

**Технологическая платформа
«Авиационная мобильность
и авиационные технологии»**

Организации-инициаторы образования ТП «Авиационная мобильность и авиационные технологии»

Организации, подписавшие Меморандум об образовании Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии» :



ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н. Е. Жуковского» (ФГУП «ЦАГИ»)



ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» (ФГУП «ГосНИИАС»)



ФГУП «Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова» (ФГУП «ЦИАМ»)



ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации» (ФГУП «ГосНИИ ГА»)

Актуальность формирования технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии»

Увеличение воздушных перевозок людей и грузов

Приоритетный государственный интерес

- укрепление территориальной целостности страны, обеспечение транспортной доступности ее отдаленных регионов
- выравнивание дисбаланса в размещении производительных сил
- интеграция России в мировое сообщество

Важная общественная потребность

- развитие социально-значимых авиаперевозок пассажиров и грузов
- свободное перемещение как элемент повышения качества жизни в стране
- общественно значимые авиационные работы (скорая медпомощь, пожаротушение, с/х работы, мониторинг)

Условие развития бизнеса

- расширение экономических связей хозяйствующих субъектов
- повышение территориальной мобильности рабочей силы
- авиатранспортное обеспечение крупных инвестиционных проектов

Технологическая платформа «Авиационная мобильность и авиационные технологии» – способ объединения государства, бизнеса и научного сообщества для модернизации системы воздушных перевозок России на основе внедрения отечественных технологий

Цель формирования

Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии»

Цель:

создание технологического базиса радикального улучшения показателей авиационной подвижности населения, увеличения объема грузоперевозок и авиационных работ

Результат:

кратное повышение авиационной подвижности населения, существенный рост грузооборота, разноплановые эффекты от применения авиации в хозяйственном комплексе России в течение ближайших 10-15 лет

Задачи формирования Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии»

Организация коммуникационной площадки для обсуждения и формирования приоритетных проблемно-ориентированных проектов

Разработка программы исследований и разработок в интересах приоритетных проблемно-ориентированных проектов

Гармонизация техплатформы с зарубежными технологическими инициативами

Внедрение системы оценки уровней готовности технологий, организация трансфера технологий в практическую деятельность

Содействие разработке норм, правил и стандартов государственного регулирования, ускоряющих инновационные процессы

Концентрация государственного и внебюджетного финансирования на важнейших технологических направлениях

Формирование потребности в кадровом обеспечении высокотехнологичных областей, содействие в подготовке кадров по авиационным специальностям

Коммерциализация и внедрение технологий, повышающих уровень физической и экономической доступности авиаперевозок

Организация трансфера технологий, созданных в рамках технологической платформы в другие отрасли

Структурообразующие элементы

Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии»

1. Функциональная структура воздушного транспорта

Авиационная техника

Система организации
воздушного движения

Авиационная
инфраструктура

2. Приоритетные требования к системе воздушного транспорта

Безопасность и регулярность полетов

Экология и эргономика

Энергетика и ресурсосбережение

Доступность воздушного транспорта

3. Комплексные проблемно-ориентированные проекты

Перечень определяется участниками Технологической платформы и утверждается ее Наблюдательным советом

1. Структурообразующий элемент «Функциональная структура воздушного транспорта»

Авиационная техника

Технологии, обеспечивающие создание и эксплуатацию современной, востребованной на рынке и конкурентоспособной **авиационной техники** различного класса и назначения



Система организации воздушного движения

Технологии, обеспечивающие развитие системы **организации воздушного движения** нового поколения



Авиационная инфраструктура

Технологии, обеспечивающие развитие **авиационных перевозок и наземной авиационной инфраструктуры** субъектов рынка: агентств, эксплуатантов, аэродромно-аэропортовых, топливозаправочных и авиаремонтных комплексов



2. Структурообразующий элемент

«Приоритетные требования к системе воздушного транспорта»

«Безопасность и надежность» Определяет необходимость развития технологий обеспечения безопасности полетов и надежности авиационной техники, информационного обеспечения управления воздушными судами, навигации, связи и организации воздушного движения, снижения воздействия человеческого фактора на аварийность, выживаемости в аварийных ситуациях, авиационной безопасности, поддержания и восстановления летной годности авиационной техники и др.

