

На голубом газу: зачем Россия берет курс на водородное будущее?



Прямоток | АР №12 2021



[Сергей Знаемский](#)

Фото: Максим Зарецкий, ТАСС

Во время [запуска производства](#) автомобилей Augus в Елабуге миру был представлен не только первый серийный Senat, но и его экспериментальный вариант — электромобиль с водородным питанием. И это не шутка — на H_2 у России большие планы.

У вас тоже дежавю? Ведь Михаил Подорожанский [катался на водородной Ниве](#) под названием АНТЭЛ ровно двадцать лет тому назад. Электрохимический генератор от Бурана, уникальные российские технологии. Потом все заглохло. И вот — опять:

экспериментальный Сенат тоже использует электропривод с питанием от топливных элементов, которые берут кислород из воздуха, водород из бака и синтезируют воду с выделением электрической энергии.

Полная версия доступна только подписчикам [Подпишитесь прямо сейчас](#)

Подписка на месяц

229

Выбрать

ВЫГОДНО

Подписка на год

27481590

Выбрать

[Мобильная подписка](#)

[я уже подписан](#)

[AURUS](#), [ВОДОРОД](#), [ВОДОРОДОМОБИЛИ](#)

178 комментариев

[Новые сверху](#) ▾

Вы должны [авторизоваться](#), чтобы оставить комментарий



Sergey (Ser1777) [11 месяцев назад](#)

Россия берет курс на водородное будущее? Что за петросянство?

5



Boltster (Hluthlut) [11 месяцев назад](#)

Ну хоть так, лишь бы не батарейка с удавкой провода

1



Evgeniy (BrainAssist) [11 месяцев назад](#)

С газификацией транспорта я так понимаю уже все порешали?

19



Николай (Robin-bobin) [R Evgeniy 11 месяцев назад](#)

И порешали, и подписали, и поделили...

11



Сергей Тепляшин (Теплы) [R Evgeniy 11 месяцев назад](#)

Сели решать, порешали, да так ничего и не решили)

6



Михаил Акопов (Bedal) [11 месяцев назад](#)

50 кВт·ч на «сотню» — в два раза больше, чем у нынешних электромобилей.

Если уж расход был взят по Мираи - в три.

Но вообще - из этого вырастут новые технологии и материалы. Вот и славно, не всё ж через войну деньги в этом вкладывать?

7



Василий Дроздов (boozzer) [11 месяцев назад](#)

россия и безуглеродная экономика))) пчелы и безмедовая пасека.. Ну, пусть, но главное чтобы другие не перешли случайно на такую, а то вице премьеру новаку придется научиться делать что-то полезное для общества вместо нынешней болтовни..

30



Антон (A.S. Rome) [R Василий Дроздов 11 месяцев назад](#)

Бензин это не единственное, что делают из нефти. Там ещё 200500 вещей.

6



Дмитрий (Nemo53817) [11 месяцев назад](#)

зачем Россия берет курс на водородное будущее?

Давно ли? Впервые слышу об этом.

2



Никита (FE) [R Дмитрий 11 месяцев назад](#)

Из каждого утюга, уж год поди как

1



Igor Smirnov (smigor) [11 месяцев назад](#)

Не смешно.

Хотя мракобесам и черносотенцам сойдет.

5 



Аросcrypha (Aposcrypha) [11 месяцев назад](#)

И это не шутка — на H_2 у России большие планы.

И ё-мобиль был не шуткой, и "русский Прадо"... Не верю, короче...

19 



Сергей С. (sergsavar79) [11 месяцев назад](#)

Одни прожекты... Делом бы занялись.

10 



Сергей Швайко (seamen) [11 месяцев назад](#)

Не только ветряки и метан. АЭС ещё.

И никуда мы не опаздываем. Ни на "Газовую", ни на "Электрическую", ни уж тем более на "Водородную".

Иногда это сильно дешевле - не набивать шишек самому, а дать это сделать первоначам.

16 



Pavel (Pavel Che) [R Сергей Швайко](#) [11 месяцев назад](#)

Одно не понятно, нах в космос первыми полезли?

6 



Evgeniy (BrainAssist) [R Pavel](#) [11 месяцев назад](#)

А как еще грозить супостату?



🗨



Сергей Швайко (seamen) [R Pavel](#) 11 месяцев назад

И первый ледокол... что обычный, что атомный.
Написал-же - "Иногда".

🗨



Вадим (wasch) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

еще слоны - что обычные, что боевые.

2 🗨



Сергей Швайко (seamen) [R Вадим](#) 11 месяцев назад

Смеяться после слова «лопата»?

🗨



Alex (Gerard) [R Pavel](#) 11 месяцев назад

Очевидно же - будущему президенту ещё тогда лет 7 было, он уже дивизией наверняка командовал, но вот по космосу его ещё никто не слушался, вот и наворотили.

5 🗨



Tagir Zagirov (Taga) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Какое может быть опоздание, когда тут полная контрамоция с контрамотом? Никакого, уже всех опередили изначально.))

3 🗨



Ivan (ivus) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

В африке таких племён много, тоже выжидают чего-то.

