

Об утверждении Правил орнитологического обеспечения полетов государственной авиации Республики Казахстан

Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 23 апреля 2019 года № 268. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 апреля 2019 года № 18580.

В соответствии с подпунктом 27) статьи 15 Закона Республики Казахстан "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации" **ПРИКАЗЫВАЮ:**

Сноска. Преамбула - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Утвердить прилагаемые Правила орнитологического обеспечения полетов государственной авиации Республики Казахстан.

2. Управлению главнокомандующего Силами воздушной обороны Вооруженных Сил Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) направление копии настоящего приказа в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан на казахском и русском языках в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации;

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства обороны Республики Казахстан после его первого официального опубликования;

4) направление сведений в Юридический департамент Министерства обороны Республики Казахстан об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на руководителей органов управления государственной авиации Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ довести до должностных лиц в части, их касающейся.

5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

"СОГЛАСОВАН"

Министерство внутренних дел

Республики Казахстан

" ____ " _____ 2019 года

"СОГЛАСОВАН"

Комитет национальной Безопасности

Республики Казахстан

" ____ " _____ 2019 года

Утверждены
приказом Министра обороны
Республики Казахстан
от 23 апреля 2019 года
№ 268

Правила орнитологического обеспечения полетов государственной авиации Республики Казахстан

Глава 1. Общие положения

1. Правила орнитологического обеспечения полетов государственной авиации Республики Казахстан (далее – Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 27) статьи 15 Закона Республики Казахстан "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".

Сноска. Пункт 1 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

2. Основные термины и определения, используемые в настоящих Правилах:

1) авиационная часть (воинская часть, структурное подразделение) – республиканское государственное учреждение, осуществляющее производство полетов воздушных судов (далее – ВС) истребительной, бомбардировочной, штурмовой, транспортной, армейской и учебной государственной авиации Республики Казахстан, их эксплуатацию, ремонт и хранение, авиационные управления, отделы, авиационные комендатуры, склады авиационного имущества, структурные подразделения Министерства обороны Республики Казахстан (далее – МО РК), органов внутренних дел Республики Казахстан и Авиационной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан (далее – АС КНБ РК), в которые входят подразделения, эксплуатирующие беспилотные воздушные судна (далее – БВС), а также учебные центры по подготовке авиационного персонала, учебные центры боевой подготовки и боевого применения БВС;

2) авиационная орнитология – прикладная дисциплина общей орнитологии, которая занимается изучением фауны, экологии, поведения и миграции птиц в части,

касающейся обеспечения безопасности полетов, а также разработкой и осуществлением мероприятий по предотвращению столкновений ВС с птицами;

3) сложная орнитологическая обстановка – нахождение или появление птиц на пути движения ВС (на взлетно-посадочной полосе при разбеге и пробеге или траектории полета), которое может привести к столкновению с ним;

4) перелетные птицы – которые улетающие на зиму из данной местности в другую и возвращающиеся обратно только весной для кладки яиц и выведения потомства;

5) птицы – один из наиболее распространенных классов позвоночных животных, абсолютное большинство которых имеет способность летать. По современным подсчетам число видов птиц не превышает 8600.

Многочисленность, широкое распространение, их перелеты (миграции) обуславливают значительную опасность для ВС;

6) стая птиц – совокупность особей, обладающих в течение длительного периода времени общим пространством жизнедеятельности;

7) зимующие птицы - прилетающие в данную местность на зиму, а весной улетают;

8) орнитология – раздел зоологии позвоночных, изучающий птиц, их эмбриологию, морфологию, экологию, систематику и географическое распространение;

9) орнитофауна – совокупность птиц, населяющих определенную территорию или встречающихся на ней в какой-либо период года;

10) орнитологическая обстановка – это фактическое распределение, количественный и видовой состав, характер обитания и поведения птиц в воздухе и на земле, по месту и времени;

11) оседлые птицы – обитающие в данной местности круглый год. Очень близки к оседлым кочующим птицам. Они также живут в определенной местности, но начиная со второй половины лета и до следующей весны, перемещаются в поисках пищи;

12) орнитологическое обеспечение полетов – комплекс мероприятий, направленных на предотвращение столкновений ВС с птицами.

Сноска. Пункт 2 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

3. План мероприятий по орнитологическому обеспечению полетов разрабатывается метеорологическим подразделением воинской части (далее – метеоподразделение).

4. План мероприятий включает выявление и ликвидацию условий, способствующих концентрации птиц на аэродроме (вертодроме) и прилегающей к ней территории, проведение занятий со специалистами метеоподразделения (далее – метеоспециалисты) по авиационно-орнитологической тематике и иную специфику обеспечения полетов.

Сноска. Пункт 4 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

5. Метеоспециалисты на аэродромах и лица, ответственные за орнитологическое обеспечение не реже одного раза в 2 года привлекаются на курсы (сборы) согласно курсу боевой подготовки (программы специальной подготовки) и не реже одного раза в 5 лет повышают квалификацию на специализированных курсах.

Сноска. Пункт 5 - в редакции приказа Министра обороны РК от 05.10.2020 № 505 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

5-1. На аэродромах совместного базирования по согласованию с руководством аэропорта метеоспециалисты и лица, ответственные за орнитологическое обеспечение весенние и осенние периоды проходят практические стажировки по обмену опытом, по организации непосредственного взаимодействия со штатным авиационным орнитологом аэропорта и мероприятиям по порядку выявления и устранения условий способствующих концентрации птиц.

Сноска. Правила дополнены пунктом 5-1 в соответствии с приказом Министра обороны РК от 05.10.2020 № 505 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования); в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

6. Метеоспециалисты, дежурный инженер-синоптик при обеспечении полетов на аэродроме (вертодроме) базирования осуществляет:

1) обеспечение полетов в целях безопасности полетов в орнитологическом отношении согласно настоящим Правилам;

2) анализ и прогноз орнитологической обстановки;

3) представление информации командиру (старшему летной смены) и летному составу об орнитологической обстановке на аэродроме (вертодроме);

4) консультации и проведение занятий с летным составом, группой руководства, офицерами боевого управления (далее – ОБУ) и с личным составом метеорологической службы (подразделения), ближнего приводного радиомаркерного пункта, дальнего приводного радиомаркерного пункта;

5) контроль правильности и своевременности принятия мер по предотвращению столкновений ВС с птицами.

Сноска. Пункт 6 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

7. Занятия по авиационной орнитологии проводятся, перед весенним и осенним периодами года. На занятиях по авиационной орнитологии изучаются:

1) особенности орнитологической обстановки в различные сезоны года в районе аэродрома и вертодрома (видовой состав, места скопления и основные маршруты перелетов птиц, представляющих опасность для полетов ВС);

2) распределение случаев столкновений ВС с птицами на данном аэродроме (вертодроме) по сезонам года, периодам суток, высотам;

3) организация на аэродроме (вертодроме) орнитологического обеспечения полетов;

4) визуальные и радиолокационные наблюдения за орнитологической обстановкой в районе аэродрома (вертодрома);

5) ликвидация в районе аэродрома (вертодрома) условий, способствующих концентрации птиц;

6) действия экипажей в полете по уменьшению вероятности и опасности столкновений ВС с птицами;

7) последствия столкновений ВС с птицами (материальный ущерб, опасные ситуации в полете).

За организацию и проведение занятий по орнитологическому обеспечению безопасности полетов на аэродроме (вертодроме), отвечает председатель внештатной орнитологической комиссии.

Сноска. Пункт 7 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Глава 2. Порядок орнитологического обеспечения полетов государственной авиации Республики Казахстан

8. Порядок орнитологического обеспечения полетов включает в себя:

1) организацию орнитологического обеспечения полетов государственной авиации;

2) выявления и устранения условий, способствующих концентрации птиц;

3) наблюдения за птицами;

4) проведение орнитологического обследования района аэродрома;

5) отпугивание птиц от аэродромов;

6) действия экипажей при полетах в сложной орнитологической обстановке.

Параграф 1. Организация орнитологического обеспечения полетов государственной авиации

9. Орнитологическое обеспечение полетов организуется старшим авиационным начальником аэродрома (вертодрома) и осуществляется личным составом дежурных расчетов метеоподразделения, командного пункта, подразделениями связи и радиотехнического обеспечения, инженерно-аэродромным (аэродромно-эксплуатационным) подразделением МТО, лицами стартового наряда и экипажами выполняющими полеты.