«Экология и эргономика» Определяет необходимость разработки технологии снижения шума на местности и в салоне воздушного судна, эмиссии вредных веществ, снижения влияния авиации на климат, утилизации отходов, улучшения эргономики кабины экипажа и комфорта пассажиров.

«Энергетика и ресурсосбережение» Определяет необходимость разработки технологии экономии топлива в процессе производства и эксплуатации воздушных судов, оптимального потребления энергии, создания двигателей на основе новых термодинамических циклов, повышения КПД элементов двигательных установок, создания новых бортовых источников питания и приводов управления (включая электрические), технологии использования новых видов топлива.

«Доступность воздушного транспорта» Определяет необходимость повышения экономической и физической доступности услуг воздушного транспорта посредством снижения себестоимости перевозок, повышения производственных налетов, повышения автономности эксплуатации воздушных судов, приближения авиауслуги к потребителю.

3. Структурообразующий элемент

«Комплексные проблемно-ориентированные проекты»

Инструментом достижения целей и решения задач ТП «Авиационная мобильность и авиационные технологии» является система Комплексных проблемно-ориентированных проектов.

Комплексный проблемно-ориентированный проект

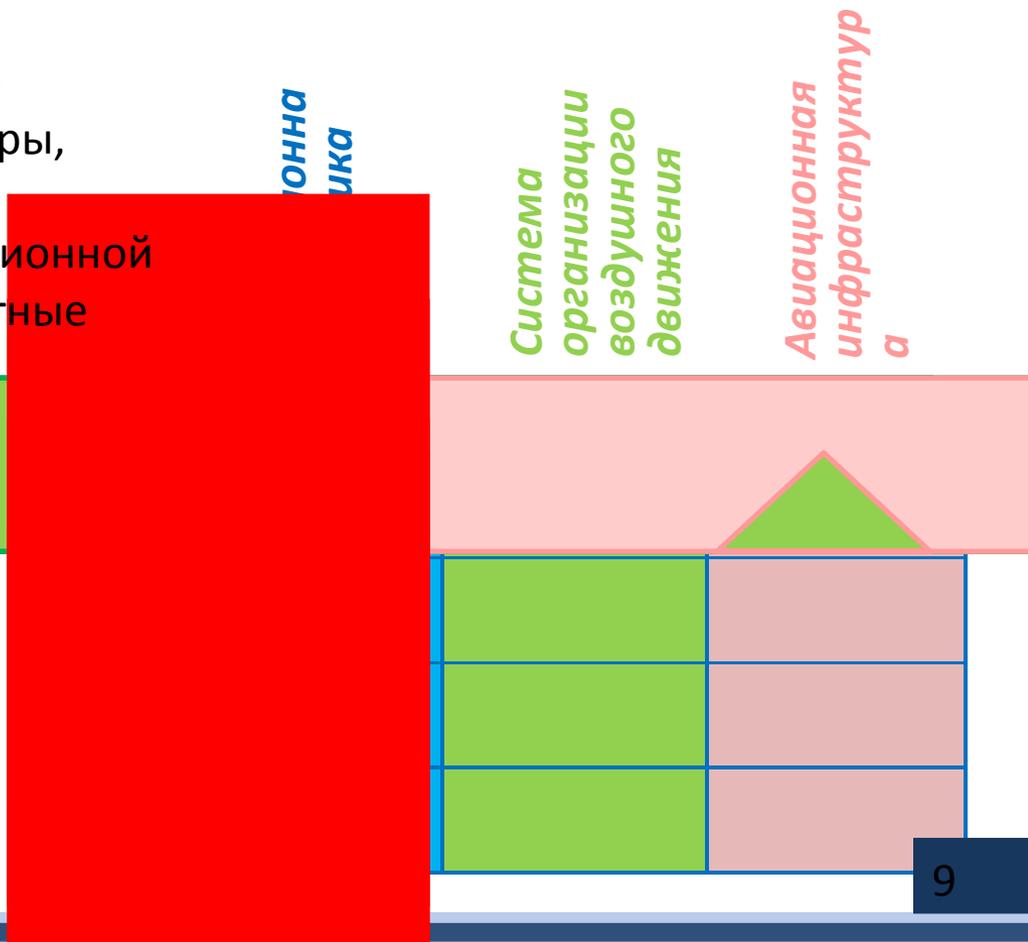
– взаимосвязанная совокупность разрабатываемых технологий в области авиастроения, организации воздушного движения и авиационной инфраструктуры, направленных на решение конкретных специфических задач повышения авиационной мобильности и учитывающих приоритетные требования к перспективной системе воздушного транспорта.

