

Импортонезависимость и другие вызовы авиа- и вертолетостроительной отраслей обсудили на III Форуме «РОССИЙСКАЯ СОВРЕМЕННАЯ АВИОНИКА – 2022»

29 апреля в Санкт-Петербурге завершил работу III Форум «РОССИЙСКАЯ СОВРЕМЕННАЯ АВИОНИКА – 2022», посвященный обсуждению актуальной ситуации в авиа- и вертолетостроительной отраслях.

В работе Форума приняли участие свыше 350 делегатов из всех регионов России – от Дальнего Востока до западных границ: представители госкорпораций, авиационных заводов, радиоэлектронной промышленности и IT-сектора, разработчики и производители бортового радиоэлектронного оборудования для воздушных судов, специалисты профильных научно-исследовательских институтов и вузов.

Ключевым мероприятием в архитектуре деловой программы стала пленарная дискуссия «Авионика времен перемен». Перед ее участниками стояли три ключевых вопроса: «Какие тактические и стратегические шаги необходимо предпринять для достижения стабильности в отрасли?»; «Насколько сегодня возможно быстрое развертывание производств?»; «Как будет развиваться гражданская и военная авиация и какие задачи стоят перед авионикой в связи с этим?». Эксперты также обсудили переход к новой электронной компонентной базе, меры поддержки и другие возможности для эксплуатантов зарубежных воздушных судов, российское ПО для отечественных систем и кадровые проблемы.

*«Я думаю, ни для кого не секрет, что у нас сейчас действительно есть сложности в авиаотрасли в связи с новыми обстоятельствами. Ни для кого не секрет, что в любом воздушном судне, как и в блоках российской авионики, есть какая-то доля импортных комплектующих. Отвечая на вопрос, что делать дальше, какие стратегические шаги мы должны предпринять для решения этих сложных, острых вопросов, я бы разделил их на краткосрочные и долгосрочные. В первую очередь, для обеспечения краткосрочных поставок и серийного выпуска воздушных судов отечественного производства, надо работать с закупками. Федеральный закон № 275 ограничивает возможность закупить впрок какой-то объем комплектующих, которые нам позволят обеспечить выпуск наших блоков, систем самолетов на ближайшие 2-3 года для более плавного перехода на полностью импортозамещенную технику», – считает **Сергей Бабуров**, генеральный директор Института авиационного приборостроения «Навигатор».*

Спикер также отметил, что в долгосрочной перспективе в гражданском авиастроении необходимо пересматривать подход к контролю исполнения опытно-конструкторских работ, научно-исследовательских работ, заимствовав успешные подходы из военного авиастроения.

Руководитель Сибирского центра Фонда перспективных исследований **Владислав Сычков** уверен, что сейчас на рынке сложилась идеальная ситуация для отечественных разработчиков авиационной промышленности: *«Импортозамещение – не просто лозунг сейчас и не просто «локализация» продуктов зарубежных партнеров. Это открытая возможность включать в цепочки поставок российские разработки, оборудование и технологии».*

Виктор Соломенцев, заместитель председателя Комиссии по развитию аэронавигационной системы, Союза машиностроителей России, заместитель генерального директора по научной работе и развитию АО «АЗИМУТ», осветил проблемы отрасли, с которыми сталкиваются российские авиакомпании. В частности, сегодня компания SITA, которая обеспечивает связь авиакомпаний с самолетом, когда он летит по маршруту, отказали в сервисе. *«То есть сегодня большинство наших авиакомпаний не имеют связи с экипажем, не получают диагностику в полете, и не могут заранее знать, какую поддержку организовать в аэропорту прибытия», –* прокомментировал эксперт.

Директор АНО «Аналитический центр «АЭРОНЕТ» **Сергей Жуков** рассказал, что у каждой социально-экономической системы есть свои плюсы и свои минусы. *«Нашим плюсом*

является способность к мобилизации. На кратко- и среднесрочном горизонте она эффективна. Я бы исходил из задач. Задачи стоят не перед авионикой самой по себе, они стоят перед конечными системами и сервисами. Необходимо создавать спутниковую группировку подвижной связи, новое поколение беспилотных авиационных транспортных систем, пилотируемой военной и гражданской авиации, снабжать авиацию современной авионикой», – считает **С. Жуков**. Также спикер подчеркнул важность всесторонней поддержки высокотехнологичного бизнеса и молодежи, это игра в долгую.

Спикеры пленарной дискуссии сошлись во мнении, что «свет в конце туннеля» зажжет только золотая коллаборация представителей ведущих авиа- и вертолетостроительной отраслей, радиоэлектронной промышленности, IT-сектора и государственных органов власти.

На Форуме также обсудили развитие важного направления авиационной отрасли – беспилотные воздушные суда, их гражданское применение в грузоперевозках, мониторинге и лесозащите. Влияние беспилотных систем на авиационный рынок в целом и сегмент авионики в частности отметили все участники Форума. Именно это направление эксперты считают прорывным и наиболее способным к быстрой адаптации в условиях импортонезависимости.

