АЦИМ
АССОЦИАЦИЯ ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНДУСТРИИ

СОВМЕСТНО С АССОЦИАЦИЕЙ «ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Шеф-редактор проекта Галина Соколвяк

Совместное заседание

Развитие цифровых инноваций в машиностроении

В Москве на площадке МГТУ «СТАНКИН» состоялось совместное заседание рабочей группы Высшего совета Партии «Единая Россия» – Группы «Устойчивое развитие», Общественного совета федерального партийного проекта «Локомотивы роста» и Ассоциации «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ). Главной темой обсуждения стали особенности реализация национальных проектов в условиях ускоренного технологического развития. Заседание прошло под председательством Олега Бударгина, руководителя Рабочей группы Высшего совета Партии – Группы «Устойчивое развитие», председателя Общественного совета федерального партийного проекта «Локомотивы роста», вице-председателя Мирового энергетического совета (МИРЭС).

В мероприятии приняли участие статс-секретарь Госкорпорации «Ростех» Максим Выборных, начальник Департамента технической политики ОАО «РЖД» Владимир Андреев, член Высшего совета Партии Марина Блудян, заместитель руководителя Информационно-аналитического центра «Наука» РАН Владимир Кузнецов, вице-президент Совета Национального объединения строителей Антон Мороз, директор ООО «1С» Борис Нуралиев и многие другие.

Выступая на совместном заседании, Олег Бударгин отметил, что проект «Локомотивы роста», Рабочая группа «Устойчивое развитие», Ассоциация «Цифровые инновации в машиностроении» являются одними из ключевых инструментов выполнения поручения Президента Российской Федерации Владимира Путина по реализации технологических прорывов, призванных обеспечивать решение поставленной задачи посредством синхронизации и координации программ развития регионов, отраслей и крупных компаний, науки, образования, органов власти и общественных объединений для максимального включения в эту работу всего общества и, в первую очередь, подрастающего поколения.

На площадке ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» собрались представители государственных корпораций, производственных предприятий России и науки для выработки форм эффективного взаимодействия для решения задач устойчивого развития и реализации национальных проектов.

«Для достижения национальных целей развития принципиально важно наладить эффективную координацию между национальными проектами. А реализация нацпроектов обеспечит России лидирующее место в новом технологическом цикле. В течение года реализации Послания Президента мы видим, что есть большая необходимость реализации планов развития. Сейчас важно их эффективно использовать, а эффективность как раз и заключается в синхронизации регионов, муниципалитетов, больших округов, отраслей, инфраструктурных компаний. В этой синхронизации заложен большой потенциал экономии и эффективности, — отметил он. — Большая задача состоит в том, чтобы все планы и компаний, и регионов, и отраслей, и образовательных учреждений синхронизировать и бить в одну точку, точку, где мы обязательно победим, и будет успех», – выразил уверенность Олег Бударгин.

Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» Елена Катаева отметила, что сегодня известная формула академика М.А. Лаврентьева «Образование – Наука – Производство» дополнилась категорией «Цифра». Владимир Владимирович Путин поставил в качестве приоритетной задачи обеспечение технологического прорыва страны. Для ее решения выделены значительные ресурсы, поскольку технологический прорыв является условием обеспечения технологической безопасности России, основой успеха и независимости ее внутренней и внешней политики.

«Сейчас в стране реализуется ряд крупных национальных проектов, но они слабо взаимосвязаны друг с другом. Их необходимо наполнить общим содержанием, поскольку единственный количественный критерий эффективности технологического прорыва – кратное повышение производительности труда», – отметила ректор. По ее мнению, одна из задач, которую способно решить взаимодействие участников заседания, — выработка единых стандартов. «Для себя мы решили, что наша зона ответственности – цифровые инновации в машиностроении, – сказала Елена Катаева, – это сплав работы научных организаций, производственников, цифровиков, и конечно, тех, кто готовит кадры для современной цифровой экономики. Разработки по этому направлению СНТР, которые активно ведет наш Университет и другие ведущие технические вузы – члены Ассоциации «АЦИМ» позволят совершить технологический прорыв только при условии, что будут реализованы в тесном взаимодействии с отраслями, подхвачены промышленностью, «оцифрованы» в рамках концепции цифрового инжиниринга изделий и производственных систем».

По словам директора Института информационных систем и технологий (ИИСТ) МГТУ «СТАНКИН», д.т.н., профессора Бориса Позднеева, процессы глобализации мировой производственной инфраструктуры, связанные прежде всего с интеграцией и интероперабельностью производственных структур и информационно-телекоммуникационных систем, обуславливают необходимость учета лучших мировых практик и базовых международных стандартов. Нынешний этап развития связан с использованием сквозных цифровых технологий и созданием новых моделей архитектур производственных систем и предприятий для организации цифрового производства. Задача цифровой трансформации затрагивает глубинные основы функционирования межотраслевых систем и технологических цепочек. Поэтому решить ее внутри одной отрасли невозможно. Единственный выход – коллективный центр интеграции компетенций.

