

## ПРИЛОЖЕНИЕ А.

### Описание компаний

*Aérospatiale* — уже не существующая французская компания, преимущественно выпускавшая летательные аппараты (самолеты, спутники, ракеты) как сугубо гражданские и/или военные, так и двойного назначения.

*Aeroteam* — компания, занимающаяся подготовкой кабинного экипажа.

*AKL Arbeitskreis Lasertechnik e. V.* — немецкая компания, чьим основным направлением деятельности является распространение лазерных технологий для качественного и экономичного улучшения производственных процессов.

*Acubed Innovation Center* — инновационный центр Airbus, основанный в 2015 г. в Кремниевой долине. Занимается разработкой новых технологий, фокусируясь на сферах искусственного интеллекта, анализа данных, прототипирования и цифровых коммуникаций.

*Aviall* — дочерняя компания Boeing.

*AVIC International Holding Corporation* — одна из крупнейших китайских торговых компаний, в основном, специализирующаяся на авиационной промышленности. Входит в состав государственной Авиастроительной корпорации Китая (AVIC).

*CFM International* — совместное предприятие французской компании Snecma (дочерняя структура Safran) и американской компании GE Aviation.

*CIRCOR International* — один из ведущих мировых поставщиков критически важных продуктов и услуг для управления потоками для промышленных, аэрокосмических и оборонных рынков.

*CNH Industrial* — транснациональная корпорация со штаб-квартирой в Базилдоне, Великобритания, мировой лидер в области производства товаров промышленного назначения: сельскохозяйственной и строительной техники, грузовиков, коммерческих автомобилей, автобусов, а также силовых агрегатов для автомобильной промышленности, морских судов и энергетики.

*Cobham Limited* — британская компания — производитель аэрокосмической продукции, основана в 1934 году.

*Construcciones Aeronáuticas SA* — испанский производитель самолетов, который был основан в 1923 году и начал производство самолетов в следующем году.

*DASA* (официально Deutsche Aerospace AG, позже Daimler-Benz Aerospace AG, затем DaimlerChrysler Aerospace AG) — немецкий производитель аэрокосмической продукции. Был создан в 1989 году как аэрокосмическое дочернее подразделение Daimler-Benz AG (позже DaimlerChrysler) с 1989 года.

*Diehl BGT Defence GmbH & Co KG* — немецкая оборонная компания, занимающаяся производством оружия. Diehl BGT Defence производит, в основном, ракеты и боеприпасы.

*Dynamic Technologies* (официально *Dynamic® Technologies Limited*) — индийская компания, занимающаяся точным машиностроением.

*Eltra Aeronautics* — была основана в 1998 году. Сфера деятельности компании включает оптовые поставки транспортного оборудования и расходных материалов.

*Embraer* — бразильский авиастроительный конгломерат, один из лидеров мирового рынка пассажирских региональных самолетов.

*Figear Aero* — международная группа компаний, специализируется на производстве деталей авиационных двигателей, шасси и узлов.

*GE Aviation* — дочерняя компания General Electric, является одним из ведущих поставщиков авиационных двигателей.

*GKN* — британская международная компания по производству автомобильных и аэрокосмических компонентов со штаб-квартирой в Реддитче, Вустершир.

*Hawker Siddeley* — британская компания, преимущественно занимавшаяся производством авиационной техники, локомотивов и дизельных двигателей.

*Honeywell* — американская корпорация, основанная в 1906 году, производящая электронные системы управления и автоматизации. Основные направления — аэрокосмическое оборудование, технологии для эксплуатации зданий и промышленных сооружений, автомобильное оборудование, турбокомпрессоры.

*Larsen & Toubro Limited*, широко известная как L&T, — индийский конгломерат в области технологий, проектирования, строительства, промышленного производства и финансовых услуг.

*Lockheed Corporation* (первоначальное название — *Loughead Aircraft Manufacturing Company*) — авиастроительная компания США, созданная в 1912 году и слившаяся с компанией *Martin Marietta* в 1995 году.

*Magna International* — канадская компания, один из крупнейших мировых производителей автокомплектующих и одна из крупнейших компаний Канады.

