

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА АЭРОДРОМЕ

Д.Ю. Мязков, А.Н. Колосков

*Военный факультет в учреждении образования «Белорусская
государственная академия авиации»*

К основным мероприятиям снижения эмиссии двигателей воздушных судов (ВС) относится оптимизация режимов и схем выполнения операций в зоне аэродрома. Значительный объем выбросов загрязняющих веществ приходится на этапы запуска и прогрева двигателей, руления самолета от мест стоянки до взлетно-посадочной полосы, ожидание взлета. При осуществлении посадочного цикла движения вклад этапа руления в общий уровень загрязнения составляет около 50 %.

Наиболее эффективными приемами уменьшения массы выброса загрязняющих веществ является руление воздушного судна на части работающих двигателей или применение буксировщика для транспортировки самолета, что позволяет добиться перераспределения поля концентрации загрязняющих веществ в зоне аэродрома и снизить концентрацию загрязняющих веществ на прилегающей к нему населенной местности.

Оптимизация режимов полета на этапах разбега, взлета, набора высоты, а также захода на посадку в общем случае при некотором возможном снижении массы выброса загрязняющих веществ практически не оказывает влияния на концентрацию загрязняющих веществ. Исключение может составлять использование номинального режима работы двигателей.

Применение взлета ВС на номинальном режиме работы двигателей дает существенное снижение выброса азот оксидов в зоне аэродрома.

Сохранение и повышение устойчивости экосистем в районе аэродрома, может быть достигнуто только с применением комплекса соответствующих организационно-технических и технологических мероприятий, основывающихся на знании современного состояния сообществ и компонентов биоразнообразия района, а также вероятного пути их развития в результате планируемого воздействия. Предлагаемые мероприятия по охране растительного мира, направленные на минимизацию последствий от предполагаемого воздействия в процессе эксплуатации объектов включают в себя: организационные, организационно-технические и лесохозяйственные.

Организационные и организационно-технические мероприятия: исключение рубки зеленых насаждений за границей площади, отведенной для соответствующих работ; сбережение элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ; введение запрета на проведение огневых работ, в особенности выжигания территории и сжигание мусора на участках за границей площади, отведенной для строительных работ и на территориях высокой пожароопасности; проведение мероприятий в древесных насаждениях, примыкающих к планируемым площадкам строительства,

способствующих поддержанию их устойчивости и восстановлению поврежденных: санитарные рубки, рубки ухода, переформирования, ландшафтные рубки; не допущение захламленности выделов порубочными остатками на опушке леса во избежание лесных пожаров, строительным и другим мусором, песком.

Кроме того, изложенные мероприятия по обращению с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, также будут направлены на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность.

Воздействие на объекты аэродрома можно минимизировать посредством проведения мер, направленных на предотвращение попадания птиц в работающие двигатели авиационных судов, а также их комбинация и дополнение.

Необходимо уделить особое внимание и мероприятиям по предотвращению загрязнения компонентов окружающей среды отходами производства.

Для предотвращений и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий отходов производства на компоненты окружающей среды следует предусмотреть следующее: сбор отходов, образующихся в результате эксплуатации объекта раздельно по видам, классам опасности и другим признакам, обеспечивающим их использование в качестве вторичного сырья, обезвреживание и экологически безопасное захоронение. Сбор и хранение отходов производства определяются их физическим состоянием, химическим составом и классом опасности отходов; контроль за сбором и утилизацией твердых бытовых отходов, вывоз отходов на объекты обезвреживания отходов, не допущение образования неорганизованных свалок мусора на территории военных городков и по внешнему периметру ограждения воинских частей; передачу вторичных материальных ресурсов; проведение регулярного контроля над осуществлением раздельного сбора образующихся отходов на местах, в соответствии с инструкцией об обращении с отходами производства и инструкцией о производственном контроле; идентификация мест временного хранения отходов производства; контроль своевременного вывоза отходов производства на объекты по использованию, хранению, обезвреживанию и (или) захоронению отходов; организация сбора отработанных нефтепродуктов; проведение по завершению учений и тактических занятий совместно с представителями местных исполнительных и распорядительных органов (руководством полигонов) экологического обследования районов (участков местности) проведения учений (тактических занятий) с составлением актов экологического обследования, оперативное устранение выявленных нарушений природоохранного законодательства Республики Беларусь.

Только при обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле можно будет предупредить негативное воздействие отходов на компоненты природной среды.

Необходимо выполнить мероприятия в области предотвращения, снижения неблагоприятного воздействия авиационного шума. Предотвращение

прогнозируемого неблагоприятного воздействия авиационного шума, который влияет на здоровье населения, проживающего вблизи приаэродромной территории, может быть достигнуто путем переноса жилой застройки, попадающей в зону, где по прогнозной оценке не будут соблюдаться установленные законодательно допустимые уровни авиационного шума.

Обязательными мероприятиями по предотвращению и снижению воздействия авиационного шума вблизи аэродрома являются следующие: организация и ведение мониторинга шума при помощи стационарных или передвижных систем контроля авиационного шума; строгое соблюдение экипажами ВС установленных схем набора высоты, выхода из зоны аэродрома, снижения и захода на посадку; разработка и обязательное применение специальных эксплуатационных приемов выполнения малолетных процедур при взлете по каждому установленному маршруту для конкретных типов ВС.

Организационные мероприятия по охране окружающей среды аэродромного комплекса: назначение постоянно действующей комиссии по предотвращению отрицательного воздействия войск на окружающую среду, штатного инспектора по охране окружающей среды; изучение требований законодательства Республики Беларусь об охране окружающей среды и природных ресурсов, руководящих документов об организации охраны окружающей среды в Вооруженных Силах Республики Беларусь; проведение ежеквартальных проверок состояния окружающей среды с предоставлением отчетных документов командиру авиационной базы; проведение ежеквартального анализа состояния экологической обстановки с составлением актов экологического обследования проверяемых объектов; планирование занятий по экологической подготовке со всеми категориями военнослужащих; контроль соблюдения в подразделениях войсковой части требований законодательства Республики Беларусь и выполнения мероприятий по охране окружающей среды; планирование мероприятий по охране окружающей среды, определение функциональных обязанностей штатного инспектора по охране окружающей среды; учет источников ионизирующего излучения, контроль их хранения и эксплуатации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Борисов Н.И. Авиационная экология (в 5 частях). – Воронеж: ВВАИИ, 1998.
2. Цунко Н.И. Аэродромы и экология. – Авиация и космонавтика, №7, 1993.
3. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 года № 1982-ХІІ.