14



Василий Дроздов (boozер) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

тихо под прикрытием следим за всем миром первоначов, считаем их шишки, а потом раз - и впереди планеты всей, пока первоначи шишки свои залечивают. Это цап-царап (C) strategy, первоначи пока до нее не додумались. А это главное наше преимущество. следим уже давно.. выходит сильно дешевле, но это не точно, так как пока ничего не вышло..

42



Сергей Швайко (seamen) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

И такое бывало не раз.

Совсем уж универсального рецепта нет.

1



Василий Дроздов (boozер) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Приведите пример 'неразов', когда мы следили за первоначами, а потом обогнали их. только не из 60-70-х (не уверен, что и тогда было), а поновее, за последние лет 30? почему поновее - да потому, что процессы разработки и прочего сейчас проходят иначе и гораздо быстрее, в силу техн прогресса.. это когда ваз обновляет свою помойку раз в 5 лет, прикручивая новую магнитолу, а корейцы за это время меняют пару поколений модели. никакого опоздания нет, это верно. есть отставание и оно растёт, гораздо быстрее чем в советские времена.

22



Сергей Швайко (seamen) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

F-22 - Су-57

7



Станислав (marklarsen) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Вот это вы, сударь, конечно обосрались...

6



Сергей Швайко (seamen) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Не нравится реальность?

Бывает.

4



Дмитрий (Nemo53817) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Дык вроде в Америке уже F35 пришел на смену. Причем, довольно давно.

1



Сергей Швайко (seamen) [R Дмитрий](#) 11 месяцев назад

Не совсем. Впрочем и F-35 не шедевр. Они уже и его думают менять.

2



Дмитрий (Nemo53817) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Ну они постоянно что-то новое строят, а не заявляют типа "ну планер-то у нас да, старый, но зато у нас вооружение новое, поэтому, самолет новый". Знаете, как забавно видеть заголовки в конце десятых вроде "на МАКС показали абсолютно новый вертолет Ка-52". Ага, который я ребенком на том же МАКСе видел еще в начале 90х... На кого эти все заявления рассчитаны...

5



Сергей Швайко (seamen) [R Дмитрий](#) 11 месяцев назад

Да строят новые... "новые" F-15 и хотят возобновлять строить "новые" F-16.

А им уж скоро полвека.



Станислав (XYZ59) [R Дмитрий](#) 11 месяцев назад

Окей, можете назвать серийный ударный вертолёт, созданный после Рейгана или Миттерана с Колем?



Дмитрий (Nemo53817) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Вы мне решили тест устроить на знание вертолетов США и Франции? Или в США заявляют, что Апач "абсолютно новый вертолет"?

2



Станислав (XYZ59) [R Дмитрий](#) 11 месяцев назад

Ну не я про Ка-52 начал разговор...

Опять же, заявителя правы - внешний вид не показатель.

Ну и заголовки пишут те-же журналисты, что на плакатах к 23 февраля Абрамс рисуют (хотя это не только у нас 😊)



Василий Дроздов (boozier) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

))) f-22 уже летал лет 10 к моменту, когда следящие за первоначами наконец то поняли - вот оно.

"Серийное производство самолёта (f-22) началось в 2001 году. К 2004 году был построен в общей сложности 51 самолёт..."

"Первый полёт T-50 совершил 29 января 2010 года. В 2013 году началось мелкосерийное производство самолётов... Летом 2019 года запущено серийное производство истребителя ... 25 декабря 2020 года ВКС РФ получили первый серийный истребитель..."

так что да, стратегия работает на все 146%)

29



Станислав (XYZ59) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Чем не нравится пример? Ф-22 в строю ок. 170 штук и больше ни одного не будет. Войны за это время не случилось. Су-57 будет чем дальше, тем больше, лет через 10 их количество превзойдёт Ф-22. В течении этих 10 лет Ф-22 надо будет очень существенно модернизировать, ибо БРЭО устарело уже сегодня. У нас будет мало того, что качественное, так и количественное превосходство по истребителям завоевания господства в воздухе. Фы-35 не воздушный боец и его убогость стала очевидна даже там, программу втихую сворачивают.

Это конечно не ХПП и никакого цап-царап, а само так (с учётом ошибок амеров) получилось... Сегодня мы с сёмками и пивом с удовольствием наблюдаем за муками "зелёной энергетики" в Калифорнии с Германией...чтоб понимать что надо цап, а что нахер царап...

6



Iurii Korobeinikov (dartyuri) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

У вас все новости в будущем времени.

4



Ivan (ivan100500) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

F-22 это дитя середины восьмидесятых еще. И ему уже подготовлена замена.



Станислав (XYZ59) [R Ivan](#) 11 месяцев назад

Ну, 90х...и какая замена, откройте мне глаза? Уж не F-15EX ли 😂😂😂?



Ivan (ivan100500) [R Станислав](#) 10 месяцев назад

F-15EX это дешево и сердито на сейчас. А на потом - NGAD.