*McKinsey & Company* — международная консалтинговая компания, специализирующаяся на решении задач, связанных со стратегическим управлением.

*Novozymes* — датская глобальная биотехнологическая компания, специализируется на исследованиях, разработке и производстве промышленных ферментов, микроорганизмов и биофармацевтических ингредиентов.

*Pratt & Whitney* — американский производитель авиационных двигателей для гражданской и военной авиации, в настоящее время является частью корпорации *United Technologies*.

*Robert Bosch GmbH* — немецкая группа компаний, ведущий мировой поставщик технологий и услуг в области автомобильных и промышленных технологий, потребительских товаров, строительных и упаковочных технологий.

*Safran SA* — французский промышленный конгломерат, работающий в области электроники и высоких технологий.

*Satair* — компания по производству и обслуживанию авиационных компонентов, базирующаяся в Копенгагене, Дания.

*Smiths Group plc* — британская многонациональная диверсифицированная инженерная компания со штаб-квартирой в Лондоне.

*Snecma* (акроним от Société Nationale d'Étude et de Construction de Moteurs d'Avions — Национальное общество по разработке и конструированию авиационных моторов) — французская компания, один из мировых лидеров среди аэрокосмических корпораций по разработке и производству авиационных двигателей.

*Spirit Aerosystems* — крупнейший в мире производителей аэроструктур первого уровня.

*Sud Aviation* — ныне не существующая французская авиастроительная фирма. Возникла 1 марта 1957 года в результате объединения авиапредприятий SNCASE (Sud-Est) и SNCASO.

*Thales Group* — международная промышленная группа, выпускающая информационные системы для авиакосмического, военного и морского применения.

*Thyssen Laser Technik* — металлообрабатывающая компания из Ахена, Германия.

*TRUMPF Laser und Systemtechnik* — компания основана в 1923 году как механические мастерские и в ходе своего развития стала ведущим мировым производителем металлообрабатывающих станков, лазеров и электроники для промышленного применения.

*Turkish Aerospace Industries* (Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TUSAŞ) — турецкая аэрокосмическая компания.

*United Technologies Corporation* (UTC) — одна из крупнейших финансово-промышленных групп США. Около половины доходов от продаж продукции и предоставляемых услуг составляет федеральный клиентский сектор обслуживания военных заказов (без учета иностранных заказчиков американского вооружения и военной техники).

*Valmet Oy* — крупный финский конгломерат предприятий тяжелой промышленности, существовавший в XX веке. В 1999 году заводы Valmet объединились с компанией Rauma Oy в корпорацию Metso.

*Zodiac Aerospace* — французская аэрокосмическая группа, основанная в 1896 году, которая поставляла системы и оборудование для самолетов. В октябре 2018-го его приобрела французская аэрокосмическая и оборонная компания Safran.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

### Англоязычные термины и аббревиатуры

*Additive Manufacturing, AD* — аддитивное производство.

*Aircraft On Ground, AOG* — время простоя самолета.

*Alternative Method of Compliance, AMOC* — альтернативный метод соответствия.

*Augmented Reality, AR* — дополненная реальность.

*Authorization to Offer, ATO* — авторизация предложения.

*Available Seat Lilometer, ASK* — располагаемые кресло-километры.

*Big Data* — большие данные.

*Big Iron* — промышленное оборудование.

*Bill of Materials, BOM* — ведомости материалов.

*Bill of Process, BOP* — последовательность технологического процесса.

*Buyer-furnished Equipment, BFE* — оборудование, предоставляемое покупателем.

*Carry over parts, COP* — переходящие детали или агрегаты.

*Completion and delivery* — доработка и поставка.

*Computer Integrated Manufacturing, CIM* — компьютерно-интегрированное производство.

*Continuous improvement process, CIP* — процесс непрерывного улучшения.

*Contractual Definition Freeze, CDF* — заморозка контрактных обязательств.

*Cost per Available Seat Lilometer, CASK* — затраты на предельный пассажирооборот.

*Design Organization Approval, DOA* — утверждение организации проектировщика.

