провождения развития системы электротранспорта в стране. Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси выступает в роли ведущей научной организации страны, в которой производятся работы по созданию новых видов электротранспорта. Принята Государственная программа «Наукоемкие технологии и техника», подпрограмма «Развитие электротранспорта» 2021–2025 гг., в рамках выполнения которой будут решены задачи: стандартизация, сертификация и нормативное правовое обеспечение развития электротранспорта; организация производства электротранспорта и его базовых компонентов. В рамках Государственной научно-технической программы «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии» на 2021–2025 гг. планируются к реализации инновационные проекты, направленные на развитие электротранспорта в стране. В целях стимулирования спроса на электромобили, создания зарядной инфраструктуры и условий для развития производства электромобилей и автокомпонентов действует Указ Президента Республики Беларусь от 12 марта 2020 г. № 92 «О стимулировании использования электромобилей».

Переход на электротранспорт — один из основных направлений мирового развития. Динамично растет глобальный рынок электромобилей. В 2019 г. количество электромобилей в мире увеличилось на 2,3 млн и превысило 7 млн. По прогнозам Международного энергетического агентства к 2030 г. количество электромобилей вырастет до 127 млн единиц, а электробусов — до 1,5 млн; около 20 % мирового автопарка будет электрическим. Ожидается, что спрос на аккумуляторные батареи к электротранспорту увеличится в 15 раз. Несмотря на то что доля Беларуси в мировом экспорте электромобилей незначительна, оставаясь на уровне 0,02 %, объем экспорта данной продукции по сравнению с 2017 г. вырос в 2,8 раза и достиг 5,2 млн дол. США в 2019 г. Также Беларусь вошла в топ-10 стран — экспортеров электробусов в 2019 г., увеличив свою долю с 0 % в 2017 г. до 3,5 % в 2018 г. и 2,7 % в 2019 г. Стоимостной объем экспорта белорусских электробусов составил 15,8 млн дол. США в 2018 г. и 22,1 млн дол. в 2019 г. Учитывая общемировые тенденции к переходу на экологичные виды транспорта и при условии принятия новых мер стимулирования в Беларуси, эксперты прогнозируют, что к 2030 г. по дорогам страны в оптимистичном сценарии может колесить свыше 565 тыс. электромобилей и потреблять около 2,3 млрд кВт • ч, что составит 12,5 % всей мощности БелАЭС.

Развитие электротранспорта открывает качественно новые возможности для городского планирования и значительного улучшения экологической ситуации, формирует мощный импульс для создания новых высокотехнологичных производств в промышленности.

Источник

1. *Преснякова, Е. В.* Мировой рынок электротранспорта и перспективы его развития / Е. В. Преснякова, В. Л. Гурский, Д. В. Муха. — Минск : Право и экономика, 2020. — 104 с.

М. В. Самойлов, канд. техн. наук, доцент Samoilov_M@bseu.by В. В. Паневчик, канд. хим. наук, доцент Н. П. Кохно, канд. техн. наук, доцент БГЭУ (Минск)

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИОРИТЕТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Формирующееся в настоящее время неоиндустриальное общество в условиях четвертой промышленной революции и цифровой трансформации экономики характеризуется

возникновением и широким распространением принципиально новых технологий, что обеспечивает новые возможности для современного промышленного производства.

При этом речь идет не только об использовании новых технологий и появлении новых производств, создании высокотехнологичного сектора национальной экономики, но и о формировании на научной основе современных технологических ресурсов промышленного производства, нового уровня взаимодействия экономики, политики и культуры.

Высокотехнологическое оснащение отечественного промышленного производства в условиях цифровой трансформации экономики включает:

- использование принципиально новых способов воздействия на сырье и производство конструкционных материалов с наперед заданными свойствами (нанотехнология, биотехнология, композиты);
 - применение аддитивных технологий (3D- и 4D-принтинг) вместо обработки резанием;
- внедрение гибких автоматизированных производственных линий и обрабатывающих центров, роботизированных комплексов, вмонтирование интеллектуальных сенсоров в производственное оборудование;
- использование адаптированных CALS-технологий, ERP-систем, SCM-систем, MESсистем, GIS-систем и сервисов на их основе, обеспечивающих полную цифровую интеграцию инженерно-конструкторских работ в производственный процесс;
- гибкую программируемую индивидуализацию поставок сырья (материалов, комплектующих) производителям и готовой продукции потребителям на базе суперкомпьютерной обработки больших массивов данных в целях оптимизации процессов снабжения, производства и сбыта.

Кроме того, для успешной цифровизации промышленного сектора экономики потребуется максимальная стандартизация технологических процессов, модернизация промышленного оборудования, внедрение интеллектуальных систем управления производственными операциями и бизнес-процессами, создание центров компетенций по распространению цифровых технологий.

Таким образом, возрастает роль содействия на государственном уровне развитию отечественных технологических ресурсов, формируемых исходя из закономерностей технологического развития производства, с целью обеспечения национальной безопасности, экономически целесообразной и экологически сбалансированной оптимизации производственной деятельности, гарантирующей занятость населения, развитие общества в целом, создание востребованных массовым потребителем инновационных продуктов.

Источники

- 1. Кохно, Н. П. Варианты развития технологии производства продукции (рекомендации изобретателю) / Н. П. Кохно, М. В. Самойлов // Труды БГТУ. Сер. 2, Химические технологии, биотехнология, геоэкология. 2019. № 1 (217) . С. 121–125.
- 2. *Кохно*, *Н*. *П*. Социальная и экономическая эффективность формирования технологических систем / Н. П. Кохно // Вестн. Белорус. гос. экон. ун-та. 2019. № 3 (134). С. 94–98.

А. В. Сидорович, мл. науч. сотрудник sidorovich-98@inbox.ru НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь (Минск)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Интеллектуальная собственность (ИС) страны связана со многими факторами: уровнем развития высокотехнологичной промышленности, человеческого капитала, зако-