На заседании было отмечено, что цифровая трансформация отечественной промышленности в современных условиях должна основываться, в первую очередь, на модели Фабрик будущего (Technet), призванных обеспечить модернизацию и технологический прорыв.

Важнейшей задачей является создание на предприятиях единого информационного пространства, общего для конструкторского и технологического направлений, производства, бизнес-процессов, системы управления, документооборота и т.д.

Заместитель председателя Комитета по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия Российского союза промышленников и предпринимателей Андрей Лоцманов также отметил, что одной из основных задач российской экономики является обеспечение синхронизации различных проектов, прорывных технологий, реализуемых в различных компаниях.

«Важнейшим условием ее успешного решения является стандартизация, разработка отечественных стандартов, совместимых с международными стандартами. Для создания цифровой экономики необходимо создание Единого классификатора продукции с использованием стандарта «eCL@SS», – сказал Андрей Лоцманов и предложил всем членам АЦИМ принять активное участие в реализации данных программ, реализуемым Комитетом по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия Российского союза промышленников и предпринимателей.

Директор по развитию бизнеса компании «Цифра» Александр Смоленский рассказал, что в отечественной цифровой индустрии сегодня существует большая потребность в коммерциализации подобных проектов, их ориентации на потребителя для успешного участия отечественной продукции в зарубежных разработках, в том числе на их основе, совместно с иностранными партнерами новых инновационных продуктов. Российская промышленность готова стать для этих проектов экспериментальной площадкой и принять участие в их финансировании.

Заместитель генерального директора компании «Балт-Систем», разработчика отечественных систем ЧПУ, Андрей Костенко считает, что основную роль в обеспечении технологического прорыва играют средства производства. Надстройка должна учитывать материальные ресурсы, оценивать качество продукции. Но само технологическое развитие должно идти от станка, детали и человека. В этом случае будут обеспечены эффективность производства и достойный уровень заработной платы. В 2018 году компанией были поставлены 1200 систем ЧПУ, из них 70% – на оборонные предприятия.

Об этих проблемах говорили и другие участники заседания, представители ведущих российских компаний и отраслевых сообществ. Президент Национальной технологической палаты Олег Сироткин отметил, что по результатам проводимого Национальной технологической палатой аудита технологический потенциал российской экономики можно оценить на «3» с плюсом. С учетом этого задача по осуществлению ее перехода к шестому технологическому укладу, к цифровому производству, фабрикам будущего с искусственным интеллектом представляется непростой.

Ключевой проблемой является развитие отечественного цифрового инжиниринга. К сожалению, в настоящее время в стране отсутствует программа развития промышленных технологий, без которой трудно рассчитывать на серьезные результаты эффективного производства средств труда на российских предприятиях. Необходимо возрождение программы национальной технологической базы как фундаментального условия создания средств труда. Все развитые страны – лидеры в производстве средств труда, а России в их числе на сегодняшний день нет.

Член Совета директоров АО «Промышленный Инжиниринг» Михаил Демидов говорил о том, что периметр, в котором работает компания и ассоциированные организации, это комплексный инжиниринг, подразумевающий все компоненты создания и ввода в эксплуатацию сложных технических объектов. «Сейчас, и это глобальная проблема, перемены существенно опережают выработку решений. Это следствие работы классических, во многом устаревших механизмов междисциплинарного взаимодействия субъектов бизнеса между собой и с государством. Чтобы синхронизировать качество решений с реальными переменами, нужна принципиально новая платформа взаимодействия участников рынка и государства. В этом контексте, мы возлагаем большие надежды на АЦИМ, в том числе из-за качества и объективной мотивированности всех ее членов», – считает Михаил Демидов.

Важно не только получать что-то в краткосрочной перспективе, решая свои проблемы через участие в АЦИМ, отметил он, но и формировать заделы на длительный цикл. «Это означает, что необходима доверительная среда, которая даст нам и другим участникам возможность своевременно делиться опытом, избегать «изобретения велосипедов» и громоздких конструкций принятия решений. Ценность нашего опыта и «эмпирического маневрирования» состоит в экспортной направленности деятельности. Экспорт наиболее «справедливый» драйвер и индикатор качества услуг, зарубежный заказчик стремится получить наилучшие из существующих практик, он свободен от негативных особенностей внеконкурентных связок, как это часто имеет место при надуманной автономизации прогресса на национальных уровнях.