Сноска. Пункт 9 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

10. Для разработки мероприятий по предупреждению столкновений ВС с птицами на аэродроме (вертодроме) создается внештатная орнитологическая комиссия под председательством заместителя командира авиационной части (заместителя начальника авиационного управления, отдела АС КНБ РК), и утверждается план мероприятий по орнитологическому обеспечению полетов 2 раза в год. Если на аэродроме базируется несколько авиационных частей (управлений, отделов АС КНБ РК), создается единая комиссия под председательством заместителя командира части (заместителя начальника авиационного управления, отдела АС КНБ РК), командир (начальник авиационного управления, отдела АС КНБ РК) которого является старшим авиационным начальником на данном аэродроме.

Сноска. Пункт 10 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

11. В организации и осуществлении мероприятий по орнитологическому обеспечению полетов принимают участие:

1) должностные лица воинской части (авиационного управления, отдела АС КНБ РК):

заместитель командира воинской части (по боевой подготовке) – начальник отдела боевой и физической подготовкой (заместитель начальника авиационного управления, отдела АС КНБ РК);

заместитель командира воинской части (по материально - техническому обеспечению) – начальник отдела материально - технического обеспечения (далее – МТО) (заместитель начальника авиационного управления, отдела АС КНБ РК);

начальник инженерно-аэродромной службы отдела МТО (начальник отдела, консультант, старший офицер, офицер подразделения МТО авиационного управления, отдела АС КНБ РК);

начальник узла связи и радиотехнического обеспечения (далее - РТО) (консультант, старший офицер, офицер подразделения РТО авиационного управления, отдела АС КНБ РК);

начальник метеорологической службы штаба (старший офицер, офицер группы метеорологического обеспечения авиационного управления, отдела АС КНБ РК);

2) лица группы руководства полетов:

руководитель полетов (далее – РП);

помощник руководителя полетов;

руководитель ближней зоны;

руководитель зоны посадки;

руководитель дальней зоны;
офицер боевого управления;
дежурный по приему и выпуску самолетов;

3) группа обеспечения полетов:

дежурный инженер-синоптик;
дежурный метеонаблюдатель;
наблюдатель за ВС, заходящими на посадку;

посты наблюдения на объектах узла связи командно – диспетчерский пункт (далее – КДП), стартовый командный пункт (далее – СКП), радиотехническая система посадки, радиотехническая система ближней навигации, дальний приводной радиомаркерный пункт (далее – ДПРМ), ближний приводной радиомаркерный пункт (далее - БПРМ);

4) команда оцепления и орнитологические посты;

5) аэродромно-эксплуатационное подразделение МТО воинской части

Сноска. Пункт 11 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

12. Метеоспециалисты воинской части в ходе обеспечения полетов на аэродроме (вертодроме) базирования осуществляют:

1) визуальные, аэровизуальные орнитологические наблюдения, сбор данных о полетах и перелетах птиц, поступающих от расчетов КДП, СКП, радиолокационной системы посадки, расчетов БПРМ и ДПРМ, команд оцепления, других метеоподразделений, разведчиков погоды и экипажей ВС, выполнявших полеты. Передачу визуальных наблюдений орнитологической обстановки осуществляют кодом передачи данных об орнитологической обстановке (далее - КМИ-ОО) схема кода согласно приложению 1 к настоящим Правилам;

2) доведение данных командованию, расчетам пунктов управления, летному составу о фактической и ожидаемой орнитологической обстановке в районе базирования и полетов, а в период сезонных миграций рекомендаций и предложений по ограничению или прекращению полетов по высотам, маршрутам и времени суток;

3) передачу данных орнитологических наблюдений в метеорологическую службу командного пункта Военно-воздушных сил (далее – метеослужба КП), в орган управления авиации АС КНБ РК и другие метеоподразделения по запросу;

4) разработку предложений по проведению воздушной и радиолокационной разведки орнитологической обстановки;

5) участие в организации и проведении орнитологических обследований аэродромов, подготовку и обобщение справочных данных о характерных особенностях орнитологической обстановки в районе базирования и полетов в различные сезоны года;

6) составление карт-схем орнитологической обстановки района базирования и полетов;

7) участие в расследовании авиационных происшествий и инцидентов, связанных со столкновениями летательных аппаратов с птицами;

8) участие в разработке предложений по устранению факторов, привлекающих птиц на аэродромы (вертодромы) и по использованию средств отпугивания птиц;

9) изыскание и внедрение в практику работы новых эффективных способов оценки и прогнозирования орнитологической обстановки, форм ее наглядного отображения и доведения до руководящего и летного состава.

Сноска. Пункт 12 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

13. Метеослужба КП выполняет следующие мероприятия:

1) организует сбор данных об орнитологической обстановке в районах базирования авиационных частей, в том числе от организаций занимающихся вопросами орнитологии (охотхозяйств, заповедников, заказников) и осуществляет централизованное их доведение до метеоподразделений частей;

2) осуществляет контроль над проведением орнитологического обеспечения полетов в частях и оказывает им необходимую помощь;

3) консультирует и выдает рекомендации метеоподразделениям при составлении прогноза ожидаемой орнитологической обстановки по району полетов и маршрутам перелетов;

4) изучает зависимость параметров миграции птиц (высоты, сроки, интенсивность пролета и другие) от изменения метеорологических условий в различные сезоны года, участвует в научных исследованиях по авиационной орнитологии;

5) разрабатывает методическую документацию по обеспечению безопасности полетов в орнитологическом отношении.

Сноска. Пункт 13 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

14. Места размещения средств отпугивания птиц на аэродроме (вертодроме) определяются старшим авиационным начальником аэродрома (вертодрома).

Сноска. Пункт 14 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

15. Подразделение связи и радиотехнического обеспечения полетов авиационной части на аэродроме (вертодроме) осуществляет:

1) проведение радиолокационных и визуальных наблюдений на БПРМ и ДПРМ за птицами и докладывает о результатах лицам группы руководства полетами и в метеоподразделение;

2) обеспечение орнитологических постов (оперативных групп) средствами связи для передачи сведений о перелетах птиц;

3) фиксирование на планшетах (кальке) перелетов стай птиц и фотографирование в период полетов индикаторов кругового обзора с отметками от них;

4) проведение практических занятий с расчетами командных пунктов, радиолокационной системы посадки, операторами радиолокационных систем и метеоспециалистами по распознаванию и обнаружению птиц на индикаторах радиолокаторов.

Сноска. Пункт 15 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

16. По предотвращению столкновений ВС с птицами при обеспечении полетов, 2 раза в год, проводится анализ орнитологического обеспечения полетов, который включает:

1) уточнение по результатам орнитологического обследования визуальных и радиолокационных наблюдений и орнитологического обследования сроков, мест скоплений и перелетов птиц на аэродроме (вертодроме) и прилегающей к ней территории;

2) уточнение причин концентрации и массовых перелетов птиц в районе аэродрома (вертодрома);

3) выявление наиболее часто повторяющихся обстоятельств столкновений ВС с птицами (тип ВС, высота и скорость полета, место столкновения, вид птиц, время суток и года);

4) определение последствий столкновений (число и характер повреждений ВС, материальный ущерб из-за ремонта, простоя, прекращенных взлетов и вынужденных посадок ВС);

5) анализ деятельности подразделений по обеспечению мер защиты ВС от столкновений с птицами;

6) организацию и осуществление визуальных, аэровизуальных, орнитологических наблюдений;

7) сбор, обобщение и анализ данных о полетах и перелетах птиц в районе аэродрома (вертодрома), полигонов и на маршрутах полетов;

8) организацию и проведение радиолокационных наблюдений за орнитологической обстановкой в районе аэродрома (вертодрома);

9) информирование командования, центров управления воздушным движением и летного состава о фактической и ожидаемой орнитологической обстановке в районе базирования и полетов, своевременное предупреждение об ее усложнении;

10) проведение мероприятий по устранению факторов, привлекающих птиц на аэродромы (вертодромы);

11) применение акустических, биоакустических, пневматических, механических, и пиротехнических средств, в целях отпугивания птиц с аэродромов (вертодромов);

12) анализ случаев столкновения ВС с птицами, изыскание и внедрение в практику орнитологического обеспечения безопасности полетов новых эффективных средств отпугивания птиц.

