

**РЕЗОЛЮЦИЯ ФОРУМА**

**«ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

 **РСПП 08.11.2021 г.**

Цифровая трансформация промышленности является основой промышленной политики и обязательным условием повышения конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке.

Развитие и внедрение цифровых технологий в промышленности является одной из наиболее важных задач для дальнейшего развития мировой экономики.

По результатам опроса РСПП отмечено, что переход к цифровой трансформации промышленности уже начался. Значительная часть респондентов внедрили, либо вскоре планируют использовать информационные технологии. Наиболее активно принципы цифрового производства внедряются российскими предприятиями из металлургической, авиационной, автомобильной, судостроительной промышленности, атомной энергетики, пищевого производства, ракетно-космического комплекса.

В ряде компаний уже реализованы проекты по созданию цифровых двойников, виртуальному проектированию производственных процессов, переходу от предприятий полного цикла производства к высокоэффективной распределенной модели.

Для масштабирования таких решений, направленных на ускоренное внедрение цифровых технологий, потребуется координация деятельности в области системной разработки и гармонизации нормативно-технической базы цифровизации: стандартов (ГОСТ Р), стандартов организаций, классификаторов, словарей, технических справочников. Документы стратегического планирования и цифровой трансформации отраслей должны быть скорректированы и дополнены мероприятиями по разработке единых стандартов и классификаторов в области цифровых технологий.

Участниками Форума отмечено, что отсутствие в настоящее время единых стандартов замедляет процесс создания единого цифрового пространства для взаимодействия предприятий и отраслей в новом формате «машина – машина».

Дополнительно, в качестве системных проблем участники форума отметили ряд вопросов в сфере реализация цифровой трансформации промышленности:

- подготовку кадров для цифровизации, включая специалистов по кибербезопасности для промышленных производств;

- правовые аспекты применения автоматизированных систем и использования робототехники и другие системные вопросы.

Советом ЕЭК 14.07.2021 г. принято решение № 63 «О реализации проекта «Цифровое техническое регулирование в рамках Евразийского экономического союза».

Цель проекта - цифровизация процессов формирования обязательных требований к продукции.

Целевые индикаторы по итогам 2-х календарных лет эксплуатации проекта:

- доля ТР ЕАЭС, переведенных в машиночитаемый формат – 90%;

- количество сервисов национальных операторов – не менее 5;

- количество пользователей – не менее 20%.

**Основными задачами формирования экосистемы цифрового технического регулирования ЕАЭС и платформы «Промышленность РФ 4.0» являются:**

1. Создание системы машинопонимаемых документов для взаимодействия предприятий на уровне «машина – машина».
2. Разработка стандартов для создания машинопонимаемых документов.
3. Создание и применение машинопонимаемых классификаторов продукции.
4. Создание цифровой платформы «Промышленность РФ 4.0».
5. Подготовка кадров для «Промышленности РФ 4.0».
6. Совершенствование нормативно-законодательной базы, соответствующей уровню современных информационных технологий.
7. Развитие методического аппарата, позволяющего количественно оценивать влияние развития цифровизации промышленности на ее эффективность.

Для обеспечения эффективности цифровой трансформации отечественной промышленности необходимо также учитывать передовой мировой опыт цифровизации промышленности в рамках Industry 4.0 и других аналогичных концепций.

Более чем десятилетний опыт Германии и целого ряда других стран (США, Франции, Японии, Китая и др.) по реализации концепции Industry 4.0 на национальном уровне и в рамках созданного международного альянса указывает на важность широкого обсуждения стратегий развития и выработки консолидированной позиции по ключевым вопросам.

Комитет РСПП по промышленной политике и техническому регулированию тесно сотрудничает с представителями немецкой промышленности и органами власти Германии. В 2018 г. создан
Российско-Германский совет по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики.

В рамках Совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики Комитета РСПП и Восточного комитета германской экономики сформированы экспертные группы, в работе которых принимает участие более ста экспертов из России и Германии. Намечена и уже реализуется программа сближения нормативных документов двух стран.

Участниками Форума отмечено, что в составе Комитета много лет работает Межотраслевой совет по стандартизации в сфере информационных технологий. В состав Совета входят специалисты ведущих российских компаний. Также, по инициативе Комитета создан Координационный совет по стандартизации в области цифрового развития (КССЦР), объединивший представителей 12-ти технических комитетов по стандартизации, рассматриваются предложения по его расширению.

Важным результатом деятельности КССЦР стало обоснование структуры направлений, объектов и аспектов стандартизации для создания новой системы национальных стандартов «Промышленность РФ 4.0». Основу комплекса будут составлять общетехнические стандарты, гармонизированные с основополагающими международными стандартами и учитывающие специфику развития отечественной промышленности.

За последнее время Комитетом подготовлены и направлены в Минпромторг России предложения по дополнению проекта Стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности на период до 2030 г. (во многом учтены в утвержденной редакции Стратегии) и предложения по реализации Программы разработки системы стандартов «Промышленность 4.0» для Росстандарта.

**С учетом результатов обсуждения участники Форума приняли следующие решения:**

1. Рекомендовать Минпромторгу России учесть предложения РСПП и дополнить проект «Стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их цифровой зрелости до 2024 года и на период до 2030» разделами:

- нормативно-техническое обеспечение Стратегии;

- программа разработки единых стандартов;

- план мероприятий по реализации Стратегии в части разработки системы единых стандартов.

1. Рекомендовать Правительству Российской Федерации:

- инициировать разработку и реализацию новых образовательных программ для подготовки перспективных кадров, и переподготовки руководящих работников предприятий по направлению «Стандартизация в области цифрового развития»;

- инициировать актуализацию федеральных и отраслевых документов стратегического планирования в части перехода к Промышленности 4.0 и синхронизации со стратегическими документами по цифровой трансформации;

- содействовать созданию инфраструктуры, необходимой для перехода к Промышленности 4.0;

- обеспечить развитие государственных информационных систем и иных электронных площадок взаимодействия государства и бизнеса с учетом лучших практик и необходимости снижения нагрузки на бизнес.

1. Рекомендовать Минпромторгу России и Минобрнауки России обеспечить взаимодействие отраслевых предприятий и образовательных организаций в рамках повышения практикоориентированности подготовки кадров для цифровой трансформации промышленности с использованием механизмов сетевого обучения, дуального образования, целевого и корпоративного обучения.
2. Рекомендовать Росстандарту учесть предложения РСПП по разработке перечня стандартов для создания новой системы «Промышленность 4.0» в рамках Программа национальной стандартизации на 2022 г. Это направление целесообразно определить, как приоритетное.
3. Компаниям – членам РСПП при разработке программ по цифровой трансформации предприятий учитывать опыт и активно взаимодействовать с Комитетом РСПП по промышленной политике и техническому регулированию по вопросам разработки стандартов организации для обеспечения цифровой трансформации и перехода к новой индустриальной модели развития.
4. Рекомендовать ЕЭК проработать создание Межгосударственного координационного совета ЕАЭС для гармонизации национальных и межгосударственных стандартов в области цифрового развития промышленности (инициировать разработку проекта «Промышленность ЕАЭС 4 0»).
5. Поддержать подход ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» к развитию компетенций руководящих кадров для цифровой трансформации в рамках реализации форматов командного обучения и обучающего консультирования.
6. Рекомендовать членам РСПП организовать взаимодействие с ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» в области развития компетенций руководящих кадров в сфере цифровой трансформации машиностроительных предприятий