Безопасность и регулярность полетов

Экология и эргономика

Энергетика и ресурсосбережение

Доступность воздушного транспорта



Технологическая платформа как совокупность комплексных проблемно-ориентированных проектов

Элементы системы воздушного транспорта

рациональная техника

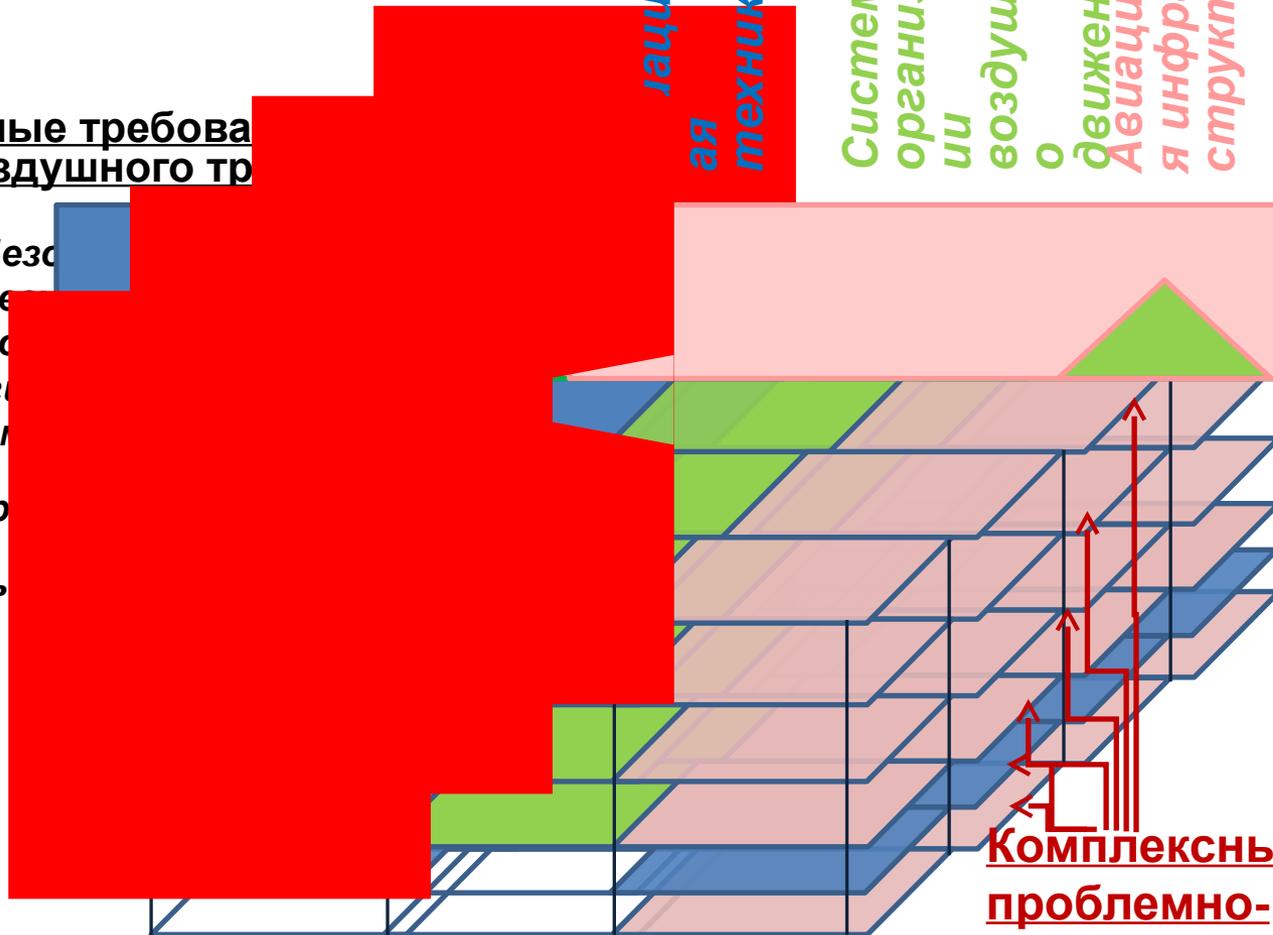
Система организации воздушного движения
Авиационная инфраструктура