Сноска. Пункт 16 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

17. Данные о столкновениях ВС с птицами заносятся дежурным метеоспециалистом в течение 1 часа после окончания полетов (перелетов) в журнал данных о столкновениях воздушных судов с птицами на аэродроме (вертодроме) согласно приложению 2 к настоящим Правилам, с немедленным устным докладом в метеослужбу КП и в орган управления авиации АС КНБ РК.

Сноска. Пункт 17 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

18. Для разработки мероприятий по предупреждению столкновений ВС с птицами в авиационной части внештатной орнитологической комиссией под председательством заместителя командира воинской части (заместителя начальника авиационного управления, отдела АС КНБ РК) 2 раза в год проводится орнитологическое обследование района аэродрома (вертодрома) в весенний (март-май) и осенний (сентябрь-ноябрь) периоды.

Сноска. Пункт 18 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

19. Орнитологическое обследование проводится также в случаях:

1) увеличения численности и активности птиц по данным визуальных, аэровизуальных и радиолокационных наблюдений;

2) изменения условий в районе аэродрома (вертодрома), связанных с жизнедеятельностью человека (освоение сельскохозяйственных земель, интенсивное строительство жилых зданий и садово-дачных кооперативов).

Сноска. Пункт 19 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

20. Внештатная орнитологическая комиссия изучает особенности орнитологической обстановки района аэродрома (вертодрома) и определяет степень ее опасности, а также принимает необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение столкновений ВС с птицами.

По результатам проведения орнитологического обследования района аэродрома (вертодрома) составляется акт, в котором указываются время проведения обследования, маршруты, состав группы, результаты обследований, а также оцениваются:

1) состояние пассивных технических средств отпугивания птиц (механических и немеханических чучел, пугал с зеркальными элементами и крутящимися частями, макетов хищных птиц);

2) наличие и исправность имеющихся штатных (табельных) акустических средств отпугивания птиц (трансляторов записей тревожных криков птиц, звуков сирены в стационарном и подвижном вариантах);

3) наличие и исправность акустических установок отпугивания птиц, ракетниц и охотничьих ружей;

4) обеспеченность расчетов постов наблюдения средствами наблюдения.

Сноска. Пункт 20 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

21. Не реже 2 раз в год внештатной орнитологической комиссией аэродрома (вертодрома) разрабатывается План мероприятий орнитологического обеспечения безопасности полетов по предупреждению столкновений воздушных судов с птицами на аэродроме (вертодроме) по форме согласно приложению 2-1 к настоящим Правилам. В Плате отражаются сроки выполнения мероприятий.

Сноска. Пункт 21 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

22. По истечении сроков выполнения плана профилактических мероприятий, внештатной орнитологической комиссией аэродрома (вертодрома) оценивается качество и полнота проведенных мероприятий, тенденция изменения орнитологической обстановки в районе аэродрома (вертодрома) и принимается решение о принятии дополнительных профилактических мер и способов отпугивания птиц.

В конце каждого периода обучения эффективность мероприятий по предупреждению столкновений ВС с птицами рассматривается на заседании методического совета авиационных частей с составлением протокола.

Сноска. Пункт 22 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

23. В целях оперативного получения орнитологической информации на аэродромах (вертодромах) организуется наблюдение за птицами. По местам обитания птицы разделяются условно на несколько больших групп:

1) водоплавающие - образ жизни которых связан с реками, озерами и другими водоемами (утки, гуси, чайки);

2) околотовные - жизнь которых связана с увлажненными территориями (кулики, цапли, пастушки);

3) степные и пустынные - живущие на территориях с сухими открытыми пространствами (дрофы, стрепеты, рябки);

4) лесные или дендрофильные - жизнедеятельность которых связана с древесной растительностью (глухари, тетерева, сороки);

5) птицы культурного ландшафта, живущие на сельскохозяйственных угодьях (вороны, грачи, воробьи).

Сноска. Пункт 23 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

24. По характеру своего пребывания в определенном районе (местности) птицы разделяются на оседлых, перелетных и зимующих.

Параграф 2. Выявления и устранения условий, способствующих концентрации птиц

25. Мероприятие по изменению эколого-орнитологической обстановки в окрестностях аэродрома (вертодрома) в неблагоприятном отношении для птиц, проводятся только в том случае, если они позволяют устранить действительные причины концентрации птиц на данном аэродроме (вертодроме) или регулярного массового перелета птиц через его территорию (в противном случае численность птиц на аэродроме (вертодроме) увеличится).

Изменение экологической обстановки, то есть условий для обитания птиц, дает наиболее эффективные результаты по регулированию их численности на аэродроме (вертодроме). Отпугивание птиц биоакустическими, акустическими, макетными, пневматическими, механическими и пиротехническими средствами, а также стрельбой, обуславливает временный эффект и не заменяет мероприятия по устранению основных факторов, привлекающих птиц.

При планировании и проведении таких мероприятий по устранению птиц необходимо учитывать, что биологически неграмотные действия могут вызвать нежелательные и даже противоположные последствия, так как вместо одних птиц на аэродроме (вертодроме) могут появиться более опасные виды птиц.

Устранение и поддержание незначительной численности птиц на аэродроме (вертодроме) возможно только при систематическом, целенаправленном изменении экологических условий.

Сноска. Пункт 25 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

26. Должностные лица инженерно-аэродромного (аэродромно-эксплуатационного) подразделения МТО устраняют условия, способствующие концентрации птиц на взлетно-посадочной полосе (далее – ВПП), производят сбор и определение найденных на ВПП и возле нее останков птиц, сбитых ВС.

Сноска. Пункт 26 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

27. При производстве полетов команда оцепления (орнитологические посты) получив указание от РП, о скоплении птиц немедленно выезжает на территорию аэродрома (вертодрома), где обнаружены птицы, представляющие потенциальную угрозу ВС.

Посредством гладкоствольного (охотничьего) ружья, пиротехнических средств, светосигнальной ракетницы команда оцепления производит действия по отпугиванию птиц с территории аэродрома (вертодрома) до момента, когда птицы не угрожают полетам и движению ВС.

Сноска. Пункт 27 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

28. В случаях массового скопления птиц в весенне-летний осенне-зимний периоды, при производстве полетов, в районе аэродромов (вертодромов) выставляют стрелков в следующих местах:

- 1) точки приземления, точки взлета ВС (вне летной полосы);
- 2) в местах примыкания рулежных дорожек к ВПП до команды "отбой" РП.

Сноска. Пункт 28 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

29. Все мероприятия по устранению условий, способствующих концентрации птиц, делятся на группы:

- 1) проводимые на аэродромах и вертодромах;
- 2) проводимые на приаэродромной территории.

Сноска. Пункт 29 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

30. Причины концентрации птиц на аэродромах (вертодромах) устраняются должностными лицами инженерно-аэродромного (аэродромно-эксплуатационного) подразделения МТО воинской части.

Сноска. Пункт 30 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

31. К числу основных мероприятий, проводимых на аэродромах и вертодромах относятся:

- 1) вырубка зарослей кустарников в пределах летного поля;
- 2) скашивание травяного покрова на летном поле;
- 3) вырубка деревьев и зарослей кустарника вблизи территории аэродрома (вертодрома), привлекающих птиц для устройства гнезд, отдыха и ночевки;
- 4) скашивание травяного покрова на аэродроме до оптимальной высоты, с учетом анализа многолетних наблюдений и рекомендаций внештатной орнитологической комиссии;
- 5) уменьшение возможности гнездования птиц на аэродромных сооружениях;
- 6) мелиорационные работы на заболоченных (увлажненных) участках аэродрома (вертодрома), их дренирование и засыпка;
- 7) ликвидация доступа к пищевым отходам кухонь, столовых, путем хранения отходов пищи в закрытых контейнерах, полная утилизация отходов в закрытых от птиц помещениях;
- 8) установка ловушек для отлова птиц;
- 9) установка мертвых тушек и чучел птиц в местах концентрации птиц;
- 10) недопущение использования территории аэродрома (вертодрома) для сельскохозяйственных культур, привлекающих птиц;
- 11) проведение химической обработки на территории аэродрома (вертодрома) против насекомых, привлекающих птиц;
- 12) спиливание в самом начале гнездования птиц верхних ветвей деревьев, на которых расположены гнездовые колонии птиц или сбивание гнезд с помощью водометов;
- 13) ликвидация или предотвращение создания в радиусе 15 километров (далее – км.) от аэродрома (вертодрома) пищевых отходов или перенос их в сторону с таким расчетом, чтобы летящие к свалкам с мест скопления птицы не пересекали ВПП и подходы к ней;
- 14) вспашку и перепахивание сельскохозяйственных полей с зерновыми культурами , окружающими аэродром (вертодром), производить только в ночное время;
- 15) не допускается на расстоянии ближе 15 км. от контрольной точки аэродрома (вертодрома) строительства звероводческих ферм, скотобоен и других объектов, способствующих массовому скоплению птиц, опасных для полетов ВС, а также подсобных хозяйств (свинарников, коровников, птицеферм, звероферм, рыбных прудов), способствующих массовому скоплению птиц;

16) осушение мелких водоемов вблизи аэродрома (вертодрома), являющихся местом скопления птиц пролетающих через приаэродромную (вертодромную) территорию;

17) скашивание на расположенных вблизи аэродрома (вертодрома) водоемах высокой прибрежной растительности, являющейся местом массового гнездования, отдыха и ночевки птиц;

18) изготовление и ремонт средств отпугивания птиц (вертушек, чучел, пугал);

19) установка и размещение средств активного отпугивания птиц на аэродроме (вертодроме) согласно схеме размещения средств активного отпугивания птиц на аэродроме (вертодроме) приложению 3 к настоящим Правилам;

20) выделение на период полетов постов (из состава команды оцепления) и обеспечение их средствами для отпугивания птиц.

