

⚡ Добро пожаловать на beta-версию обновленного сайта vedomosti.ru.
Вернуться к прежней версии сайта или дать обратную связь.

ВЕДОМОСТИ

ВЕДОМОСТИ
Специальный проект



БизнесЭкономика
В БизнесЭкономика

ФинансыИнвестицииТехнологииМедиаПолитикаОбществоМенеджментСтиль жизниИнтервьюМнения
ведомости&СпортПравоСтранаТехнологии и инновацииКапиталПромышленностьУстойчивое

ИнтервьюМнения

Прогнозы на 2024 год

Цифровые финансовые активы: возможности и ри



📅 29 декабря 2023, 01:38 / Бизнес

Кто заменит северный завоз?

Беспилотные дирижабли не попали в стратегию развития БАС страны



🔖 Прочту позже



Андрей Конопляник, член научного совета РАН по системным исследованиям энергетики

В этом году правительство России утвердило Стратегию развития беспилотной авиации РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2035 г. и план мероприятий по ее реализации. Уже с 1 января 2024 г. нацпроект по развитию отрасли беспилотных авиационных систем (БАС) должен заработать в полную силу. На развитие гражданских БАС в России до 2030 г. может быть потрачено почти 900 млрд руб. («Ведомости» писали об этом 31 августа). Но в стратегии не нашли места одному важному направлению развития БАС, имеющему множественные мультипликативные эффекты для экономики страны. Это беспилотные грузовые дирижабли (БГД).

В чем задача Стратегии?

К 2030 г. в России должна появиться новая отрасль экономики, связанная с созданием и использованием гражданских беспилотников. Такова главная цель Стратегии развития БАС. Куратором выполнения стратегии и нацпроекта БАС назначен первый вице-премьер Андрей Белоусов. После принятия документа он провел 31 августа, 31 октября и 17 ноября заседания президиума правительственной комиссии по вопросам развития БАС. А 12 сентября премьер-министр Михаил Мишустин провел стратегическую сессию по развитию БАС, на которой обсуждался вопрос формирования индустрии производства и эксплуатации БАС, в частности, для доставки грузов в удаленные пункты. По словам премьера, планируется почти вдвое увеличить объем российского рынка тяжелых и средних аппаратов. Правда, он не уточнил, что относится к тяжелым аппаратам (какую грузоподъемность), сколько их надо и под решение каких задач. Все остальное время на всех указанных заседаниях разговор шел только о легких БАС (грузоподъемностью до 30, 150, 300 кг).

В то же время на площадке «Руднево» компания «Аэромакс» ведет работу над БАС вертолетного типа грузоподъемностью до 1 т полезной нагрузки с дальностью полета до 500–600 км. Этого очевидно недостаточно, чтобы заменить такую разорительную и неэффективную, но не имеющую пока альтернативы логистику доставки грузов в удаленные пункты, как северный завоз с использованием зимников.

Для этого нужны принципиально другие БАС.

БГД против северного завоза

С задачей могут справиться БГД, дискуссия о судьбе которых идет уже не первый год. БГД нужны в первую очередь для эффективного освоения территории России к востоку от Урала, Арктической зоны. В этих районах нет

и никогда не будет полномасштабной стационарной инфраструктуры. Но если мы хотим эффективно осваивать эти территории, их природные богатства, не допустить «человеческого опустынивания» восточного пространства России, необходимо создать там полноценные комфортные якорные условия для жизни и работы людей. А этого невозможно добиться, не обеспечив надежного бесперебойного, всесезонного и всепогодного товарного и энергоснабжения любым категориям потребителей, в первую очередь мелким и средним поселениям.

До настоящего времени эта задача вынужденно и лишь отчасти решается через механизм северного завоза. А это процедура долгая: цикл доставки груза – до двух лет. Плюс дорогостоящая – многочисленные перегрузки с неизбежными потерями, затраты на хранение в межсезонье на сборных пунктах. Зачастую авральная – нужно уложиться в короткие «погодные окна». Небезопасная – застревают в сугробах, проваливаются под лед машины. Загрязняющая целевые территории – утечки топлива, невозвратное оборудование, выработавшее своей ресурс, пустые бочки из-под солярки. В России ежегодно строится не менее 22 000 км зимних дорог.