Приоритетные требования к системе воздушного транспорта

Безопасность полетов

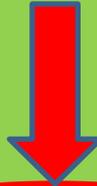
Экологичность
эргономичность
Энергетика
ресурсосбережение

Доступность воздушного транспорта

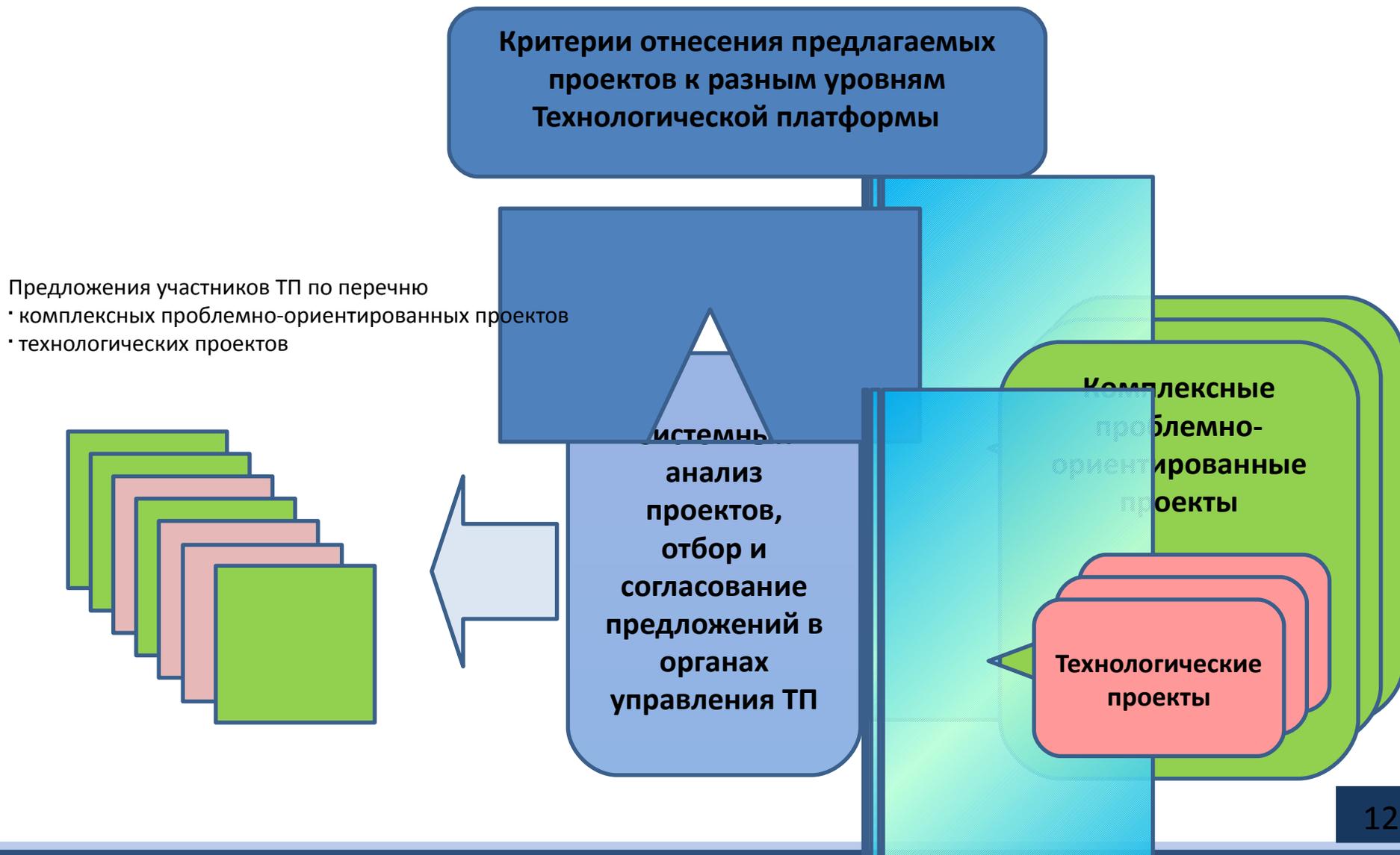


Комплексные проблемно-ориентированные проекты

Комплексный проблемно-ориентированный проект как совокупность технологических проектов

Элементы системы воздушного транспорта			
<u>Приоритетные требования к системе воздушного транспорта</u>	Авиационная техника	Система организации воздушного движения	Авиационная инфраструктура
Безопасность и надежность	<p style="color: red; font-weight: bold;">Приоритетное технологическое направление</p> 	 <p style="color: red; font-weight: bold;">Функциональное технологическое направление</p>	