Василий Дроздов (boozer) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

эта система ничего не умеет создавать в реальное время для реальных нужд, вот и все.. и никакой цап-царап им тут не поможет. китайцам может и поможет, а этим нет. да и цап царап у них очень однобокий - в лучшем случае что-то для войнушки спиз*** .. это у них исторически - войнушка как говорится first, остальное - хрен с ним

5



Станислав (XYZ59) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Если смотреть гражданскую авиацию, то "эта система" создала (в лихие годы) Суржик (очень хороший самолёт, единственная проблема которого - французская часть совместных двигателей, обслуживание - другой вопрос), МС-21 с ПД-14 (на полкарасика лучше самого лучшего мирового аналога, а все остальные на их фоне - вчерашний день) например... Если смотреть энергетику - то реальное, а не фантазийное, энергетическое будущее человечества - это ядерная энергетика...тут мы на 3 корпуса впереди всего мира вместе взятого...

5



Вадим (wasch) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

в смысле что больше ничего импортного в самолете нет, что ли? и создавали самостийно?
здорово

1



TeslaFan (TeslaFan) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Что-то никто не хочет покупать ваш отличный Суржик.

2



Станислав (XYZ59) [R TeslaFan](#) 11 месяцев назад

Херовое обслуживание. Но выпущено их более 200, это четверть или треть от мирового выпуска в этом классе за последние годы. Походу потихоньку будут возвращать в страну, налаживать сервис.

Сам самолёт хороший, проектировщик и производители не виноваты...



TeslaFan (TeslaFan) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

А сколько в эксплуатации?

1



Сергей Швайко (seamen) [R TeslaFan](#) 11 месяцев назад

<http://superjet.wikidot.com/register>



Станислав (XYZ59) [R TeslaFan](#) 11 месяцев назад

Не знаю, мало наверное...



Василий Дроздов (boozier) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

насчет будущего энергетики довольно безапелляционно, ну да бог с ним. а насчет атома - подозреваю, что все это совковое еще (?) и более того, впереди лишь потому, что другие страны просто альтернативные идеи о будущей энергетике имели (и имеют вероятно сейчас) , особенно после 1986 года, и просто не вкладываются в это дело сильно, оставляя сие папуасам, которым что черное небо, что свалка атомных отходов у дома - все отлично. А то , что киренка говорит нам про некую переработку - последний раз он наверно правду говорил в школе в первом классе.

3



Алексей (alex-zygas) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Вы там у себя подозревайте дальше. Кизяка побольше заготовьте.

Станислав (marklarson) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад



Атомную энергетику здорово подкосила Фукусима. Постоянно ужесточающиеся требования по безопасности делают её просто менее выгодной, чем газ, солнце и ветер.

✕



Сергей Швайко (seamen) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Этой зимой, в Европе случился тот самый, тяжелый для всей прерывистой генерации, период - «тёмный, безветренный, холодный». Это когда в момент повышенного спроса, падает производство у панелей, и ветряки стоят.

От массовых отключений, как в Техасе, спасла единая система, в которой эту ситуацию вытягивала Франция, со своей атомной генерацией.

А сейчас, кстати, энергокомпании активно закупают ... уголь! Ибо Газпром не повышает объёмы поставки газа, а зима всё равно придёт.

АЭС - неплохой вариант.

✕



Станислав (XYZ59) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Нет, нужного для текущих реакторов урана-235 (0,72% в руде) осталось меньше, чем нефтегаза....поэтому амеры "выключили" реакторы своих проектов в Японии и Германии...хотя у себя пашут...

А речь про реакторы, которые жрут 238, те отходы от текущих реакторов и "хвосты" обогащения... Это называется Замкнутый Ядерный Топливный Цикл... Отходов на 800 лет..

✕



Станислав (XYZ59) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

БН-800 и -1200 не особо.

США пропотеряли свою атомную промышленность...наглухо. Кроме нас единственная страна со всем спектром атомных технологий - Франция.

✕



Сергей Швайко (seamen) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Только вот срок строительства в Финляндии просто запредельный, а на китайском уже проблемы с топливом. Впрочем, думаю что французы справятся.

Ещё корейцы тоже строят.

1 ✕



Pavel (Pavel Che) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Вообще ничем не подтвержденные суждения в стиле "одна бабка сказала". Про ПД-14 на полкарасика лучше "аналогов" - это просто курам насмех.

В целом все понятно. Население РФ живет в режиме "золотая рыбка" с памятью 1 день, и лапшу на уши можно новую развешивать хоть каждую неделю. Про самое-самые. Вот ковид победили, коллективный иммунитет выработали не менее 60% москвичей а теперь тот же человек-трололо закрывает рестораны, вводит QR коды да грозит увольнениями. Другое трололо обещает не поднимать пенсионный возраст и не менять конституцию. Но после мультиков про

гиперзвуковые ракеты можно жечь это все, проглотят ибо забыли. Можно 20 лет заливать про не имеющие аналогов суперджеты и МС-21. Главное регулярно обновлять эту словесную мантру чтобы плебс гордился

12



Станислав (XYZ59) [R Pavel](#) 11 месяцев назад



Новых самолётов этого класса МС-21 да А-320neo, наш чуть лучше по ТТХ.

Есть еще древний В-737, которого превратили в "убийцапассажиров" и "привет из 20-го века" СОМАС-919 ..в общем-та фффсё...

Не в теме - не надо кококошничать...

1



Джиргодун (Alex65_DM) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

нео уже которой год летает, а мс только на следующий год обещают запустить.