Директор по развитию АО «Аскон» Евгений Бахин считает, одним из возможных подходов в данной ситуации – выделить критично-важные аспекты в национальных проектах, значимые для страны виды промышленной продукции, необходимые технологии, цифровые решения: «Мы представители среднего бизнеса, и опыт нашей деятельности показывает наличие сегодня у десятков тысяч российских предприятий, работающих, в первую очередь, в сфере оборонной промышленности и приборостроения, громадного спроса на технологии, на людей, выход на внешние рынки, однако поднять разом всю эту проблематику им не под силу. Сосредоточившись на указанных направлениях в ближайшие годы, необходимо уделить их развитию основное внимание, обеспечив кадровыми ресурсами и нормальным финансированием».

Сегодня в стране сложилась гибридная ситуация в сфере ценностей и идеологии. Мы не хотим жить в чистом капитализме, но и возврата к старому уже быть не может. В гибридной системе ценностей, где одновременно присутствуют частный сектор и целеполагание от государства по крупнейшим приоритетам, важно четкое выделение понятных задач с указанием развиваемых отраслей и необходимых видов продукции, производство которых будет поддерживаться государством.

«Этот вопрос может быть решен на основании экспертизы отраслевых объединений таких, как АЦИМ, с последующим направлением их заключений в органы власти и партийные организации с дальнейшей реализацией в масштабах государства. В результате должна сложиться четкая система, в рамках которой будет сформулировано, какие задачи ставит государство, что делают приоритетные отрасли, как это связано на уровне Правительства Российской Федерации, государственных корпораций, как осуществляется поддержка отраслей промышленности, т.е. страна должна прийти к созданию национальной промышленной политики», – уверен Евгений Бахин.

Председатель Правления Ассоциации «Цифровые инновации в машиностроении» Борис Позднеев пояснил, что прошедшее на площадке МГТУ «СТАНКИН» мероприятие является примером практического взаимодействия науки, образования, промышленности и российского IT-рынка. «Для обеспечения технологического прорыва сформированы национальные проекты и программы. Однако механизмы их реализации зачастую дублируются, не отработана координация на стыке зон ответственности нескольких министерств, на пересечении отраслей, а именно проекты, которые формируются на стыке, конвергентные проекты и содержат наибольший потенциал роста и трансформации».

Участники Совместного заседания отметили, что в условиях перехода России к цифровой экономике цифровые инновации в машиностроении должны стать приоритетным механизмом технологического прорыва в стратегических отраслях отечественной промышленности, обеспечить технологическую безопасность, долгосрочную национальную конкурентоспособность и устойчивое экономическое развитие страны. Необходимыми условиями успешного развития данного механизма являются:

1. Обеспечение опережающей стандартизации, которая позволяет ускорить внедрение результатов НИОКР в производство.

2. Развитие сквозных компетенций в области цифрового инжиниринга изделий и производственных систем, обеспечивающее рост производительности труда, эффективности и скорости адаптации производств к потребностям рынка.

3. Обеспечение опережающей подготовки и повышения квалификации кадров в области внедрения и развития цифровых производственных технологий, цифрового инжиниринга.

4. Формирование авторитетных площадок интеграции компетенций и развития горизонтальных связей всех участников реализации национальных проектов в интересах развития отечественного цифрового машиностроения.

Для реализации этих предложений на совещании были выработаны определенные рекомендации и согласованы письма в Правительство РФ. Суть – определить Ассоциацию «Цифровые инновации в машиностроении» в качестве базовой площадки для интеграции компетенций промышленности, ИТ-компаний, ведущих технологических университетов и научных организаций в интересах стратегического развития отечественного машиностроения, а также в качестве центра координации и экспертно-аналитического сопровождения развития научно-технологического и кадрового потенциала цифрового машиностроения в рамках реализации национальных проектов «Образование», «Наука», «Цифровая экономика», «Производительность труда и поддержка занятости», «Международная кооперация и экспорт».

Для успешного решения отраслевых задач необходимо создание площадки – технологической платформы для интеграции и консолидации компетенций промышленности, ИТ-компаний, ведущих технических университетов и научных организаций в интересах стратегического развития отечественного машиностроения на основе цифровых технологий. Именно в качестве такой коммуникационной площадки, где будет проходить поиск наиболее эффективных решений для синхронизации усилий по осуществлению технологического прорыва в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации В.В. Путина, и предлагается площадка Ассоциации «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ).

Продолжение разговора на эту тему будет проходить на Дискуссионной площадке «Цифровые инновации в машиностроении» 28 мая в 14:00 в конференц-зале 7-го павильона ЦВК «Экспоцентр» в рамках главного российского выставочного события в области мирового станкостроения и современных технологий обработки металлов – «Металлообработка – 2019». К участию в дискуссии приглашены представители органов исполнительной власти РФ, руководители и специалисты ассоциаций машиностроения и станкостроения, ключевых холдингов и компаний, ведущих технических вузов.