Сноска. Пункт 31 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

32. Отпугивание птиц от аэродромов (вертодромов) осуществляется инженерно-аэродромным (аэродромно-эксплуатационным) подразделением МТО воинской части, с помощью различных средств (биоакустических установок, ружей, ракетниц, пиротехнических средств, пневматических пистолетов, механических отпугивателей, зеркальных шаров, лазерных установок, тушек мертвых птиц, трещоток, газовых пушек, макетов хищных птиц, пожарными машинами, флажков и иными средствами) с соблюдением мер по пожарной безопасности и строгого соблюдения требований безопасности при применении оружия.

Сноска. Пункт 32 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

33. Различные виды трав, их семена также привлекают птиц. Поэтому на аэродроме (вертодроме) необходимо изучить фактический состав травяного покрова и определить его привлекательность для птиц и указать в акте орнитологической комиссии части.

При наличии трав, привлекающих птиц, целесообразно предусмотреть постепенную их замену. Состав травосмеси для каждого аэродрома (вертодрома) следует подбирать с учетом климатических особенностей и видового состава птиц данной местности (к примеру, цветущий клевер привлекает насекомых и следовательно, насекомоядных птиц, семена служат кормом для голубей, куропаток, а листья для водоплавающих птиц).

Сноска. Пункт 33 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

34. Мероприятия по устранению на аэродромах (вертодромах) и приаэродромных (вертодромных) территориях, способствующие скоплению птиц, проводятся только по согласованию с местными исполнительными органами.

Сноска. Пункт 34 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

35. Отлов птиц на аэродромах и вертодромах производится ловушками, сетями, паутинками, капканами, снотворными веществами и другими средствами.

Сноска. Пункт 35 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Параграф 3. Наблюдения за птицами

36. На аэродроме и вертодроме проводятся аэровизуальные, визуальные и радиолокационные (при его наличии) наблюдения за птицами.

Визуальные наблюдения являются основным способом сбора информации о численности, поведении и видовом составе птиц. К ним привлекается личный состав метеоподразделения, БПРМ и ДПРМ, подразделения МТО и РТО.

Визуальные наблюдения производятся с наблюдательных пунктов, расположенных на КДП, командном пункте, СКП, метеорологической площадке, БПРМ и ДПРМ по 2 часа в утреннее и вечернее время и 1 час в полдень. Также для этих целей выставляются специальные посты в дни производства полетов.

Сноска. Пункт 36 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

37. При визуальных наблюдениях наблюдатель точно определяет видовой состав и количественное соотношение местных и мигрирующих птиц (при малооблачной погоде и дневное время визуальные наблюдения на аэродроме и вертодроме подразделяются на два вида:

1) ежечасные наблюдения осуществляются в светлое время суток ежечасно (по 5-10 минут в начале каждого часа);

2) оперативные наблюдения во время полетов авиации.

Визуальные наблюдения осуществляются одновременно с метеорологическими наблюдениями, а на БПРМ и ДПРМ по указанию командования РП.

Сноска. Пункт 37 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

38. Во время визуальных наблюдений осматривается видимая часть неба и окружающая местность, при этом наибольшее внимание уделяется территории,

прилегающей к ВПП по курсу взлета и посадки. Зона ответственности у дежурного наблюдателя на метеорологической площадке имеет радиус 1,5 км, а на КДП, СКП, ближнем приводном радиомаяке, дальнем приводном радиомаяке – 1 км. Размеры зон ответственности для визуальных наблюдений на аэродромах (вертодромах) целесообразно устанавливать с учетом, чтоб наблюдатель без бинокля мог обнаруживать одиночных птиц средней величины и небольшие стаи мелких птиц, указанных в схеме размещения зон ответственности по наблюдениям за птицами согласно приложению 4 к настоящим Правилам.

Сноска. Пункт 38 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

39. В большой стае численность птиц определяется по их количеству в одной части с последующим пересчетом на всю стаю. При этом численность птиц в зависимости от размера стаи округляется: малые, средние и большие стаи (5-20, 20-50, 50-100 птиц) – до десяти; крупные стаи (более 100 птиц) – до сотен, а стаи более 1000 птиц – до тысяч.

Наблюдатель изучает основные виды местных (оседлых) и мигрирующих птиц на своем аэродроме (вертодроме). При выявлении незнакомых пролетных птиц, наблюдателю необходимо указать приблизительные размеры: мелкие – с воробья, средние – с голубя, крупные – с гуся, по силуэтам птиц на земле согласно приложению 5 к настоящим Правилам, в полете и на воде согласно приложению 6 к настоящим Правилам. Результаты наблюдений записываются в специальный журнал орнитологических наблюдений по форме, АВ-20 согласно приложению 7 к настоящим Правилам.

Сноска. Пункт 39 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

40. Оперативные орнитологические наблюдения осуществляются только в период полетов. Порядок и время их проведения устанавливаются РП на каждую летную смену. Кроме наблюдений на метеорологической площадке, БПРМ и ДПРМ оперативные наблюдения за птицами производит наблюдение помощник РП, дежурный синоптик КДП, наблюдатель за ВС заходящими на посадку, специально выставляемые посты, а также стартовый наряд и оцепление.

Сноска. Пункт 40 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

41. Основная задача наблюдателей – непрерывное слежение за фактической орнитологической обстановкой и своевременные доклады о ней РП. При этом, особое значение имеет своевременное обнаружение осложнений орнитологической обстановки, угрожающих безопасности полетов.

Сноска. Пункт 41 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

42. Радиолокационные наблюдения за птицами осуществляются дежурными расчетами при наличии штатных радиолокационных средств, по распознаванию засветок от стай птиц на экранах индикаторов радиолокационных станций (далее - РЛС) предусмотренных в особенностях идентификации засветок от птиц на экранах РЛС согласно приложению 8 к настоящим Правилам.

Сноска. Пункт 42 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

43. Орнитологические наблюдения производятся при наличии благоприятных для полетов птиц метеорологических условий, когда продолжительность осадков не превышает 1/6 части суток, а средняя скорость приземного ветра не более 8 метров в секунду, посадочным, диспетчерским и обзорным радиолокаторами в установленных для их расчетов зонах ответственности по 15-20 минут через каждые 3 часа в дни производства полетов. Отметки от стай птиц на индикаторах РЛС фотографируются, определяются их высоты и направления перемещения.

Сноска. Пункт 43 - в редакции приказа Министра обороны РК от 05.10.2020 № 505 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

44. В целях обеспечения безопасности полетов в орнитологическом отношении штатные РЛС на аэродромах и вертодромах являются основными техническими средствами для ведения наблюдения за птицами. К ним относятся:

1) РЛС обнаружения и наведения, зона уверенного обнаружения от 25-30 до 60-70 км., зависимости от высоты полета;

2) диспетчерские радиолокаторы, зона уверенного обнаружения летящих птиц на высоте 500 метров (далее – м.), находится в пределах 15-20 км.;

3) посадочные системы, зона обнаружения птиц на удалении от 1 до 15 км. на высоте до 2000 м.