1



Станислав (marklaron) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

На бумаге МС-21 может и лучше всех, но по итогам испытаний его эксплуатационные характеристики с движками PW1400 на уровне или чуть выше А320neo и В737NG. Нео и Мах он не превосходит. С ПД-14 ситуация печальнее. "Убийцапассажиров" через уже вернулся в эксплуатацию, а через год никто и не вспомнит про те две катастрофы.

Единственное, что могло бы сделать мс-21 конкурентом боингу и аэробасу - это цена и сервис. С ценой ещё можно что-то придумать за счёт субсидий из бюджета, а вот с сервисом наш "эффективный менеджмент" не справляется и не справится. Отсюда вывод: кто будет покупать кота в мешке при наличии живых а320neo и b737max?

Так что всё эти рассказы про то, что "эта система создала" - очередной бред для электрората. Да, пока ещё мы не совсем папуасы, что-то можем, но это не рывок и не прорыв.

6



Станислав (XYZ59) [R Станислав](#) 11 месяцев назад



Слушай, про МАХ это вообще бред, ну говенный же самолёт и яркий пример жадности менеджмента, криворукости инженеров и коррупции в надзорном органе. И никто такого, без повышенного отката, не допустит. Хотя откат побеждает все...

Даже если принять твою версию про эксплуатационные качества мс-21, с чем не согласен, то все равно.... когда это даже при СССР мы что-то равное делали?

И продажи паксовозов это таки политическое дело, 5% плюс минус эффективности (а именно такая разница между условным старым боингом и новым арбузом, или двигателями PW- CMF)

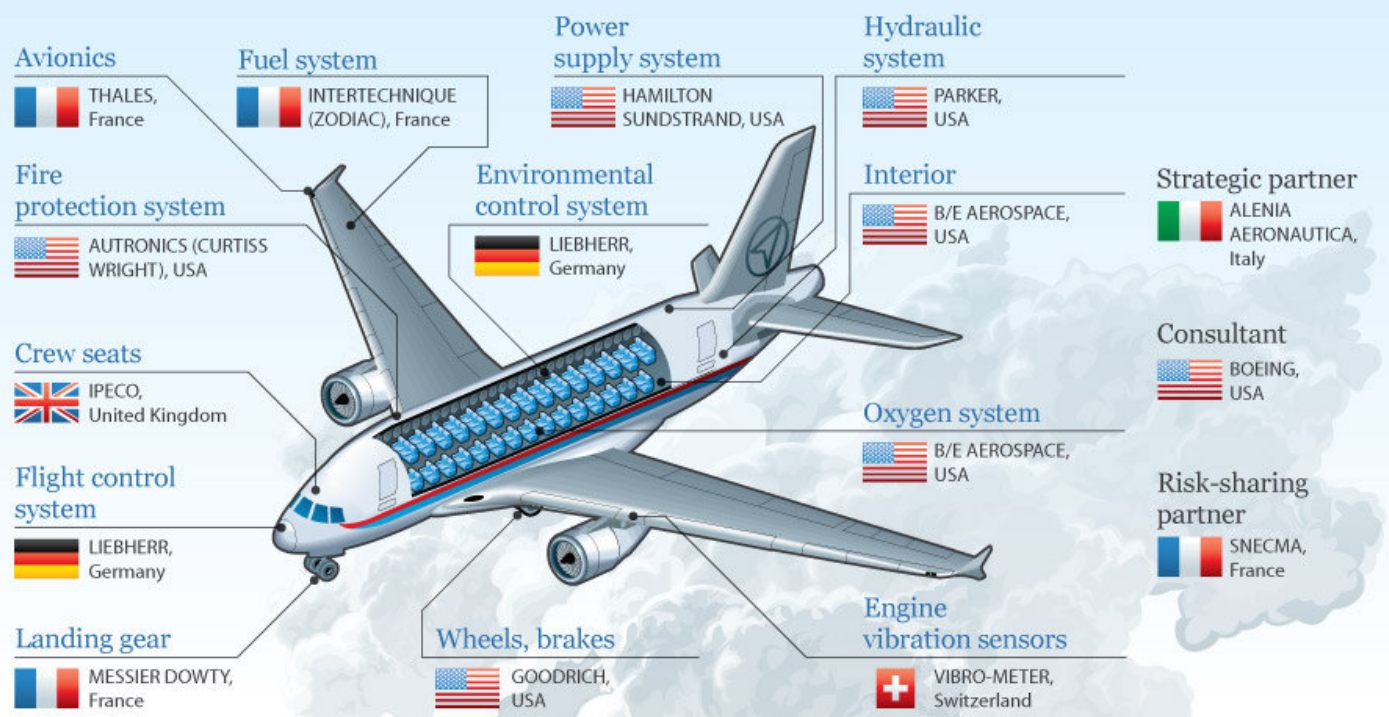


Evgeniy (BrainAssist) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Привет первому каналу

Sukhoi SuperJet 100: New hope for Russia's commercial aviation industry

Russian short range airliner, designed by Sukhoi Civil Aircraft in cooperation with various foreign companies



Technical specifications

	Superjet 100/75	Superjet 100/95
Length	26.4 m	29.9 m
Height	10.3 m	10.3 m
Wingspan	27.8 m	27.8 m
Crew	2	2
Seating capacity	78	98
Maximum take-off weight	38,820 kg	42,520 kg
Cruising speed	828 km/h	828 km/h
Range	2,900 km	2,950 km

Geography of customers



RIANOVOSTI © 2010

www.rian.ru

4



Станислав (XYZ59) [R Evgeniy](#) 11 месяцев назад



А такую картиночку насчёт самого крутого лайнера современности Боинг-787 Дримлайнер слабо найти?

