

## Аэропорт Цюриха выходит на спутниковую связь | Zürich Kloten se connecte au satellite

Auteur: Ольга Юркина, [Цюрих](#) , 21.02.2011.



Так Клотен выглядит с неба (skyscrapercity.com)

Клотен станет первым швейцарским аэропортом, испытывающим инновационную систему захода на посадку.

| L'aéroport de Zurich est le premier aéroport de Suisse à se doter de procédures d'approche

assistées par satellite.

Zürich Kloten se connecte au satellite

Федеральное министерство гражданской авиации Швейцарии официально разрешило Международному аэропорту Цюриха испытания спутниковой системы захода на посадку. Самолеты, оснащенные необходимым оборудованием, с 10 марта будут приземляться на главную посадочную полосу Клотена, руководимые сигналами из космоса. Правда, пока они последуют по тому же маршруту, что и при традиционном методе посадки – радионавигационном, дабы не создавать дополнительных помех передатчикам.

До настоящего времени в швейцарских аэропортах, как и в большинстве международных, для направления самолета на посадку и при самом приземлении использовалась система радионавигации по приборам (Instrument Landing System). Не вдаваясь в подробности, принцип ее действия можно объяснить следующим образом: с помощью сигналов, отсылаемых с земли радиомаяком, положение воздушного судна с высокой точностью контролируется в вертикальном и горизонтальном планах.

Однако недостаток этой системы в том, что она требует выравнивания самолета по оси посадочной полосы как минимум за десять километров до начала приземления, то есть прямого захода на посадку. Географическое расположение некоторых аэропортов затрудняет процесс, к тому же, приборы самолетов чувствительны к отражению сигналов ILS или их искажению находящимися поблизости от маяков аппаратами или рельефом местности. Последнее ограничивает пропускную способность аэропортов, особенно в чрезвычайных метеорологических условиях.

Спутниковая система навигации при посадке предоставляет большую гибкость и свободу в выборе траектории приближения к полосе. Самолеты направляются сигналами спутника, указывающими пилоту последовательность точек в трехмерном пространстве, через которые без проблем можно пойти на снижение. Пока воздушные суда, оснащенные приборами для спутниковой навигации, по-прежнему будут следовать по традиционному маршруту, то есть лететь на тех же высотах и в тех же позициях, что и самолеты под руководством радионавигационного маяка. Так как траектория не изменится, испытательная процедура не вызовет дополнительных помех в передаче обычного сигнала.

Система спутниковой навигации при посадке самолета на 14 полосу – один из проектов Цюрихского аэропорта в области инновационных технологий. Спутником будут направляться на посадку только те самолеты, которые оборудованы специальными приборами, способными принимать и расшифровывать сигнал из космоса. В остальных случаях будет использоваться традиционная система ILS. К ней же будут прибегать, если по каким-то причинам спутниковая связь окажется недоступной.

Федеральное министерство гражданской авиации Швейцарии, рассмотрев проект и получив гарантии безопасности от службы воздушной навигации Skyguide, не увидело препятствий к эксплуатации новой системы. Руководство Клотена надеется, что тестирование спутниковой навигации при заходе на посадку станет полезным опытом для введения новых технологий в других областях. Проект – часть программы «Chips», своеобразной лаборатории идей для разработки и введения в эксплуатацию систем спутниковой навигации во всех аэропортах Швейцарии.

Программу, находящуюся под патронатом Министерства гражданской авиации Конфедерации (OFAC), кроме Клотена, поддерживают аэропорт Женевы, Skyguide, авиакомпании Swiss и EasyJet, а также Швейцарские воздушные силы и региональные аэродромы. Если испытания со спутником впервые проводятся в крупном аэропорту Швейцарии, то в воздушном пространстве страны они не являются новинкой. Так, прошлой осенью OFAC разрешило вертолетам спасательной службы Rega использовать спутниковую систему навигации при посадке на территорию бернского госпиталя де л'Иль.

[аэропорты швейцария](#)

[Цюрих](#)

Статьи по теме

[Цюрихский аэропорт тестирует новое оборудование](#)

[Аэропорт Женевы дарит прибывающим пассажирам билеты на общественный транспорт](#)

[Аэропорт Цюриха отберет у рассеянных и раздаст бедным](#)

---

**Source URL:**

<https://nashagazeta.ch/news/la-vie-en-suisse/aeroport-cyuriha-vyhodit-na-sputnikovuyu-svyaz>