Курсовой и посадочный локатор обеспечивает возможность одновременного определения положения птиц и самолетов, заходящих на посадку. Это позволяет руководителю зоны посадки на радиолокационной системе предупредить РП, а при необходимости и летчика об опасном сближении с птицами и своевременно подать ему команды об изменении курса и высоты или об уходе на второй круг.

Сноска. Пункт 44 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

45. Время наблюдений и передачи данных с радиолокационных систем уточняется РП на каждую летную смену в зависимости от сложности орнитологической обстановки.

Радиолокационная разведка орнитологической обстановки проводится:

1) за 1 час и 20-25 минут до вылета разведчика погоды, а также за 30 минут до начала полетов;

2) во время полетов по указанию РП.

46. Результаты наблюдений дежурные операторы радиолокационных систем и руководитель зоны посадки докладывают РП, сообщают в метеоподразделение или дежурному синоптику на КДП и записывают в специальный журнал по форме АВ-18. Дежурный синоптик записывает результаты радиолокационных орнитологических наблюдений в стартовый журнал, наносит в специальный журнал, на специальный планшет, анализирует их и в совокупности с другой информацией о птицах, докладывает РП общую орнитологическую обстановку.

Дежурными расчетами с особой тщательностью радиолокационные наблюдения следует проводить в периоды сезонных миграций птиц. При необходимости в эти периоды наблюдения организуются в ночь, предшествующей запланированным полетам на следующую ночь, что позволяет заранее определить возможные орнитологические условия на полеты и их изменения.

Опознавание эхо-сигналов от птиц на индикаторе радиолокаторов производится с учетом их отличительных признаков эхо-сигналов от птиц согласно приложению 9 к настоящим Правилам.

47. Аэровизуальный метод наблюдения за птицами и оценки обстановки позволяют визуально наблюдать птиц, определять их видовой состав, количество, особенности концентрации и характер перелетов, содержания в стаях молодняка и другие важные характеристики. Наблюдения за птицами и оценка орнитологической обстановки с использованием вертолетов или транспортных самолетов проводятся на значительной территории в сравнительно малое время и полученные результаты могут быть оперативно использованы для обеспечения безопасности полетов. Наблюдения ведутся не только за летающими птицами, но и за сидящими на деревьях, земле или воде.

Сноска. Пункт 47 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

48. Аэровизуальные обследования территории аэродромов (вертодромов) и районы полетов на вертолете (самолете) рекомендуется производить в переходные сезоны года и при усложнении орнитологических условий в период организации полетов, в целях определения или уточнения орнитологической обстановки.

Присутствие на борту вертолета (транспортного самолета) наблюдателя или орнитолога, который проводит квалификационные наблюдения позволяет получать полные и качественные орнитологические данные.

Сноска. Пункт 48 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

49. При организации аэровизуальных наблюдений предусмотреть этапы работ:

- 1) организация полета;
- 2) непосредственное ведение аэровизуальных наблюдений по обследованию необходимых районов или территорий;
- 3) обработка и анализ результатов наблюдений, полученных при облете;
- 4) доклад данных командованию, РП, в метеослужбу КП и органу управления авиации АС КНБ РК.

Итогом аэровизуальных наблюдений является подготовка специальной карты-схемы.

Сноска. Пункт 49 с изменением, внесенным приказом Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

50. В районы, где обнаружены опасные для авиации скопления птиц, парения хищников, аистов или пеликанов, планируется выезд наблюдателя на наземном транспорте с целью более детального их обследования одновременно с воздуха и земли

51. Запись результатов наблюдений лучше всего производить на видео и фотосъемку, а также с записью в специально подготовленный журнал.

В период обработки материала, полученного в результате выезда или полета, осуществляются:

- 1) обработка видео и фотосъемки, записи в журнале;
- 2) подсчеты птиц в скоплениях, обнаруженных во время полета;
- 3) сравнение и осреднение данных, записанных несколькими наблюдателями;
- 4) привязка мест скоплений и летящих стай, обнаруженных во время полета, к географическому месту на рабочей карте-схеме;
- 5) детальное отображение всей полученной информации на основной карте - схеме.

Результаты обработки и анализа, данных облета докладываются командованию и в метеоподразделения, составляется орнитологическая сводка, которая отсылается в установленные адреса телеграммой.

Параграф 4. Проведение орнитологического обследования района аэродрома

52. Орнитологическое обследование аэродрома (вертодрома) осуществляется в целях определения характера орнитологической обстановки, маршрутов и высот

перелетов птиц, их суточной активности и характера сезонной миграции, численности и видового состава скапливающихся птиц, особенностей их поведения (гнездования, кормежка, отдых), а также выявления условий, способствующих концентрации птиц в районе аэродрома и вертодрома.

Сноска. Пункт 52 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

53. На этапе планирования мероприятий орнитологической комиссией аэродрома проводится предварительная оценка орнитологической обстановки, устанавливается предстоящий объем работ по устранению факторов привлекающих птиц в район аэродрома (вертодрома).

В ходе предварительной оценки орнитологической обстановки анализируется статистика столкновений ВС с птицами в районе аэродрома (вертодрома) за последние 5-7 лет, изучаются данные предыдущих эколого-орнитологических обследований района аэродрома (вертодрома), обобщаются результаты визуальных, воздушных и радиолокационных наблюдений орнитологической обстановки за последний месяц.

Сноска. Пункт 53 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

54. По результатам предварительной оценки орнитологической обстановки составляется План орнитологического обследования района аэродрома (вертодрома), который утверждается старшим авиационным начальником аэродрома (вертодрома).

В Плате орнитологического обследования района аэродрома (вертодрома) указываются:

- 1) маршруты наземного орнитологического обследования;
- 2) зоны (сектора) ответственности визуальных и радиолокационных наблюдений за птицами;
- 3) тип используемого в процессе орнитологического обследования наземного и водного транспорта;
- 4) привлекаемые радиолокационные средства наблюдения за птицами;
- 5) время выявления суточных миграций птиц (утренние, околополуденные и вечерние часы);
- 6) сроки проведения обследования и ответственные лица.

Сноска. Пункт 54 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

55. Орнитологическое обследование района аэродрома (вертодрома) осуществляется путем наземного и аэровизуального изучения орнитологической обстановки группой

специалистов составом до 3-5 человек в течение 1-2 суток с использованием автомобилей, лодок и других транспортных средств.

Сноска. Пункт 55 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

56. В процессе орнитологического обследования аэродрома (вертодрома) осуществляется наземное обследование летного поля, а также обследование местности и воздушного пространства в радиусе 4-6 км. от контрольной точки аэродрома (вертодрома), при этом:

1) устанавливается численность и видовой состав постоянно обитающих на аэродроме (вертодроме), периодически прилетающих на поиски корма и удобных мест для отдыха, пролетающих транзитом или случайно залетающих птиц в район аэродрома и вертодрома;

2) определяются районы гнездования грачей, галок, ворон, воробьев, голубей и ряда других птиц вблизи аэродрома и вертодрома;

3) выявляются факторы, привлекающие птиц на аэродром (вертодром), к которым относятся: свалки пищевых отходов, высокий травяной покров в районе ВПП, нахождение вблизи аэродрома элеваторов, дачных кооперативов, сельскохозяйственных полей, фруктовых садов, виноградников, скопление большого количества дождевых червей в дождливую погоду на бетонных рулежных дорожках и ВПП, наличие концентрации мелких насекомых над заболоченными участками местности утром, вечером и в ненастные дни;

4) уточняется суточная активность полетов птиц, устанавливаются места их гнездования, ночевки, дневки и скоплений;

5) определяются маршруты кормовых полетов птиц.

Сноска. Пункт 56 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

57. По окончании орнитологического обследования местности вблизи ВПП проводится обследование более удаленных участков местности в районе аэродрома (вертодрома) (курсы взлета и посадки, полигоны, маловысотные маршруты). На этом этапе обследование ведется главным образом радиолокационным и наземными способами.