Подсказываю - там как-бы не больше импортных комплектующих, включая (помимо стран ожидаемых ЕС и Японии) Южную Корею (очень много они делают) и даже Индию....То, что крыло для него полностью спроектировано в московском центре Боинга (на 1400 душ инженеров), а центроплан производится в России думаю упоминать не стоит.

Арбуз по умолчанию сборная солянка. Прямые конкуренты от Эмбраера с Бомбардье вообще мало чего бразильского и канадского имеют...так что привет твоему классному руководителю!

4

Данил (daniil74) [R Станислав](#) 11 месяцев назад



то есть 1400 душ инженеров (что овер до*ера) сподобились лишь на крыло?))

✕



Сергей Швайко (seamen) [Р Данил](#) 11 месяцев назад

Крыло и весь софт. Причём из-за задержки испытаний дримлайнера на год - софт за это время вылизали так, что всё работало ненормативно хорошо.

✕



Станислав (XYZ59) [Р Данил](#) 11 месяцев назад

Это лишь пример... Хотя... Пиши в Спортлото... Тобишь в Боинг, там же все тупые...

✕



Данил (daniil74) [Р Станислав](#) 11 месяцев назад

Новость дня подъехала - про Спортлото и умников - Американский регулятор (FAA) отказывается сертифицировать новый авиалайнер Боинг 777X раньше 2023г. Отчет FAA процитировать или сами прочтете?))) Лизайте дальше, не чавкайте

✕



Станислав (XYZ59) [Р Данил](#) 11 месяцев назад

777X в московском центре придумали?

После коррупционных обосратушек FAA с 737MAX им теперь на воду дуть надо и смотреть на Боинг как Ленин на буржуазию...

Хотя Боинг уже не торт....байбэки им важнее разработки самолётов

✕



Данил (daniil74) [Р Станислав](#) 11 месяцев назад

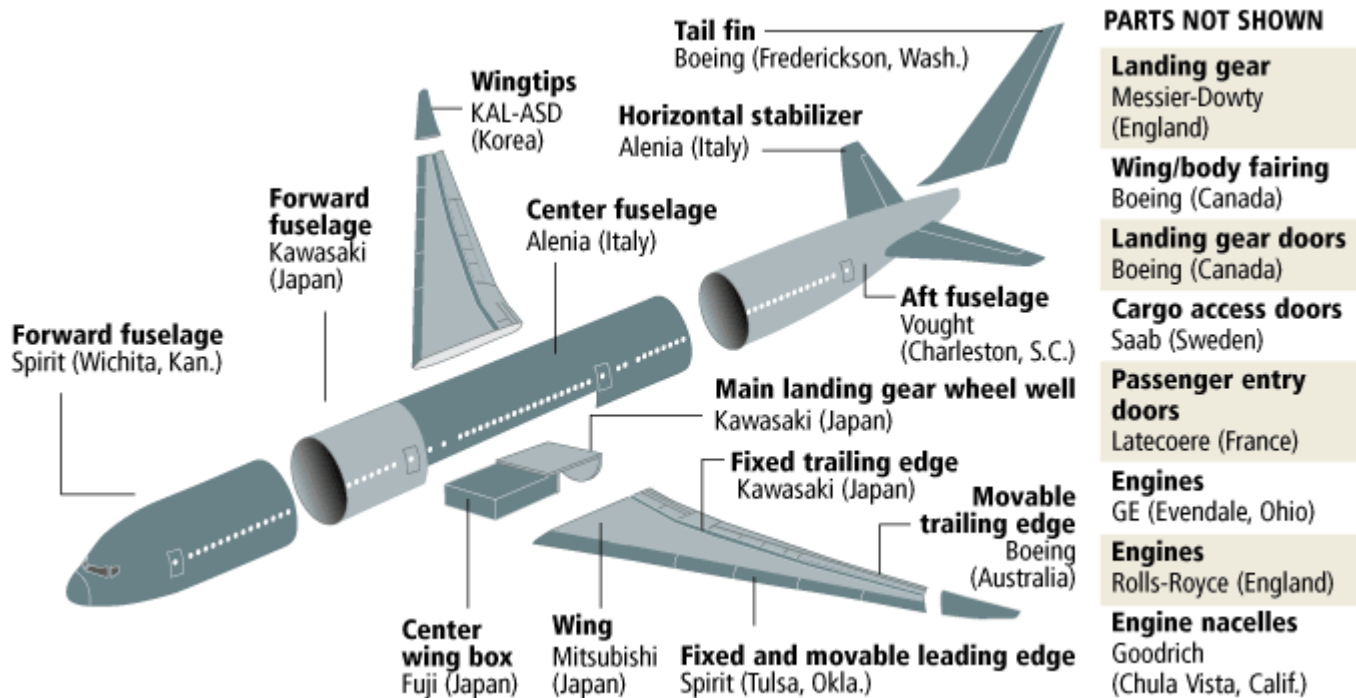
Вы не переживайте, византийский принцип галерных гребцов "зато шоб красиво" прост - на входе толпа работников а на выходе пшик, это общая российская особенность, на автовазе/ ладе тоже толпа разработчиков а на производственной линии хлам доисторический и румынская франшиза

