

УДК 338

СТАНКОСТРОЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Князев Д.Д., студент гр. БЭс-201, V курс

Научный руководитель: Мищенко В.В., к.э.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Станкостроение является основой любого современного производства, поддерживающие инфраструктуры государства и экономики, в частности машиностроения, кораблестроения, авиастроения и т.д.

Страна, в особенности такая крупная как Россия, обязана производить не только станки, но и детали для их создания и ремонта, так как независимость приходит не с наличием большого количества денежных средств, а с наличием материальных ценностей, технологий и квалифицированных кадров. Проще говоря человек не умеющий создавать инструменты будет вечно зависим от того, кто эти инструменты создавать умеет.

Развитие станкостроения напрямую связано с этапами научно-технической революции, а если точнее является причиной её возникновения. Рассмотрим её этапы в соответствующие периоды [1]:

1. Неолитическая революция — переход человеческих общин от примитивной экономики охотников и собирателей к сельскому хозяйству, основанному на земледелии и животноводстве, в период до н. э. Здесь стоит отметить, что под станком понимаются первые многосоставные инструменты топор, плуг, верёвки и т.д.
2. Промышленная революция — совокупность технических, технологических, социальных и иных перемен, связанных с заменой ручного труда машинным XVIII—XIX веках. Великие открытия в химии, физике и механике, изобретение паровых машин (первый мировой двигатель 1781 г.) и первых простых станков в привычном понимании.
3. Научно-техническая революция (НТР) — коренной качественный переворот в производительных силах человечества, основанный на резком скачке в развитии науки и превращении её в непосредственную производительную силу середина XX века. Внедрение станкостроения в глобальную систему производства (изобретение и введение в производственную эксплуатацию Генри Фордом непрерывной сборной линии для выпуска автомобилей 1913 г.)

4. Информационная революция — это период значительных изменений в обществе, связанных с быстрым развитием и распространением информационных и коммуникационных технологий. Эти изменения влияют на то, как люди получают, обрабатывают и передают информацию конец XX века. Повышение скорости обработки и передачи информации позволило увеличить производительность станков, это связано с возможностью передачи знаний, технологий для совершенствования оборудования, а также способствовало уменьшению экономических и материальных потерь в производстве.

Посла развала Советского Союза положение станкостроения в России ухудшилось, большей частью это связано с тем, что молодые капиталисты стремились разбогатеть в кратчайшие сроки, закрывали глаза на развитие производства и его перспективу, в краткосрочный период было проще торговать ресурсами, чем производить товар. И пока государство наводило порядки борясь с “Новыми русскими”, приобретение станков постепенно приобретало импортный характер, зачем производить, если это можно купить?

Однако несмотря на печальные выходки лихих девяностых, страна понимала, что так продолжаться не может. Вооружённые конфликты, экономические санкции, с постоянными политическими разногласиями разных стран привели к возобновлению станкостроения. Так 05.11.2020 вышло распоряжение правительства Российской Федерации “Об утверждении Стратегии развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года”, оно включает в себя:

I. Общие положения — описывающие важность возобновления станкоинструментальной промышленности;

II. Оценка состояния станкоинструментальной промышленности в Российской Федерации — описание общего состояния станкоинструментальной промышленности в РФ, уровень технологического и социально-экономического развития, а также государственное регулирование промышленности;

III. Обзор международного опыта развития станкоинструментальной промышленности — рассмотрение особенностей развития станкостроения в зарубежных странах;

IV. Определение долгосрочных технологических трендов развития станкоинструментальной промышленности — введение организационных, продуктовых и технологические инноваций;

V. Приоритеты, цели и задачи Стратегии;

VI. Приоритетные направления государственного регулирования и способы эффективного достижения целей и решения задач развития станкоинструментальной промышленности — стимулирование спроса на

российскую станкоинструментальную продукцию с дальнейшим привлечением инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с повышением технологичности продукции;

VII. Целевое видение и основные показатели реализации Стратегии — обеспечение технологической и экономической конкурентоспособности российской станкоинструментальной продукции;

VIII. Риски, условия и ожидаемые результаты реализации Стратегии — оценка рисков и ожидаемых результатов в реализации.

IX. Мониторинг и контроль реализации Стратегии;

X. Нормативно-правовое обеспечение реализации Стратегии — избрание ответственным за разработку и корректировку стратегии министерство промышленности и торговли Российской Федерации [1].

Исходя из анализа структуры отечественного станкостроения, проведенного Институтом статистических исследований и экономики знаний, в период 2024 года, за первые четыре месяца было произведено 18,6 тыс. станков, и это на 21,5% больше, чем за такой же период 2023 году.

Структура производства выглядит следующим образом:

- большая часть приходится на металлообрабатывающие станки. Их за период выпустили 3,4 тыс. штук или 18,4% от всего объема станков;
- на металлорежущие приходится доля в 15,5% или 2,9 тыс. произведенных станков;
 - деревообрабатывающие - 13% или 2,4 тыс. штук соответственно;
 - токарные, расточные и фрезерные металлорежущие занимают долю в 9,8%, за четыре месяца было произведено 1,8 тыс. таких станков;
 - станков для снятия заусенцев, заточные, шлифовальные или станки для прочей доводки металлов было сделано 1,2 тыс. штук, или 6,6% от общего объема;
 - а на деревообрабатывающие круглопильные, ленточнопильные и лобзиковые станки приходится 6,1%, или 1,1 тыс. произведенных станков.

Если сравнить 2024-й с "досанкционным" 2021-м, лидерами по объему произведенной продукции за январь-апрель 2024 года в сравнении с таким же периодом 2021 года тоже будут металлообрабатывающие станки:

- они подросли с 1,2 до 3,4 тыс. штук, то есть более чем в 2,5 раза;
- металлорежущие станки, которых в январе-апреле 2021 года выпустили 1,5 тыс. штук, а в 2024-го - 2,9 тыс. штук, увеличились почти в два раза;
- замыкают тройку лидеров станки для снятия заусенцев, заточные, шлифовальные или станки для прочей доводки металлов. Прирост составил 0,7 тыс. штук, производство достигло 1,2 тыс. единиц в январе-апреле 2024-го.

Роботы и робототехнические устройства.

- статистики по росту производства промышленных роботов и робототехнических устройств с января по апрель 2024 нет, зато мы знаем, что за этот период российские компании выпустили их на сумму 58,7 млн рублей.
- промышленных роботов и прочих робототехнических устройств, не включенных в другие группировки, выпустили на сумму 32,7 млн рублей, а промышленных робототехнических комплексов - на 26,1 млн рублей [3].

Развитие станкостроения, положительно влияет на экономику России, это освобождает нас от необходимости приобретения инструментов производства путём импортирования, увеличивает производственные мощности предприятий освобождая страну от влияния из вне.

В данной сфере есть к чему стремиться, так как несмотря на повышение численности производимых станков, они до сих пор нуждаются в деталях, производимых другими странами. Программное обеспечение, микросхемы и другие технологии недоступные в связи с отсутствием необходимой технологии производства и грамотными специалистами может замедлить развитие данной отрасли.

Список литературы:

1. Учебное пособие В.М. Медунецкий, К.В. Силаева: Основные этапы развития технических наук [Электронный ресурс]// URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2060.pdf>
2. Судебные и нормативные акты Российской Федерации: Распоряжение Правительства РФ от 05.11.2020 N 2869-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении Стратегии развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года> годов [Электронный ресурс]// URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-05112020-n-2869-r/>
3. Институт статистических исследований и экономики знаний [Электронный ресурс]// URL: <https://issek.hse.ru/>