Экология и эргономика		<div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Технологии снижения техногенного влияния авиации на окружающую среду; ✓ Оптимизация траектории полета по требованиям экологии; ✓ Использование средств автоматизации </div>	
Энергетика и ресурсосбережение			
Доступность воздушного транспорта (физическая и экономическая)	<p style="color: red; font-weight: bold;">Группа технологий (технологический проект)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ НТЗ ✓ Технологии проектирования ✓ Технологии производства ✓ Технологии эксплуатации ✓ Технологии утилизации 		

Процедура согласования перечня Комплексных проблемно-ориентированных проектов



Критерии отнесения предлагаемых проектов к уровням Технологической платформы

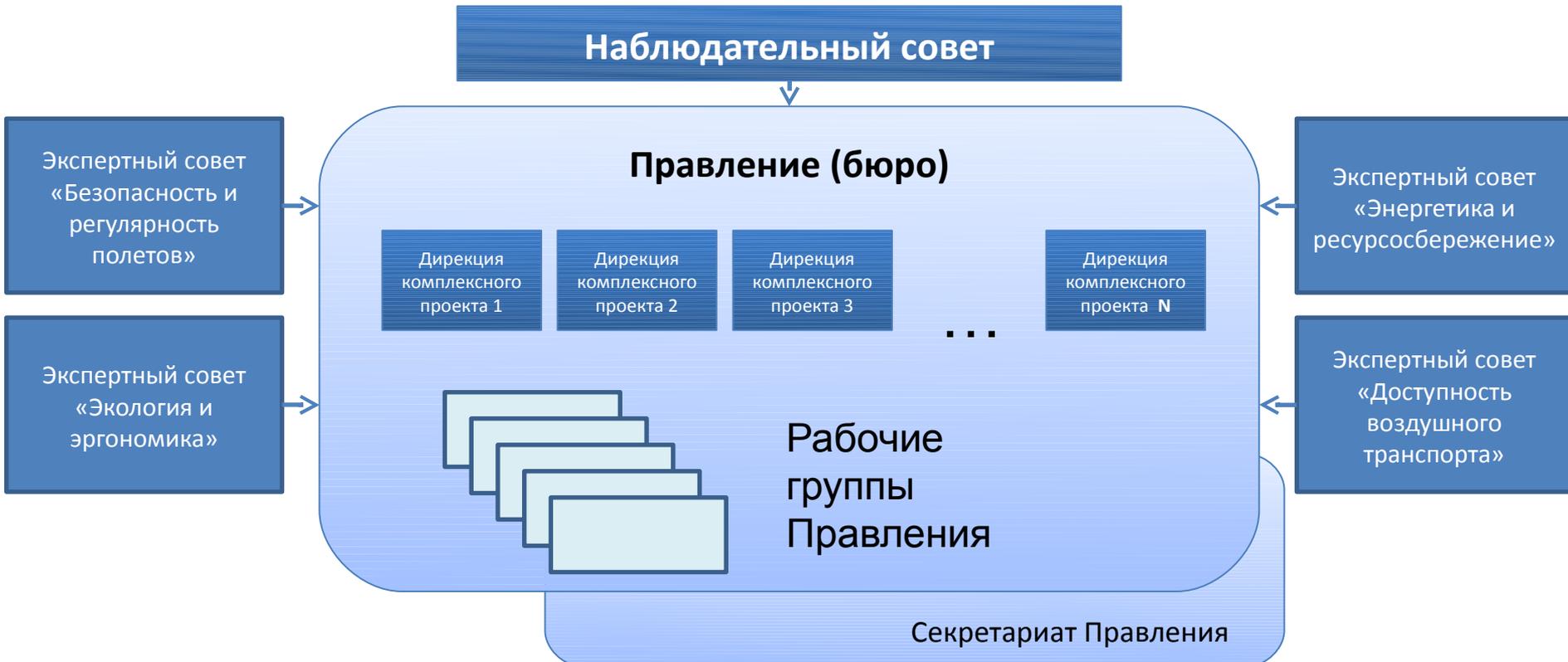
1-й уровень: Комплексные проблемно-ориентированные проекты