3 ✕



Evgeniy (BrainAssist) [Р Станислав](#) 11 месяцев назад

Вы правы в том что любой современный самолет является продуктом глубокой кооперации. Но если принята политика изоляции и конфронтации со всем миром, надо понимать что ССЖ и МС-21 отлетались (или легко приземлятся санкциями) и тем более не имеют возможности быть экспортированными. Без этого ни о какой окупаемости речи быть не может.



7



Станислав (XYZ59) [R Evgeniy](#) 11 месяцев назад



Из-за этого MC-21 задержался на 3 года... Ну и помогли эти годы Боингу например?

Вы правда думаете, что мс-21 хотят продавать "коллективному Западу"? Для этого наши танки должны стоять в Бресте (не батькином).

В мире есть ещё много других покупателей и купят они или нет зависит во многом от таких вещей как геополитика.

Но мс-21 хорош...

А широкофюзеляжник CRJ-929 делается с Китаем (от них спрос от нас технологии).



Данил (daniil74) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

вы себе льстите, какие технологии, Китай лишь распределяет риски

1



Станислав (XYZ59) [R Данил](#) 11 месяцев назад



У кхетая нет технологий... Сомас919 это типа ту-204, самолёт 20 века... Авиация это не смартфоны...



Evgeniy (BrainAssist) [R Станислав](#) 11 месяцев назад

Вы очень далеки от реальности. При использовании чужих технологий и лицензий вам никто не даст продать даже в третьи страны. Урок с ТУ-204 и запретом продажи Ирану не научил?

5

Станислав (XYZ59) [R Evgeniy](#) 11 месяцев назад



Конечно.... Но.. Крыло композитное (из главных фишек изделия) у мс-21 заменили.... И мир переходит из глобализованного Пакс Американа в эпоху раздробленности...

Успешные удары Су-34 в САР влекут арабские продажи что Ауруса что МС-21.

Другого пути нет.... Навальный президент и раздвинутые булки страны приведут к одобрямсу на словах, но никто наш хайтек продукт на внешние рынки не пустит.

1



Станислав (marklaron) [R Evgeniy](#) 11 месяцев назад

Да он не слышал об этом. Это по первому каналу не показывали.

3



Ray (Baltic) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Кстати F22 уже подумывают снять с вооружений так как жутко дорогой в эксплуатации, много детских болезней из-за кучи новых технологий, слишком дорог для модернизации и общее количество поставленных машин слишком мало чтобы сделать его основой ВВС. Вот цена которую заплатили первоначи. Вместо него планируют дозакупить модернизированный F15, старый но недорогой, надежный и проверенный. Так что лучше учиться на чужих ошибках.

5



Evgeniy (BrainAssist) [R Ray](#) 11 месяцев назад

Создание авто на водороде разве не грабли?



Василий Дроздов (boozar) [R Ray](#) 11 месяцев назад

То что вы перечислили - это свойственно вообще любому изделию, когда его делаешь. Детские болезни и у гранты могут быть , и у f 22.. это просто издержки создания чего то, а первонач ли ты или нет - совершенно неважно. Берем например какие-нить турбомоторы 1.4.. Турботехнология вообще условно - это одно, а то, что цепь тонковатую сделали и она растягивается - детская болезнь.. Неужели вы думаете, что когда следящие за первоначами из кустов начнут делать не дай бог свой такой мотор, они не накосячат пусть не с цепью, а с чем то еще ? такие вещи подсматриванием не решить, надо самому делать, пробовать, нарабатывать опыт, и наличие таких болезней определяется конструкторским и технологич уровнем, а не самой концепцией

8



Roman (Roman_Ustinoff) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Нормально) Двадцать лет - это, типа, только подготовиться, размяться...) А потом - «бац, бац - и мимо» (с)

1



Evgeniy (BrainAssist) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Позволю дополнить что там с тех пор успели выпустить и продать F35 в нескольких модификациях.

2



Тищенко Дмитрий (demon050) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Забыли написать , что по факту было сделано два(!) Т-50. Один разбился в испытательном полете. А и Б...

5



Станислав (XYZ59) [R Тищенко Дмитрий](#) 11 месяцев назад

Прототипов Т-50 сделано штук 11...и не надо путать Т-50 и серийные Су-57. И не надо торопиться серийно клепать сырые и без полного функционала самолёты Как Фы-35 сотни наклепали, в разной степени недоделанности.....а полный функционал обещают то к 2024, то к 2028 году.

6



Сергей Швайко (seamen) [R Василий Дроздов](#) 11 месяцев назад

Летал, и уже заброшен... будут доедать нынешние борта пока не кончатся.

А на замену возобновляют выпуск предыдущего поколения. Видимо от большого успеха...

8



Евгений (Subscriber) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Летал, и уже заброшен...

