

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

Отечественное машиностроение в подавляющем большинстве производств отстало от мировых тенденций. Тем не менее, трудно себе представить современную Россию без этой отрасли. В современном мире вклад науки, инноваций и новых технологий – решающий фактор социального и экономического развития.

Инновацию можно охарактеризовать как нововведение, как объект, внедренный в производство в результате проведения научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога. Это любое качественное изменение в технике, технологии, способное обеспечить рост эффективности. Для такой отрасли как машиностроение внедрение инноваций является одним из важнейших факторов развития. Очень важно отвечать требованиям современного технологического прогресса, это способствует укреплению позиций на мировом рынке. Следует отметить, что такие отрасли машиностроения как приборостроение и авиастроение могут составить сильную конкуренцию на мировом рынке.

В ходе проведенного научного исследования нами были рассмотрены различные подотрасли машиностроения и выявлена необходимость внедрения инноваций в такие подотрасли, как транспортное машиностроение, судостроение, авиационное, энергетическое, ракетнокосмическое, горн-нефте-газо-химическое машиностроение, приборостроение, станкостроение и так далее. Основные направления технического прогресса в области автомобилестроения связаны с улучшением технических характеристик двигателя и комплектующих, использование современных композиционных и полимерных материалов, повышением комфортабельности и качества.

В перспективе до 2020 года и далее годов будет идти освоение новых транспортных средств таких как электромобили, снегоходы, болотоходы, биомобили и других новых видов. В железнодорожном машиностроении ожидается применение новых видов транспорта – в частности, поездов на магнитной подушке для высокоскоростных пассажирских перевозок на небольшие расстояния, электропоездов; реконструкция железнодорожных сетей, автоматизация, компьютеризация, и информатизация всех производственных процессов, связанных с управлением движением поездов.

В авиационном машиностроении федеральной целевой программой «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года» предусмотрено производство современных и модернизированных самолетов и вертолетов гражданского и военного назначения. В станкостроении необходимо наладить выпуск высокопроизводительных автоматизированных видов оборудования, а именно станков с ЧПУ. Судостроительная промышленность России находится в тяжелейшем состоянии. Проблема обновления и модернизации парка речных судов – это не только проблемы нехватки инвестиционных ресурсов. Необходима технологическая реконструкция, поэтому пока ее не произведут, проблемы технического прогресса на речном транспорте могут быть частично решены только за счет зарубежных заказов.

Как следует из вышеизложенного, проблема развития транспортной системы РФ, как и других отраслевых комплексов, не может быть решена без обновления и модернизации производственного аппарата отраслей машиностроения, выпускающих прогрессивные виды оборудования. Необходимо сосредоточить внимание на следующих направлениях: изготовление роботов и робототехнических и автоматизированных комплексов новых поколений для машиностроения и транспорта.