Сноска. Пункт 57 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

58. Во время проведения орнитологического обследования в случаях обнаружения гнездовых колоний птиц в районе аэродрома (вертодрома) фиксируются следующие сведения:

- 1) расположение гнезд (на земле, в траве, на складах, деревьях, в тростнике);
- 2) места кормежки птиц (у водоема, на звероферме, мусорной свалке, сельскохозяйственных угодьях);
- 3) возраст колонии;
- 4) годовая динамика численности птиц (увеличивается, снижается, колеблется, не изменяется);
- 5) охранный статус места расположения колонии (заповедник, заказник, санитарная зона);
- 6) вид человеческой деятельности в окрестностях колонии (сбор ягод, охота, выпас скота, сельскохозяйственные работы);
- 7) степень беспокойства со стороны человека (сильная, слабая, отсутствует);
- 8) подсчет количества птиц в колонии производится следующими методами:

поштучный пересчет всех гнезд в случае небольших колоний;
пересчет всех гнезд на какой-либо площадке в остальных случаях с последующей экстраполяцией полученных сведений на всю площадь колонии. При этом учитывается число гнезд на 1 квадратный метр (далее - кв.м.) в центре и на периферии колонии в местах с различной плотностью гнездования птиц, а затем выводится средняя плотность на 1 кв.м., которая экстраполируется на всю площадь колонии.

При расположении водоемов в радиусе 5-20 км. от контрольной точки аэродрома (вертодрома) они исследуются с лодки или при помощи бинокля с деревьев, растущих на берегу водоема, или иного возвышенного места.

При обследовании водоемов определяются:

- площадь водоема;
- тип берегов (отлогий, крутой, обрывистый, изрезанный, песчаный, илистый, глинистый, гравийный, скалистый);
- состав преобладающей наземной и водной растительности;
- наличие зарослей рогоза, камыша и тростника;
- открытость водоема (наличие на берегах древесной и кустарниковой растительности).

Уточняются средние даты образования и разрушения ледового покрова.

Сноска. Пункт 58 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

59. Частичное представление о видовом составе птиц, обитающих на водоеме, необходимо получить путем сбора и последующей идентификации перьев, прибиваемых ветром к берегу, а также по следам птиц, оставленным в приливно-отливной полосе.

60. Результаты обследования и наблюдений за птицами сопоставляются и дополняются (по возможности) сведениями с ближайших охотничьих угодий (

заповедников), а также из других источников и наносятся на карту орнитологической обстановки, которая размещается в классе предполетных указаний.

61. Методика орнитологического обследования района аэродрома (вертодрома) в различные периоды годовой активности птиц имеет определенные особенности, которые необходимо учитывать при планировании и проведении этих мероприятий.

Сноска. Пункт 61 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

62. В частности, в весенний период, кроме учета местных птиц, определяются маршруты, пути, высоты и сроки полета мигрирующих птиц, места их отдыха и кормежки. Данное обследование осуществляется, радиолокационными и аэровизуальными способами, а наземное обследование проводится только вблизи ВПП, БПРМ и ДПРМ.

63. В позднелетний период в процессе орнитологического обследования используются все способы наблюдений за птицами, при этом определяются сроки становления молодняка на крыло, маршруты и высоты его полетов после гнездовых кочевок, пути и высоты полета (прилета) теплолюбивых мигрантов с севера, направление и высоты перемещений водоплавающих и околоводных птиц.

64. После завершения мероприятий по орнитологическому обследованию района аэродрома (вертодрома) составляется акт обследования аэродрома (вертодрома) и вырабатывается комплекс мероприятий по профилактике столкновений ВС с птицами.

Сноска. Пункт 64 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Параграф 5. Отпугивание птиц от аэродромов

65. К отпугиванию птиц на аэродроме привлекаются лица из состава команды оцепления, личный состав связи и радиотехнического обеспечения с помощью большого числа различных средств: биоакустических установок, ружей, ракетниц, газовых пушек, трещоток, зеркальных шаров, сетей.

Выбор и применение наиболее целесообразных средств отпугивания птиц осуществляется на каждом аэродроме (вертодроме), исходя из местных особенностей орнитологической обстановки. При этом учитывается следующее:

1) при непрерывном или слишком частом применении любого отпугивающего средства со временем снижается его эффективность ввиду привыкания к нему птиц;

2) при одновременном применении нескольких способов отпугивания (например, воспроизведение криков бедствия и стрельба из ракетниц и ружей, установка отпугивающих предметов и стрельба из ракетниц) или их чередовании эффективность отпугивания возрастает;

3) наиболее легко птицы отпугиваются во время миграции (весной и осенью), в эти периоды многие птицы имеют слабую привязанность к территории;

4) местные птицы (особенно в летнее время) менее восприимчивы к воздействию отпугивающих средств, однако весной и осенью их необходимо отпугивать от аэродрома (вертодрома), поскольку они часто являются причиной скопления мигрирующих птиц;

5) стрельба из ракетниц и биоакустическое отпугивание приводит иногда к тому, что птицы поднимаются в воздух и, прежде чем улететь, некоторое время (1-2 минут) кружатся над местом отпугивания, создавая еще большую опасность для полетов ВС. В связи с этим, данные способы отпугивания следует применять за 5-10 минут до взлета (посадки) ВС, либо временно не производить отпугивания стай птиц, находящихся далее 150 м от ВПП.

Сноска. Пункт 65 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

66. Биоакустическое отпугивание (воспроизведение через громкоговорители тревожных криков птиц) осуществляется личным составом связи и радиотехнического обеспечения. При этом данное подразделение обеспечивает сохранность и правильную эксплуатацию биоакустической установки, своевременно проводя на них регламентные работы.

Сноска. Пункт 66 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

67. На аэродромах и вертодромах применяются биоакустические установки четырех типов: стационарные (громкоговорители устанавливаются на летном поле или на БПРМ), подвижные (вся аппаратура устанавливается на легковой автомашине), полуподвижные (аппаратура устанавливается на специальной тележке, включение и выключение аппаратуры производится по радио) и переносные.

Сноска. Пункт 67 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

68. Высокой эффективности биоакустического отпугивания птиц достигают при соблюдении следующих основных условий:

1) запись крика птицы на магнитной ленте произведена качественно (в стационарных условиях, при помощи специальной аппаратуры);

2) биоакустическая установка может воспроизводить, записанные крики птиц без искажения;

3) транслируется запись крика именно того вида птиц, которые отпугиваются;

4) длительность и частота трансляции крика соответствуют нормам для данного вида птиц и орнитологической ситуации.

69. Для отпугивания кормящихся и отдыхающих птиц трансляцию отпугивающих сигналов следует производить подряд 2-3 раза.

70. Очень часто птицы образуют смешанные стаи из различных видов. В этом случае рекомендуется применять тревожные сигналы того вида птиц, который крупнее по размерам и более многочислен в стае.

71. В случае применения биоакустических средств отпугивания необходимо учитывать погодные условия. Так, сильный встречный и боковой ветер, дождь значительно сокращают дальность звучания сигнала.

72. В случае снижения эффективности биоакустического отпугивания производить замену сигналов, демонстрацией реальной опасности (то есть выстрелами из ракетниц, охотничьих ружей) с соблюдением мер по пожарной безопасности и строгого соблюдения требований безопасности при применении оружия.

Сноска. Пункт 72 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

73. Птицы отдельных видов (например, голуби) фактически не издают тревожных криков и поэтому биоакустическое отпугивание их связано с определенными трудностями.

74. Отпугивание птиц от аэродрома выстрелами из ракетниц осуществляется личным составом команды оцепления по указанию РП. Отпугивание производится выстрелами в сторону птиц с таким расчетом, чтобы ракета пролетела поблизости от них. В летнее время данный способ применяется, если нет опасности загорания сухой травы.

75. Отпугивание птиц с помощью специальных пугачей, в которых автоматически взрывается с сильным звуком газ, производится в редких случаях в связи с невысокой эффективностью данного способа. Этот способ отпугивания применяется прежде всего в отношении тех птиц, на которых охотятся (утки, гуси, кулики и другие), при этом пугачи устанавливаются вблизи постоянных мест скопления птиц. Для более оперативного применения рекомендуется устанавливать пушки в прицепной тележке. При эксплуатации газовых пушек требуется соблюдать противопожарные меры безопасности.

76. Отпугивание птиц от аэродрома (вертодрома) с помощью различных предметов (трещоток, флажков, тушек мертвых птиц и так далее) производится в местах постоянного скопления птиц (в тех случаях, когда причину скопления птиц ликвидировать нельзя). Установку данных предметов осуществляют должностные лица

(военнослужащие, гражданский персонал) аэродромного подразделения воинской части, при этом они руководствуются рекомендациями специалистов-орнитологов из местных биологических учреждений.

Сноска. Пункт 76 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Параграф 6. Действия экипажей при полетах в сложной орнитологической обстановке

77. При подготовке к полету командир ВС учитывает информацию об орнитологической обстановке.

Взлет и посадку, при сложной орнитологической обстановке, необходимо производить с включенными фарами в посадочное положение.

