



-  Изменения в европейской директиве по использованию SAF
-  Рынок противоизносных присадок к реактивному топливу
-  Перспективное сырье и технологии производства SAF

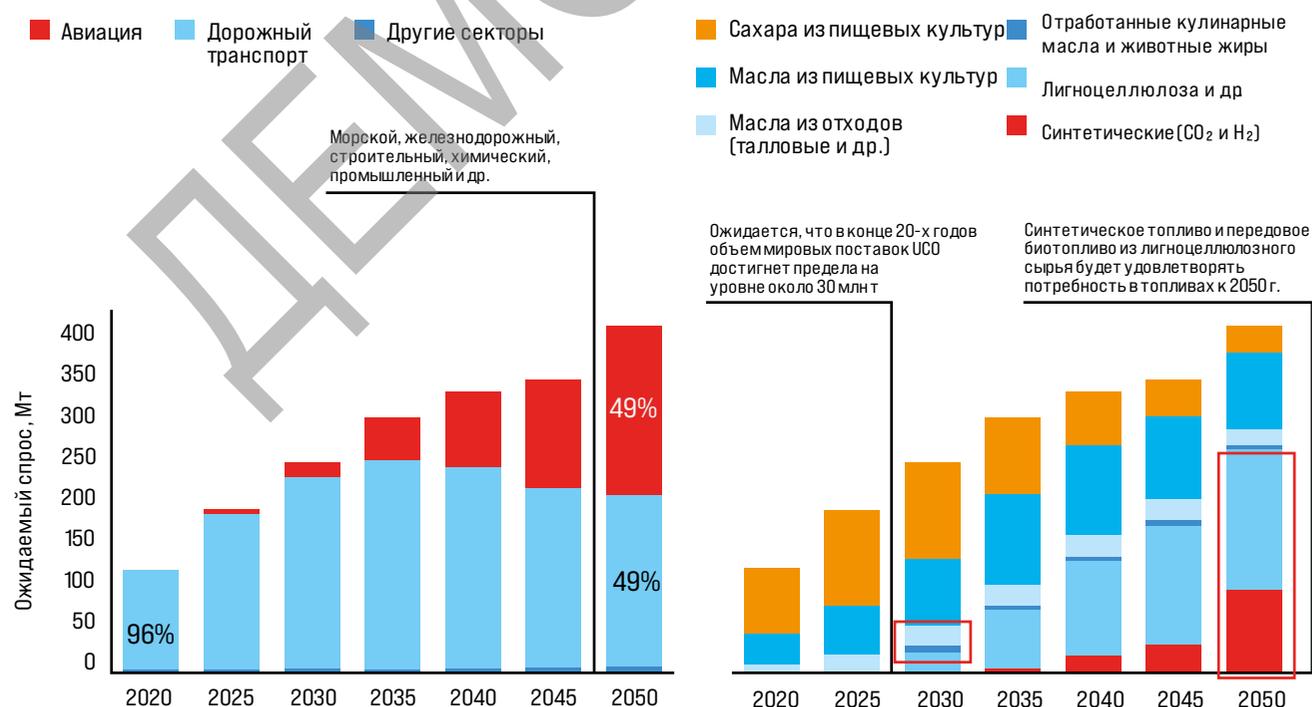
Обязательства по SAF

Опубликован европейский законопроект ReFuelAviation EU, принятый в первом чтении, об обязательном использовании SAF в смеси с реактивным топливом [8953]. По сравнению с предыдущей версией в закон было предложено внести ряд изменений. Переходный период для поставщиков и эксплуатантов реактивного топлива увеличился до 10 лет. Перечень сырья к устойчивому реактивному топливу расширился на невозобновляемые топлива из отработанных газов промышленных предприятий, снижающие выбросы в течение жизненного цикла более чем на 65%. При этом до 31 декабря 2034 года SAF может также включать другие типы биотоплив, которые соответствуют всем необходимым критериям устойчивости, за исключением биотоплив из пищевых и кормовых культур. Цели ЕС амбициозно увеличились: к 2% в 2025 году добавили цель по синтетическим топливам в 0,04%, к 2050 году доля SAF должна достичь уже 85%, включая 50% синтетических топлив. Все промежуточные цели также возросли. Подробнее о политике SAF в Японии в отчете USDA [7677].

Сырье для получения биотоплив

В своём отчете McKinsey [7691] предлагают анализ сырья для получения биотоплив, в том числе авиакеросина. Оценка учитывала проводимую в ЕС политику по декарбонизации транспортного сектора. В целом ожидается, что производство биотоплив для дорожного транспорта пройдет через пик в 2035 году, после чего начнет снижаться из-за большего распространения и внедрения электротранспорта (рисунок слева). С другой стороны, спрос на авиационные биотоплива, наоборот, увеличится, что приведет к дальнейшему росту общего спроса на устойчивые топлива до 400 млн т к 2050 году. Для удовлетворения растущего спроса потребуются значительный рост использования других видов сырья помимо масел и сахаров, включая CO₂ и H₂ для получения синтетического топлива и лигноцеллюлозное сырье. Как можно заметить на рисунке справа, наиболее перспективное сырье для биотоплив – лигноцеллюлозное, что связано с рядом его преимуществ: доступность, стоимость, экологичность (использование отходов).