Появление дирижаблей нового поколения – гелиевых БГД – предлагает эффективную альтернативу.

БГД и газификация

Одним из новых системных технологических решений, одинаково пригодных для применения на территории России к востоку от Урала и в Арктической зоне, является комбинация:

– децентрализованного газо/электро/теплоснабжения на основе малотоннажного СПГ (мтСПГ), поставляемого в криогенных цистернах,

помещенных в стандартные 20–40-футовые танк-контейнеры;

– модульной схемы формирования объектов энергоснабжения разной мощности и предназначения у разных групп/категорий потребителей на основе дискретной линейки мощностей газовых турбин/электростанций и крио-АЗС, собранных в производственные модули высокой готовности;

– применения всесезонных всепогодных БГД в качестве универсального средства доставки криоцистерн, модулей и иных грузов. Доставку предлагается осуществлять с внешнего контура/периметра вглубь территории, туда – полные цистерны, обратно – пустые.

Здесь у БГД, вероятно, нет альтернативы. Самый большой вертолет в мире Ми-26 имеет грузоподъемность 20 т, что кратно выше, чем у самого тяжелого БАС, проектируемого в «Руднево», но почти на четверть меньше веса 20-футового (+/-27 т) и вдвое меньше веса 40-футового танк-контейнера с СПГ криоцистерной (+/-33 т). На предельной дальности 1000 км вес переносимого груза снижается у Ми-26 до 10 т. К примеру, грузовой дирижабль «Вертикаль-4А» переносит 20 т на расстояние 5500 км, 30 т – на 4500 км, 60 т – на 1000 км, а 65 т – на 500 км.

Современные технологии автоматического управления воздушными судами, космическая связь (возможность дистанционного управления в любой точке РФ и на любое расстояние транспортировки), невысокие скорости полета (крейсерская с максимальным полезным грузом не менее 70 км/ч), возможность зависания и вертикальной посадки, беспосадочных грузовых операций делают дирижабль идеальным БАС для указанных операций с возможностью дистанционного управления из мест базирования.

Другие направления БГД

БГД предлагают системное транспортное решение для удаленных территорий, не имеющее ограничений по дальности и грузоподъемности. Это, к примеру, летающий ветроустойчивый подъемный кран для:

- крупномодульного материально-технического снабжения производственных объектов: обустройства месторождений полезных ископаемых, строительства;
- лесозаготовок: возможность переноски производственных модулей по обработке заготавливаемой древесины на места вырубки;
- создания комфортных условий для геологов, строителей, лесозаготовителей, старательских артелей (переноска крупных жилых модулей со всей необходимой для комфортного проживания встроенной инфраструктурой);
- создания социально-культурных объектов в блочно-контейнерном исполнении полной готовности в удаленных местностях, например для мобильного медобслуживания;
- решения задач «Роскосмоса», Министерства обороны (доставка цельных космических блоков на космодром, поиск и возврат первой-второй ступеней и спускаемых космических аппаратов, создание системы РЛС на основе дирижаблей) и иных отраслей.

Что говорит Стратегия БАС

Но на 73 страницах утвержденной правительством стратегии слово «дирижабль» не упоминается ни разу. Поэтому нет его и в нацпроекте с распределением почти триллионного госфинансирования. Из пяти классификационных типов БАС в стратегии дирижабль лишь при желании может быть отнесен к последней, пятой, категории – «другие беспилотные воздушные суда».

В стратегии указано, что государственный гражданский заказ на БАС и услуги формируют преимущественно государственные корпорации и организации с государственным участием. Но те ведомства и госкорпорации, которые могли бы быть госзаказчиками для БГД, в стратегии не упомянуты.

