

ДОПОЛНЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

Дополнение 23. Инструктивный материал по проектированию рулежных дорожек в целях сведения к минимуму возможности несанкционированных выездов на ВПП

- 23.1 Рекомендуемые нормы проектирования аэродромов могут понизить вероятность несанкционированных выездов на ВПП с сохранением при этом эксплуатационной эффективности и пропускной способности. Нижеприводимый инструктивный материал по проектированию РД может считаться составной частью программы предотвращения несанкционированных выездов на ВПП как средства учета аспектов несанкционированных выездов на ВПП на этапе проектирования новых ВПП и РД. В рамках этого целевого инструктивного материала основное внимание уделяется ограничению числа выездов на ВПП воздушных судов или транспортных средств или ее пересечений ими, предоставлению пилотам возможности беспрепятственного обзора всей ВПП и корректировке по мере возможности РД, определенных как опасные участки.
- 23.2 Осевая линия входной РД должна быть по мере возможности перпендикулярной к осевой линии ВПП. Такой принцип проектирования предоставляет пилотам возможность беспрепятственного обзора всей ВПП в обоих направлениях с целью убедиться в отсутствии вблизи воздушных судов на ВПП и в зоне захода на посадку, прежде чем проследовать в направлении ВПП. В тех случаях, когда РД проходит под углом, не позволяющим иметь ясный беспрепятственный обзор в обоих направлениях, следует рассмотреть возможность обеспечения того, чтобы перпендикулярный участок РД непосредственно примыкал к ВПП с тем, чтобы пилоты могли получить полное представление об окружающей обстановке, прежде чем выехать на ВПП или пересечь ее.
- 23.3 Ширина проектируемых РД, пересекающихся с ВПП, не должна превышать установленную в Технических требованиях по проектированию и эксплуатации аэродромов. Такой принцип проектирования позволяет лучше распознавать расположение мест ожидания у ВПП и соответствующих знаков, маркировок и световых визуальных сигналов.
- 23.4 Существующие более широкие, чем установленные в Технических требованиях по проектированию и эксплуатации аэродромов, РД можно сузить до рекомендуемой ширины путем нанесения краской рулежных боковых маркировочных полос. По мере возможности, такие места желательно должным образом перепроектировать, а не перекрашивать их.
- 23.5 Выходы на ВПП с нескольких РД должны быть параллельными друг другу и четко разделяться грунтовой площадкой. Такой принцип проектирования позволяет иметь на каждом месте ожидания у ВПП грунтовую площадку для надлежащего размещения соответствующих знаков, маркировок и световых визуальных сигналов на каждом месте ожидания у ВПП. Кроме того, такой принцип проектирования исключает излишние расходы на строительство неиспользуемого искусственного покрытия, а также расходы, связанные с нанесением краской маркировок краев РД для указания неиспользуемого искусственного покрытия. В целом чрезмерная площадь искусственного покрытия в местах ожидания у ВПП снижает эффективность знаков, маркировок и световых визуальных сигналов.
- 23.6 Строить РД, пересекающие ВПП, как одну прямую РД. Избегать деления РД на две РД после пересечения ВПП. Такой принцип проектирования исключает строительство "Y-образных" РД, которые, как известно, создают риск несанкционированных выездов на ВПП.
- 23.7 По возможности избегать строить РД, выходящие на среднюю часть ВПП. Такой принцип проектирования способствует уменьшению риска столкновения в наиболее опасных местах (точки высокой скорости), поскольку убывающие воздушные суда как правило имеют слишком большую скорость, чтобы остановиться, но

- недостаточную скорость, чтобы взлететь до столкновения с другим воздушным судном или транспортным средством, совершившим ошибку.
- 23.8 Обеспечить четкое разделение искусственного покрытия между скоростной выводной РД и другими нескоростными РД, выходящими на ВПП или пересекающими ее. Такой принцип проектирования не допускает, чтобы две РД заходили одна на другую и образовывали чрезмерную площадь искусственного покрытия, что может вводить в заблуждение пилотов, выезжающих на ВПП.
- 23.9 Избегать по мере возможности использования разных материалов для искусственного покрытия (асфальт и бетон на цементе) в местах ожидания у ВПП или вблизи них. Такой принцип проектирования предотвращает визуальное заблуждение относительно фактического расположения места ожидания у ВПП.
- 23.10 Объездные РД. Многие аэродромы имеют более одной ВПП, в частности сдвоенные параллельные ВПП (две ВПП с одной стороны аэровокзала), что создает сложную проблему, состоящую в том, что прибывающие или убывающие воздушные суда должны пересекать ВПП. При такой конфигурации цель в сфере безопасности полетов заключается в недопущении пересечений ВПП или по крайней мере в максимальном сокращении их числа. Эта цель может быть достигнута путем построения "объездной РД". Объездная РД – это маршрут руления, позволяющий прибывающим воздушным судам (когда посадки выполняются на внешнюю из пары полос ВПП) доехать до аэровокзала в объезд ВПП, а убывающим воздушным судам (когда вылеты выполняются на внешней из пары полос) доехать до ВПП, не пересекая ее и не допуская опасности столкновения с убывающим или прибывающим воздушным судном.
- 23.11 Объездная РД проектируется в соответствии со следующими критериями:
- Необходимо обеспечить достаточное расстояние между посадочным порогом ВПП и осевой линией РД в тех случаях, когда она проходит под траекторией захода на посадку с тем, чтобы критические воздушные суда, выполняющие руление, могли проходить под траекторией захода на посадку без нарушения какой-либо поверхности захода на посадку.
 - Консультируясь с изготовителями воздушных судов следует рассматривать воздействие реактивной струи взлетающих воздушных судов; при определении местоположения объездной РД следует оценивать фактор влияния взлетной тяги.
 - Следует также учитывать требования в отношении концевой зоны безопасности ВПП, а также возможные помехи систем посадки и других навигационных средств. Например, при использовании системы посадки по приборам объездную РД следует размещать позади антенны курсового радиомаяка, а не между этой антенной и ВПП, в связи с возможностью серьезного нарушения работы системы посадки по приборам, принимая во внимание, что добиться этого сложнее при увеличении расстояния между курсовым радиомаяком и ВПП. Аналогичным образом по мере возможности следует предусматривать строительство объездных дорог.
 - Следует также учитывать аспекты человеческого фактора. Необходимо принимать соответствующие меры для того, чтобы пилоты могли четко отличать воздушные суда, пересекающие ВПП, от воздушных судов, находящихся на объездной РД.