78. При полете по маршруту, в случае обнаружения скопления птиц, экипаж принимает меры по предотвращению столкновения с ними путем обхода их слева, справа или над ними. При невозможности обхода зоны со сложной орнитологической обстановкой командир ВС докладывает об этом РП (органу управления полетами), по его команде прекратить задание и действует согласно его указаниям.

79. При нахождении ВС на посадочном курсе, после получения информации о сложной орнитологической обстановке от группы руководства полетами, на аэродроме (вертодроме) или при визуальном обнаружении птиц экипаж:

- 1) усиливает осмотрительность;
- 2) включает посадочные фары, если они не были включены ранее;
- 3) при необходимости следует на второй круг с докладом РП.

Сноска. Пункт 79 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

80. Перед принятием решения на взлет командир ВС учитывает орнитологическую обстановку в районе аэродрома (вертодрома) и по маршруту полета.

На исполнительном старте после получения информации от группы руководства полетов об усложнении орнитологической обстановки командир ВС оценивает возможность выполнения взлета. Взлет в этих условиях производится с включенными фарами.

Сноска. Пункт 80 - в редакции приказа Министра обороны РК от 03.06.2024 № 575 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

81. При пролете по маршруту, в случае обнаружения скопления птиц, экипаж обходит стороной или пролетает над ними. Особенно внимательным во время встречи

в воздухе с крупными хищными птицами, которые могут проявить агрессивность по отношению к ВС. В этом случае необходимо предпринять действия по предотвращению сближению с ними.

82. При невозможности обойти зону сложной орнитологической обстановки командиру рекомендуется возвратиться ВС в пункт вылета или произвести посадку на ближайшем запасном аэродроме.

83. При полетах на малых высотах, пролет над птичьими базарами и местами возможного скопления птиц на земле и воде, рекомендуется производить на безопасной высоте, гарантирующей от столкновения с птицами. Экипажи ВС, заметившие во время полета скопления птиц, представляющих опасность для полетов, немедленно передают информацию о них РП.

Приложение 1
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан

Код передачи данных об орнитологической обстановке (КМИ-ОО) Схема кода

99990 YYGGnIiii P1A1 Z1B1B1 1K1R1d1d1 22h1h1h1 33H1H1H1

55555 P1A1 Z1B1B1 1K1R1d1d1 22h1h1h1 33H1H1H1

Значение буквенных и цифровых символов в схеме кода

Группа 99990:

9999— отличительные цифры кода;

0 —отличительные цифры, указывающие, что в последующих группах передаются данные об орнитологической обстановке.

Группа YYGGn:

YY — число месяца окончания наблюдения;

GG — время в часах окончания наблюдения;

n — период наблюдения, выраженный числом суток, за которое передаются данные об орнитологической обстановке.

Группа Iiii:

Iiii — индекс пункта, по которому сообщаются данные об орнитологической обстановке.

Группа P1A1 Z1B1B1:

P1 — характер полетов птиц. Кодировается по таблице 1;

Таблица 1

Цифра кода	Характер полетов птиц (P1)	Цифра кода	Характер полетов птиц (P1)
	Не установлен		Полеты местных птиц и парителей

0	Полеты местных птиц	5	Миграция, полеты
1	Миграция	6	местных птиц и
2	Полеты парителей	7	парителей
3	Полеты местных птиц и	8	Полеты молодняка
4	миграция	9	Вспышка миграции (1 — 4 дня) Полетов птиц не обнаружено

A1 — суточная активность полетов птиц. Кодировается по таблице 2;

Таблица 2

Цифра кода	Суточная активность птиц (A1)	Цифра кода	Суточная активность птиц (A1)
0	Не установлено	5	Ночью
1	Утром	6	В светлое время суток
2	Вечером	7	В темное время суток
3	Утром и вечером	8	Круглосуточно
4	Днем	9	Полетов птиц не обнаружено

Z1 — способ наблюдений за птицами. Кодировается по таблице 3;

Таблица 3

Цифра кода	Способ наблюдения за птицами (Z1)	Цифра кода	Способ наблюдения за птицами (Z1)
0	Наблюдений не производилось	5	Визуальные и радиолокационные
1	Визуальные	6	Радиолокационные и аэровизуальные
2	Радиолокационные	7	Визуальные и аэровизуальные
3	Аэровизуальные (разведка)	8	Специальный облет
4	Сообщение орнитологов	9	Все виды наблюдений

B1B1 — размер и видовая принадлежность птиц. Кодировается по таблице 4;

Таблица 4

Цифра кода	Размер и виды птиц (B1B1)	Цифра кода	Размер и виды птиц (B1B1)
00	Вид не определен	10	Средние хищные птицы (канюки, луны, ястребы)
01	Мелкие воробьиные	11	Крупные птицы
02	Ласточки, стрижи	12	Утки (кряквы, серые, шилохвость, чирки)
03	Скворцы	13	Цапли
04	Мелкие хищные птицы (пустельга, кобчик)	14	Гуси
05	Средние птицы	15	Крупные хищные птицы (орлы, грифы)
06	Голуби	16	Очень крупные птицы
07	Врановые	17	Аисты

08	Кулики (чиби́сы)	18	Журавли
09	Чайки	19	Лебеди

Группа K1R1d1d1:

1 — отличительная цифра;

K1 — количество стай; Кодировается по таблице 5;

Таблица 5

Цифра кода	Количество стай (K1)	Цифра кода	Количество стай (K1)
0	Не установлено	3	11 — 15 стай
1	1—5 стай	4	16 — 25 стай
2	6—10 стай	5	Более 25 стай

R1 — размер суммированной стаи. Кодировается по таблице 6;

d1d1 — направление перемещения стай (птиц) в десятках градусов.

Группа 22 h1h1h1:

22 — отличительные цифры;

h1h1h1 — высота нижней границы полета птиц в десятках метров.

Группа 33 H1H1H1:

33 — отличительные цифры;

H1H1H1 — высота верхней границы полета птиц в десятках метров.

Группа 55555:

55555 — отличительные цифры, указывающие, что далее следуют сведения о других видах птиц.

Таблица 6

Цифра кода	Размер суммированной стаи (R1)	Цифра кода	Размер суммированной стаи (R1)
0	Отдельные птицы (до четырех)		
1	Малая стая (5—20)	5	Малые и средние стаи
2	Средняя стая (21 — 100)	6	Средние и большие стаи
3	Большая стая (101— 1000	7	Стаи всех размеров
4	Очень большая стая (> 1000)	8	Размер стаи не установлен

Примечание:

1. В случае когда наблюдение относится к определенному сроку (GG), на месте h ставится цифра 0. Если период наблюдения составляет 9 суток и более, при кодировании используются 2 группы времени (число и время начала и конца наблюдений), при этом на месте h ставится в обеих группах цифра 9.

2. При кодировании различных видов птиц перед характеристиками второго и последующего видов (P1A1 Z1B1B1) проставляется группа 55555. Если все виды птиц имеют одинаковые характеристики, кодируемые в группах с отличительными цифрами 1, 22, 33, эти группы употребляются только один раз после перечисления видов птиц.

3. Размер суммированной стаи (R1) определяется путем умножения количества стай на число птиц в них за период наблюдения.

4. В случае когда направление полета птиц (стай) не установлено, на месте d1d1 ставится 00, при полетах птиц в разных направлениях — 99.

5. Если полет птиц наблюдается не в слое, а на какой-то определенной высоте, в группах 22h1h1h1 и 33H1H1H1 указывается одна и та же высота.

Примеры:

1) в районе пункта 31417 в период с 8 часов 19 числа до 8 часов 20 числа наблюдалась круглосуточная миграция уток, гусей и журавлей. В течение суток пролетело до 5 стай по 50-100 птиц на высотах от 2000 до 3000 м к северо-западу. В светлое время суток отмечались неупорядоченные полеты местных врановых до четырех стай по 15 — 20 птиц на высотах до 300 м.

Закодированное сообщение будет иметь вид:

99990 20081 31417 28512 55555 28514 55555 28518 11333 22200 33300 55555 16507
11299 22000 33030;

2) в районе пункта 35700 в период с 8 часов 15 числа до 8 часов 16 числа визуально и при воздушной разведке погоды отмечался пролет куликов, гусей, лебедей утром и вечером на высоте 500—800 м в северном направлении.

За период наблюдений пролетело шесть стай по 20-50 птиц в стае. В светлое время суток отмечались парения двух стай аистов по 10-15 птиц на высотах до 2500 м.