Хотя направления применения БАС, указанные в стратегии, как «работа по перевозке любого вида груза в фюзеляже беспилотного воздушного судна, во внешнем контейнере или на внешней подвеске» и строительно-монтажные работы, приоритетны (а зачастую безальтернативны) для БГД на большей части территории страны.

Три уровня развития БГД

БГД по своим мультипликативным эффектам может оказаться своего рода «новым атомным/космическим проектом» для России. В таком случае может быть три уровня развития проекта. Первый, пилотный, – это региональный уровень, таковым является Якутия, которая активно поддерживает проект БГД.

Второй, страновой, уровень, для эффективного целенаправленного народно-хозяйственного освоения наименее освоенной и наиболее богатой всеми видами ресурсов восточной и арктической части территории нашей страны. Но БГД выпал из утвержденной правительством Стратегии развития БАС.

Для быстрой реализации «эффекта масштаба» и «кривой обучения» в области БГД нужен широкий рынок потенциального спроса. Таковым для дирижаблей является не только Россия за Уралом и в Арктической зоне, но вся зарубежная Азия. В первую очередь в рамках формирования Большого Евразийского энергетического пространства (БЕЭП) для борьбы с энергетической бедностью в Евразии.

Это может обеспечить тиражирование модели энерго/газоснабжения российского Зауралья в зарубежной Азии на основе в первую очередь технологического сотрудничества с заинтересованными азиатскими государствами. Поэтому третий уровень – это энергетическая консолидация Евразии (возможно применение этой модели в Африке, Латинской Америке).

Понятно, что БАС, рассматриваемые в правительственной стратегии, предназначены для решения иного класса задач. Но чем скорее мы освоим этот класс БАС, тем быстрее и с большим эффектом мы сможем выйти на рынок БЕЭП для получения синергетических эффектов для нашей страны от технологического сотрудничества в Евразии в рамках коллективной борьбы с энергетической бедностью. Значит, как минимум для начала БГД должен найти свое место в российских стратегических документах.

Подписка

Наши проекты

Реклама

Идеи управления

РФРИТ

Город

Справочник компаний

Ведомости&

Подписка для юр.лиц

Спорт

О компании

Право

Редакция

Страна

Менеджмент

Технологии и инновации

Архив

Капитал

Обратная связь

Справочный центр

Промышленность

Устойчивое развитие

Наука

Туризм

Экология

Импортозамещение

Ведомости. Северо-Запад

Как потратить

Конференции

Форум

Премия Импульс

Бизнес-регата

Контакты

127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 1

На карте  

+7 495 956-34-58

info@vedomosti.ru



Сетевое издание Ведомости (Vedomosti)

Решение Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) от 27 ноября 2020 г. ЭЛ № ФС 77-79546

Учредитель: АО «Бизнес Ньюс Медиа»

И.о. главного редактора: Казьмина Ирина Сергеевна

Электронная почта: news@vedomosti.ru

Телефон: +7 495 956-34-58

Сайт использует IP адреса, cookie и данные геолокации Пользователей сайта, условия использования содержатся в [Политике по защите персональных данных](#)

Любое использование материалов допускается только при соблюдении [правил перепечатки](#) и при наличии гиперссылки на vedomosti.ru

Новости, аналитика, прогнозы и другие материалы, представленные на данном сайте, не являются офертой или рекомендацией к покупке или продаже каких-либо активов.

На информационном ресурсе применяются рекомендательные технологии (информационные технологии предоставления информации на основе сбора, систематизации и анализа сведений, относящихся к предпочтениям пользователей сети «Интернет», находящихся на территории Российской Федерации).

Правила применения рекомендательных технологий в виджетах рекламно-обменной сети «СМИ2», размещенных на сайте vedomosti.ru

Все права защищены © АО Бизнес Ньюс Медиа, ИНН/КПП 7712108141/771501001, ОГРН 1027739124775, 127018, г. Москва, ул. Полковая, дом 3 строение 1, помещение I, этаж 2, комната 21. 1999—2024