Все 180+ бортов? о_О

2



Сергей Швайко (seamen) [R Евгений](#) 11 месяцев назад

Там больше трети в воздух подняться не в состоянии

5



Евгений (Subscriber) [R Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Да? Дадите ссылку на пруф по этому вопросу (естественно не на что-то.ru)? Не докапываюсь. Просто увлекаюсь авиацией (правда в основном мелочью). Просто стало любопытно.

4



Сергей Швайко (seamen) [R Евгений](#) 11 месяцев назад

Нет, пруф не дам. Информации полно.

3



Станислав (XYZ59) [R Евгений](#) 11 месяцев назад

Ну, "треть не может подняться в воздух" - это чуть ниже среднего уровня для ЮС Эйр Форз. Поэтому зачем вам ссылка на обыденную вещь? Боеготовность (условная) Фы-35 - 44%, это вот низкая.

Интереснее каков налёт в часах в год на 1 Ф-22 в сравнении со старичком Ф-15....

2



Ray (Baltic) [Р Евгений](#) 11 месяцев назад

Куча статей в англоязычной прессе, загуглите например: Retiring Undeclared? The US Air Force is Considering Replacing the F-22 Raptor

5



Дмитрий (Nemo53817) [Р Ray](#) 11 месяцев назад

Да вполне возможно, что выводят. Потому что он уже на фоне актуального F-35 устарел.

Иван (VancheZ) [Р Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Курчатову или Королёву сказали бы такое?

4



Eugen (schiech) [Р Иван](#) 11 месяцев назад

ну так ядрену бомбу с хорошим отставанием построили.

как и ракету кстати. как и самолет на реактивной тяге.

но с ракетой да. первый спутник и белка стрелка конечно были впереди планеты всей.

Иван (VancheZ) [Р Eugen](#) 11 месяцев назад

Говоря про Курчатова, я имел в виду Обнинскую АЭС



Сергей Швайко (seamen) [Р Иван](#) 11 месяцев назад

Я использовал слово - "иногда". И сделал это неслучайно.

1

Иван (VancheZ) [Р Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

Это иногда применимо только постфактум. Если бы человечество думало про "иногда", то мы бы в каменном веке и сидели бы.

1



Сергей Швайко (seamen) [Р Иван](#) 11 месяцев назад

Не всё новое приживается, или приживается, но не сразу, через время и проверку эффективности.

1



Дмитрий (DSM) [Р Сергей Швайко](#) 11 месяцев назад

И никуда мы не опаздываем.

Действительно.

Куда может опаздывать БОМЖ?

Бомж опаздывает.mp4



7



Sergey (Ser1777) [R Дмитрий](#) 11 месяцев назад

Это тот самый первый водородный автомобиль?

1



Никита (FE) [R Sergey](#) 11 месяцев назад

"Не имеющий аналогов" ©

5

[«](#) [1](#) [2](#) [»](#)

Рекомендованные статьи

[Новости 21](#)

[Кроссовер NamX HUV предложил новую концепцию заправки водородом](#)

12 мая 2022

[Грузовики и автобусы 172](#)

[Augus Senat, пожарный K5 и другие новинки: что показали на КАМАЗе президенту Казахстана](#)

12 февраля 2022

[Новости 227](#)

[У компании Augus опять поменялся генеральный директор](#)

10 января 2022

[Новости 53](#)

[Toyota перевела GR Yaris на водород, чтобы сохранить ДВС и рабочие места](#)

3 декабря 2021

[Новости 32](#)

[Построен первый водородный внедорожник Ineos Grenadier](#)

18 октября 2021

[Новости 838](#)

[Augus вышел на рынок: старт коммерческих продаж](#)

7 октября 2021

Горячие темы

80

Раскрыта внешность обновленной «трешки» BMW

133

Дебютировал Range Rover Sport третьего поколения

93

Представлен «заряженный» внедорожник Cadillac Escalade-V

149

Гибридный хот-хэтч? Nissan Note e-power Nismo S

254

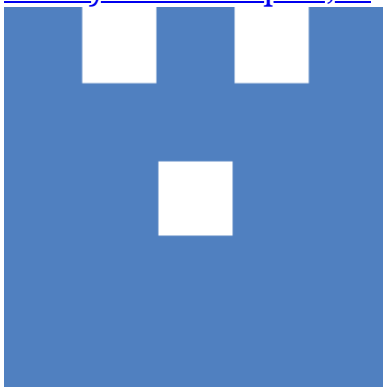
Mercedes выводит на рынок автопилот третьего уровня

Сейчас обсуждают



[Глеб Рачко](#)

[Привет, я – Глеб и я – алк... автоколлекционер. Привет, Глеб \(хором\) Бензиновый змий искусил меня ещё в детстве, в масштабе 1:43, а потом – понеслось... Не хотелось ездить на скучном и сером, ...](#)



[Дмитрий](#)

[Вас забыли спросить :-\) Особенно про санкции....](#)



[Сергей С.](#)

[Все продумано. Фрезеровщик работает в униформе из переработанных текстильных волокон и океанического мусора. \)\)](#)