Генеральный директор, член Совета Ассоциации «АЭРОНЕКСТ» **Глеб Бабинцев** отметил, что ситуация в беспилотной авионике отличается от ситуации в пилотируемой: *«Мы, естественно, довольно серьезно зависим от компонентной базы. В Россию поставляются большие пилотируемые воздушные суда с предустановленной авионикой, с которой мы ничего сделать не можем, а в беспилотных авиационных системах – мы делаем все сами, поэтому здесь мы конструктивно свободны».*

Руководитель Сибирского центра ФПИ **Владимир Сычков** на дискуссии «Беспилотная авионика: особенности, уязвимости и сильные стороны» рассказал о необходимости современных наземных и бортовых средств контроля, навигации, связи и управления БАС, оснащении БВС для обеспечения точной посадки без участия внешнего пилота, об аэронавигационном обеспечении полетов БВС и перспективах создания нового стандарта связи (линия С2С3). *«Режим, который введен Постановлениями Правительства № 458 и №465 24 марта 2022 года, дал, в первую очередь, нормативную возможность для того, чтобы можно было использовать габаритные беспилотные суда. Это возможность отработки нового облегченного, но все-таки регламента оценки летной плотности»*, – подчеркнул эксперт.

По оценке руководителя проектов авиационной инфраструктуры АО «Почта России» **Дениса Барышникова**, на горизонте 10 лет логистические дроны составят до 50% рынка сервисов с использованием беспилотных авиационных систем: *«Такие показатели будут возможны при условии создания комплекса технологий и нормативного регулирования, открывающих путь в общее воздушное пространство. Основной технологический пакет обеспечения соответствующего прорыва на рынке относится к автономизации беспилотных авиационных систем, отличающихся умной бортовой авионикой с использованием комплексных систем навигации, взлета/посадки с применением технологий искусственного интеллекта».*

Деловая программа Форума продолжилась презентациями, докладами и их открытым обсуждением. Был затронут весь спектр проблем авиа- и вертолетостроительной отраслей, а также смежных областей: вопросы разработки и модернизации комплексов бортового оборудования, бортовых многофункциональных систем, систем безопасности полетов, индикации, навигации и посадки, проблемы импортозамещения. Были выработаны предложения по развитию авиационной отрасли в части импортонезависимости.

Имея высокую общеобразовательную и специальную подготовку, обладая большим объемом теоретических знаний, молодые специалисты оказывают влияние на качество труда, темпы социального, технического и культурного прогресса. Зачастую решения, которые предлагают молодые изобретатели, уникальны и нетривиальны, а презентация

этих решений представителям бизнеса является возможностью для реального внедрения в производство. На Форуме студентам, аспирантам и молодым специалистам был открыт доступ на все рабочие площадки мероприятия. На ярмарке вакансий они могли встретиться с представителями ведущих отраслевых предприятий, заинтересованными в студентах, выбрать место для практики, оставить свое резюме сразу в нескольких компаниях и пройти первичные собеседования с представителями кадровых служб.

Студенты получили возможность продемонстрировать свою разработку на выставке, а научные коллективы – шанс презентовать свои проекты представителям бизнеса в рамках «Инвест-панели». По итогам молодежной программы Форума шесть студентов и молодых специалистов были награждены памятными призами и дипломами Лауреатов Конкурса научно-исследовательских проектов «Российская современная авионика»:

- **Борис Губанов** (ГУАП), «Навигация БВС мультироторного типа в помещении на основе Aruco маркеров»;
- **Лев Синюков** («Академия цифровых технологий»), «Автономная посадка беспилотного летательного аппарата мультироторного типа на движущуюся платформу»;
- **Анастасия Иванова** (ЛГУ им. А.С. Пушкина), «Разработка сервиса навигации с использованием технологий Arkit и Arcore»;
- **Мария Соседко** (СПГХПА им. А.Л. Штигица), «Проект мобильного сервиса 2027»;
- **Никита Рыжкин** (СПбГУ ГА), «Применение методов машинного обучения для решения задачи прогнозирования траектории воздушного судна на этапах взлета и посадки»;
- **Александр Ильин** (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»), «Датчики абсолютного давления».

Завершая Форум, генеральный директор Института авиационного приборостроения «Навигатор» **Сергей Бабуров** отметил высокую значимость мероприятия для отрасли: *«С каждым годом Форум становится все масштабнее, а решения, которые принимаются в его рамках, – значительнее. Уверен, что конструктивный диалог участников Форума, станет залогом взаимного доверия между всеми участниками производственной цепи, что, несомненно является базой для успеха отрасли».*

Организатором Форума выступили АО «Навигатор» и Ассоциация «АЭРОНЕКСТ» при поддержке Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга.

Сайт Форума «РОССИЙСКАЯ СОВРЕМЕННАЯ АВИОНИКА»: rsa.navigat.ru