*Digital Mock-Up, DMU* — цифровой макет изделия.

*Digital Thread* — цифровой поток.

*Digital Twin* — цифровой близнец.

*Early warning, EW* — раннее предупреждение.

*Electronic work instructions, EWI* — электронные рабочие инструкции.

*Enterprise resource planning system, ERP* — система планирования ресурсов предприятия.

*Entry-into-service, EIS* — ввод в эксплуатацию самолета.

*Final Assembly Line, FAL* — линия окончательной сборки.

*Flight-weight gear system* — полноразмерный редуктор.

*Flow* — поток.

*Fulfil Customer Order process, FCO* — выполнение заказа клиента.

*Full authority digital engine control system, FADEC* — автоматическая цифровая система управления двигателем.

*Full Service Carriers, FSC* — перевозчики с полным спектром услуг.

*Geared Turbofan, GTF* — редукторный турбовентиляторный двигатель.

*Global Engineering Deans Council, GEDC* — глобальный инженерный совет деканов.

*Green Gate Plan* — план зеленых ворот.

*Head of Version, HoV* — головной образец.

*Industrial Internet* — промышленный интернет.

*In-flight entertainment, IFE* — система развлечений на борту.

*Integrated Material Services, IMS* — комплексные услуги по материально-техническому снабжению.

*Internet of Things* — интернет вещей.

*Just in Sequence, JIS* — просто в последовательности.

*Just in Time, JIT* — точно в срок.

*Key Performer Indicator, KPI* — ключевые показатели эффективности.

*Lattice structures* — сетчатые структуры.

*Layout of Passenger Accommodation, LOPA* — компоновка, компоновочная схема.

*Low Cost Carriers, LCC* — бюджетные авиаперевозчики.

*Maintenance, Repair and Overhaul Systems, MRO* — станция технического обслуживания, текущего и капитального ремонта.

*Major Component Assemblies, MCA* — сборка основных компонентов.

*Manufacturing Execution System, MES* — система управления производством.

*Micro-Electro-Mechanical System, MEMS* — микроэлектромеханические системы.

*Newly industrialized countries, NIC* — недавно произошедшая индустриализация.

*One-piece-flow* — непрерывный поток в производстве.

*Parts per Million, ppm* — частей на миллион.

*Performance Based Services, PBS* — договоры на поставку на основании технических характеристик.

*PESTLE-анализ* — P (Political) Политические, E (Economic) Экономические, S (Social-Culture) Социально-культурные, T (Technological) Технологические, L (Legal) Правовые и E (Environmental/Ecological) Экологические факторы.

*Plan — Do — Check — Act, PDCA* — «спланируй — сделай — проверь — среагируй».

*Power-by-the-hour, PBH* — оплата за летный час.

*Practical Problem Solving Methodology, PPS* — практическая методология решения проблем.

*Pre-delivery payments, PDP* — авансовый платеж.

*Product Lifecycle Management* — управление жизненным циклом продукта.

*Production Organization Approval, POA* — утверждение организации производителя.

*Pull* — вытягивание.

*Purchase Orders* — заказы на поставку.

*Quality Function Deployment, QFD* — развертывание функций качества.

*Quality Gate Agreement, QGA* — соглашение о воротах качества.

*Quality Gates, QG* — ворота качества.

*Radio Frequency Identification, RFID* — радиочастотный идентификатор.

*Return of investment, ROI* — возврат инвестиций.

*Revenue Passenger Kilometres, RPK* — оплаченный пассажиро-километр.

*Selective Laser Melting, SLM* — селективное лазерное плавление (СЛП).

*Service level agreement, SLA* — соглашение об уровне обслуживания.

*Single Minute Exchange of Dies, SMED* — быстрая замена штампов.

*Start of Production, SOP* — начало производственного процесса.

*Supplier-furnished equipment, SFE* — оборудование, предоставляемое поставщиком.

*Tailored Business Streams, TBS* — адаптированные бизнес-потоки.

*Tact* — такт.

*Way of Working, WoW* — способ работы.

*Zero-Defects* — бездефектность.