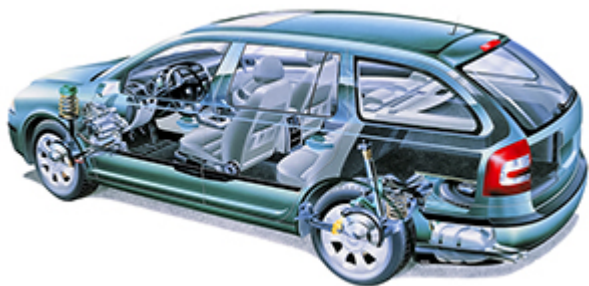
[Антон](#)

[И живёт в доме из океанического мусора и даже немного им питается](#)



[Вячеслав](#)

[Если кто спросит "Где Глеб Рачко?", то в рубрике на самой последней странице Эпистолярный нынешнего выпуска №9 \(724\)'2022 была вставлена какая-то глуповатая критика того самого Рачко под названием "Долой богему!", вкратце которую ...](#)



[Наша экспертиза
подержанных автомобилей](#)



Рассылка

Лучшие материалы Авторевю — в вашем почтовом ящике

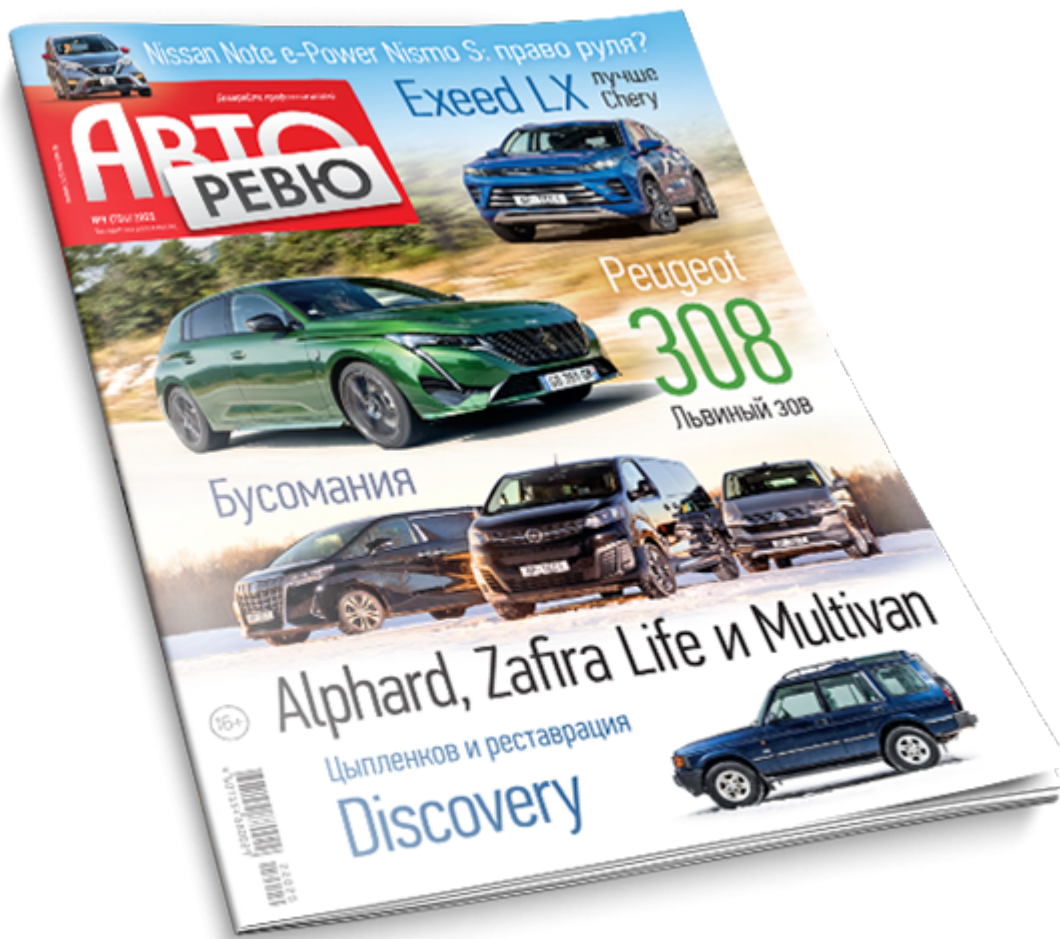
Предоставляя e-mail, вы подтверждаете свое согласие с условиями [политики конфиденциальности](#)

[Парковка Авторевю](#)

[Узнайте, какие автомобили сейчас на испытаниях](#)

[Кто где?](#)

[Где работают журналисты Авторевю прямо сейчас](#)



- Новый «китаец»: Exeed LX на полигоне
- Примеряем на себя Nissan Pathfinder
- Первая встреча: Peugeot 308
- Сравнение минивэнов
- Наш Эпистолярый

[Весь анонс](#)

[купить](#)

[Новости](#) [Тесты](#) [Грузовики](#) [Автоспорт](#)

[Подшивка](#) [Парковка](#) [Кто где?](#) [Клуб](#)

[Авторы](#) [ARCAP](#) [Контакты](#) [Реклама](#)

S

[подписка](#)

Copyright © ООО «Авторевю» 1990-2022. Все права защищены. Перепечатка материалов –
18+лько с письменного разрешения редакции.

[Пользовательское соглашение](#) | [Правила комментирования](#)