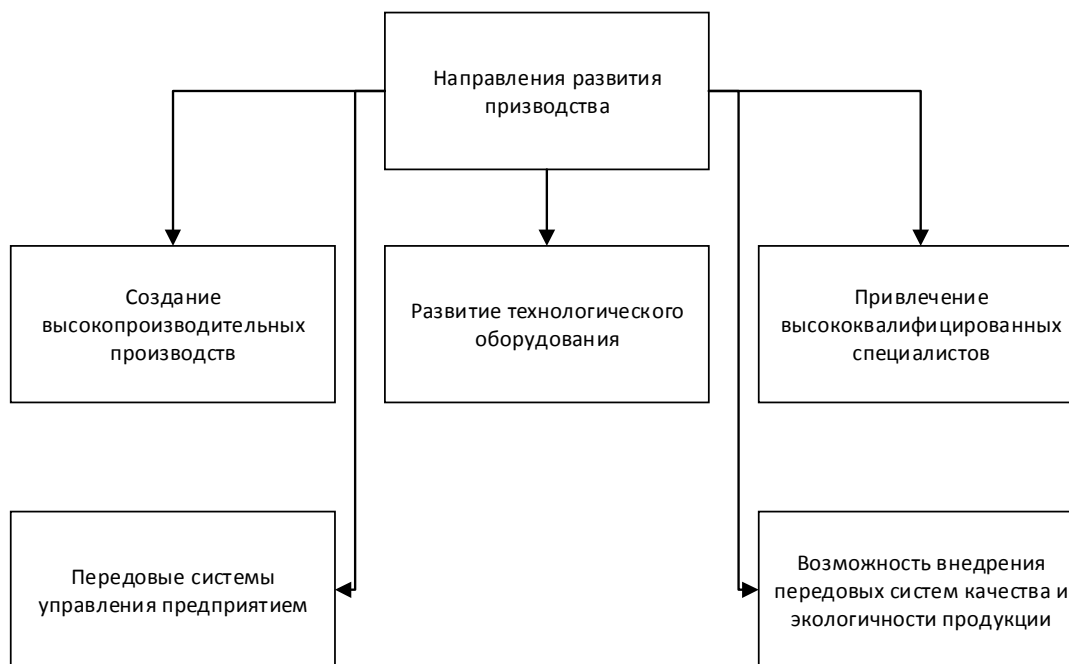


Рис. 1. Направления развития ИС

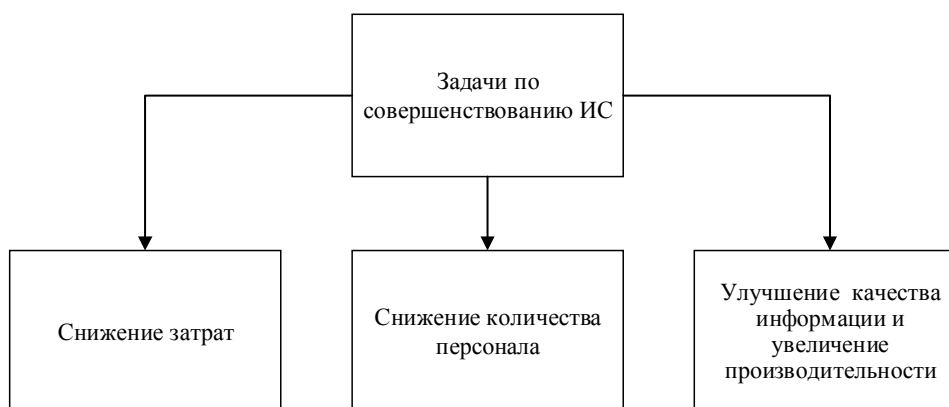


Рис. 2. Задачи ИС

ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ В 2022Г., ПРОЦЕНТЫ

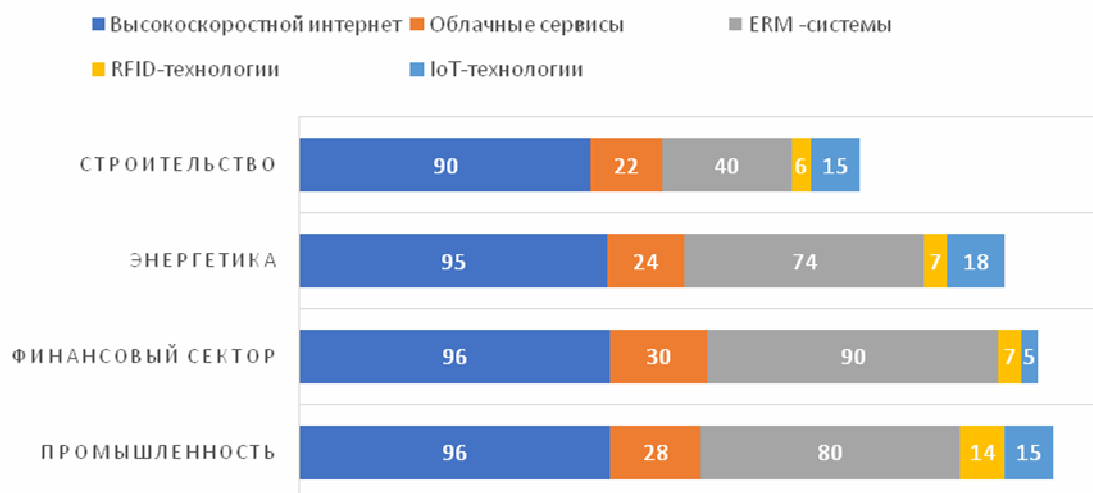


Табл. 1. Индекс цифровизации

На графике видно, что сектор промышленности технологически развит сильнее всего. В первую очередь это связано с тенденцией на цифровизацию, а также притоком дополнительного капитала в данный сектор экономики за последнее время. Но процент внедрения инновационных решений, таких как IoT-технологии на данный момент крайне мал.

В России разрабатываются предварительные национальные технические стандарты в области промышленного интернета вещей. Что поспособствует дальнейшему внедрению этой крайне полезной технологии [3].

Государство крайне заинтересовано в том, чтобы инновационные цифровые технологии приносились в промышленность, повышая ее конкурентоспособность, и поддерживает наиболее активных участников рынка.

Выводы

Внедрение инновационных решений в машиностроении значительно повысит качество выпускаемой продукции, приведет к независимости от иностранных технологий и устойчивому развитию экономики.

Список литературы

1. Карташова А.Д. Инновационные проекты в машиностроении в условиях импортозамещения // NovaInfo. – 2016. – № 44. – С.251-255.
2. Гришина Т.Г. Оптимизация подсистем автоматизированного производства // Технология Машиностроения. – 2011. – №9. – С. 54-56.
3. Промышленный интернет вещей в России // T Adviser URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленный_интернет_вещей_в_России._Обзор_TAdviser_2022.

Сведения об авторах:

Кулагин Алексей Константинович – аспирант;

Феофанов Александр Николаевич – д.т.н., профессор, профессор кафедры инженерной графики.