1. Решение универсальных или специфических задач социально-экономического развития России в рамках повышения авиационной мобильности в соответствии с «Концепцией социально-экономического развития России до 2020 года» и «Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2020 года»»
2. Комплексность проекта с точки зрения заинтересованных (вовлеченных в проект) субъектов системы воздушного транспорта
3. Решение «сквозных» задач с точки зрения приоритетных требований к системе воздушного транспорта

2-й уровень: Технологические проекты

1. Решение конкретных проблем в элементах системы воздушного транспорта с учетом приоритетных требований к ним
2. Развитие новых технологий, относящихся ко всем фазам жизненного цикла соответствующих видов техники (исследования, разработка, производство, эксплуатация, утилизация)
3. Направленность разработок на повышение уровня готовности технологий
4. Направленность на расширение круга заинтересованных организаций, проведение разработок в интересах расширения бизнеса

Органы управления Технологической платформой «Авиационная мобильность и авиационные технологии»



Предварительный перечень

№	Наименование комплексного проекта	Назначение проекта	Организации, предложившие проект или его элементы
1.	Развитие местного воздушного сообщения	Разработка технологий в обеспечение доступности местного авиасообщения для населения, включая создание нового поколения воздушных судов для местных воздушных линий, развитие малой авиации, гидроавиации, воссоздание на новой технологической базе авиатранспортной инфраструктуры местных воздушных линий, формирование социальных стандартов авиатранспортного обеспечения в удаленных регионах	ЦАГИ, ГрК «Волга-Днепр», ГосНИИГА, ГосНИИАС, ЦИАМ, ВИАМ
2.	Магистральная авиация (Самолет-2020)	Разработка технологий, направленных на создание нового поколения конкурентоспособных пассажирских самолетов и перспективной инфраструктуры обеспечения их эксплуатации	ОАК, ЦАГИ, ГосНИИАС, Аэрофлот, ЦИАМ, ВИАМ
3.	Вертолетная техника (Вертолет-2020)	Разработка технологий, направленных на создание нового поколения конкурентоспособной вертолетной и винтокрылой техники и перспективной инфраструктуры обеспечения их эксплуатации	Вертолеты России, ГосНИИГА, ЦИАМ, ВИАМ
4.	Перспективная грузовая воздушно-транспортная система	Развитие грузовых авиационных технологий, включая создание грузовых аэропортов-хабов, систем транспортировки крупногабаритных и тяжеловесных грузов при реализации крупных инфраструктурных проектов, в том числе на основе нетрадиционных схем летательных аппаратов (аэростатических, экранолетов и др.)	ГрК «Волга-Днепр», ГосНИИГА, ГосНИИАС
5.	Эффективные авиаперевозки	Развитие перевозочных технологий, направленных на снижение себестоимости и повышение качества услуг воздушного транспорта, наземной авиатранспортной инфраструктуры, системы ОрВД и обеспечение комплексной авиационной безопасности	ГосНИИГА, ЦАГИ, Аэрофлот, ГосНИИАС, Алмаз-Антей