Спрос на устойчивые топлива по секторам и типу сырья



ДЕМОНОВЕРСИЯ

ДЕМОНОВЕРСИЯ

Полный перечень материалов мониторинга

в электронной версии
ссылки кликабельны

Источник	# файла в библиотеке FD
■ Отчеты	
Прогноз развития аэрокосмической отрасли на 2022-2042 гг. Federal Aviation Administration 2022	[...]
Экологическое и экономическое влияние политических сценариев EU ETS и CORSIA Transport analysis and knowledge systems 2022	[...]
Будущие изменения в чек-листе с требованиями к качеству реактивного топлива (AFQRJOS) Joint Operations Systems 2022	[...]
Инициатива ReFuelEU Aviation, SAF и Fit-for-55 European Parliament 2022	[...]
Инициатива ReFuelEU Aviation. предложения Комиссии и отчет проектной комиссии парламента European Parliament 2022	[...]
Поправки, принятые Европейским парламентом 7 июля 2022 года по предложению о регламенте Европейского парламента и Совета по обеспечению равных условий для устойчивого воздушного транспорта European Parliament 2022	[...]
Качественный анализ региональной электрической авиации ICCT 2022	[...]
Соответствие авиации Парижскому соглашению ICCT 2022	[...]
Технологии получения SAF Haldor Topsoe 2022	[...]
Анализ производства зеленого реактивного топлива в Европе Transport & Environment 2022	[...]
Японское правительство и промышленные партнеры по развитию мощностей SAF USDA 2022	[...]
Перспективы энергетического сектора 2022 McKinsey&Company 2022	[...]
■ Диссертации	
Разработка перспективной воздушно-топливной системы смазки газотурбинного двигателя Климов В.Н., Омский государственный технический университет 2022	[...]
■ Патенты	
Получение авиатопливных композиций US 0177789 A1, Neste Oyj 2022	[...]
■ Статьи	
Исследование термоокислительной способности реактивных топлив RP-3: механизм и моделирование Zhiqiang Liu, Shiyu Yuan, Siyuan Gong и др. 2022	[...]
Влияние компонентов с низкой температурой вспышки на температуру вспышки реактивного топлива n-додекана Dianne J. Luning Prak, Gretchen R. Simms, Michael Hamilton и др. 2022	[...]
Характеристики сажеобразования углеводородных соединений и их смесей, релевантных для авиационного топлива Xin Hui, Weitao Liu, Xin Xue и др. 2022	[...]

Полный перечень материалов мониторинга

в электронной версии
ссылки кликабельны

Источник	# файла в библиотеке FD
■ Статьи	
Оценка конфигураций предприятий по получению устойчивого реактивного топлива из этанола или синтетического топлива Abdul M. Petersen, Farai Chireshe, Osewuba Okoro и др. 2022	[...]
Молекулярно-динамическое исследование ReaxFF пиролиза бициклических соединений авиационных топлив Aditya Lele, Hyunguk Kwon, Karthik Ganeshan и др. 2022	[...]
Исследование объединенного кинетического механизма авиационных суррогатных топлив Dong-Xu Tian, Yue-Xi Liu, Bing-Yin Wang и др. 2022	[...]
Однореакторное производство реактивных топлив из жирных кислот и растительных масел в двухфазном каталитическом процессе Chuhua Jia, Cheng Zhang, Shaoqu Xie и др. 2022	[...]
Сравнительная оценка жизненного цикла экологически чистых авиационных топлив O. Siddiqui и I. Dincer 2022	[...]
Оценка склонности к воспламенению альтернативного топлива для реактивных двигателей с высоким содержанием циклопарафинов Dalton Carpenter, Stuart Nates, Frederick L. Dryer и др. 2022	[...]
Альдольная конденсация/гидрообработка реактивного топлива кетонов, полученных из биомассы, в одном реакторе Xiaohua Li, Jiayuan Sun, Shanshan Shao и др. 2022	[...]
Эффективная гидродеоксигенация производных лигноцеллюлозы в алканы авиационного топливного ряда с использованием катализаторов Pd-Ru/гидроксиапатит Xiang Li, Xiang Zeng и Ying Zhang 2022	[...]
Переработка пищевых отходов в транспортные топлива: потенциал дистиллятов бионефти для получения бензина, реактивного и дизельного топлива Jamison Watson, Buchun Si, Zixin Wang и др. 2022	[...]
■ Новости, журналы и др.	
Британская BP начнет производство SAF в Австралии к 2025 году Infotek 2022	[...]
Журнал European Energy Innovation 2022	[...]