Закодированное сообщение будет иметь вид:

99990 16081 35700 23708 55555 23714 55555 23719 1233622050 33080 5555536717
11299 2200033250;

3) в районе пункта 35700 в период с 8 часов 15 числа до 8 часов 16 числа птиц не обнаружено.

Закодированное сообщение будет иметь вид:

99990 16081 35700 99900.

Приложение 2
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан
Форма

Журнал данных о столкновениях воздушных судов с птицами на аэродроме (Образец)

Сноска. Приложение 2 - в редакции приказа Министра обороны РК от 05.10.2020 № 505 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Дата _____ Время события _____

—

Тип ВС _____

№ ВС _____

Кто сообщил о произошедшем событии: _____

— Какие останки птиц найдены на ВПП: _____

Место обнаружения (относительно оси ВПП): _____

— Этап полета (высота, скорость, взлет-посадка): _____

— Вид и количество птиц: _____

— Место попадания птицы в ВС: _____

— Повреждения: _____

— Сведения экипажа: _____

— Курс ВПП: _____

Время последнего осмотра ВПП: _____

— Орнитологическая обстановка в момент события: _____

— Метеообстановка: _____

— Кому доложено (время доклада) _____

— Дежурный _____

(воинское звание, подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии))

" ____ " _____ 20__ года. Подпись _____

Приложение 2-1
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан
Форма

Утверждаю
Командир воинской части 000000
(начальник авиационного
управления, отдела Ас КНБ РК)

(воинское звание, подпись, фамилия,
имя, отчества (при его наличии))
" __ " _____ 20 __ года.

**План мероприятий орнитологического обеспечения безопасности полетов по
предупреждению столкновений воздушных судов с птицами на аэродроме**

Сноска. Правила дополнены приложением 2-1 в соответствии с приказом Министра обороны РК от 05.10.2020 № 505 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Ответственный за выполнение	Дата, отметка о выполнении
1.				
2.				
3.				

Председатель внештатной орнитологической комиссии войсковой части 00000
(управления, отдела АС КНБ РК)

(воинское звание, подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии))

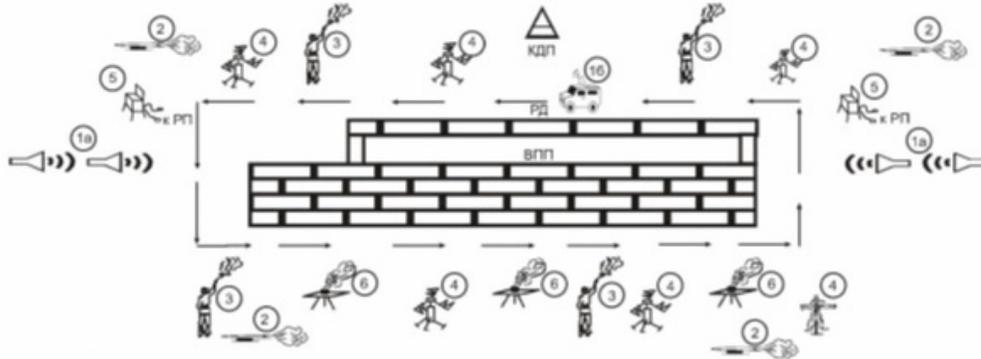
Приложение 3
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан

Утверждаю
Командир войсковой части

(воинское звание, подпись, фамилия, имя, отчество. (при его наличии))

« » _____ 20__ года

Схема размещения средств активного отпугивания птиц на аэродроме



Цифровое обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1а - стационарная акустическая установка; | 4 - отпугивающие предметы (флажки, чучела, установка, трешеток); |
| 1б - подвижная акустическая установка; | 5 - АУОП (автоматическая установка отпугивания птиц); |
| 2 - карбитные и газовые пушки; | 6 - дымовые шашки. |
| 3 - сигнальная ракета; | |

Начальник метеорологической службы (группы)

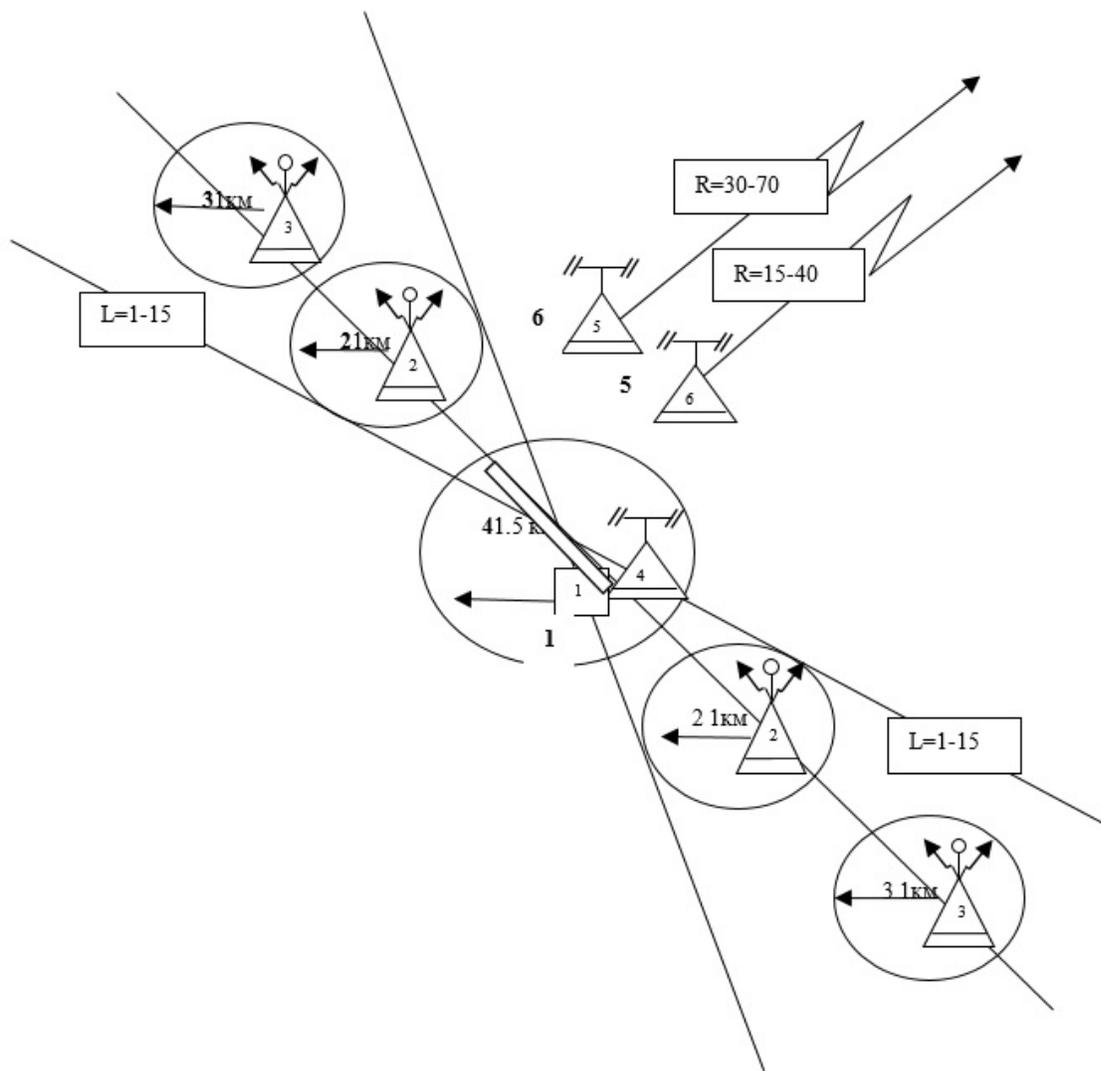
(воинское звание, подпись, фамилия, имя, отчество(при его наличии))

Приложение 4
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан
Утверждаю
Начальник штаба войсковой части

(воинское звание, подпись, фамилия,
имя, отчество (при его наличии))

"" _____ 20__ года

Схема размещения зон ответственности по наблюдениям за птицами на аэродроме



Примечание:

1) метеоплощадка; 2) БПРМ; 3) ДПРМ; 4) посадочный локатор; 5) диспетчерский локатор; 6) локатор обнаружение и наведения: R – радиус зон ответственности; L - дальность обнаружения птиц посадочным локатором.

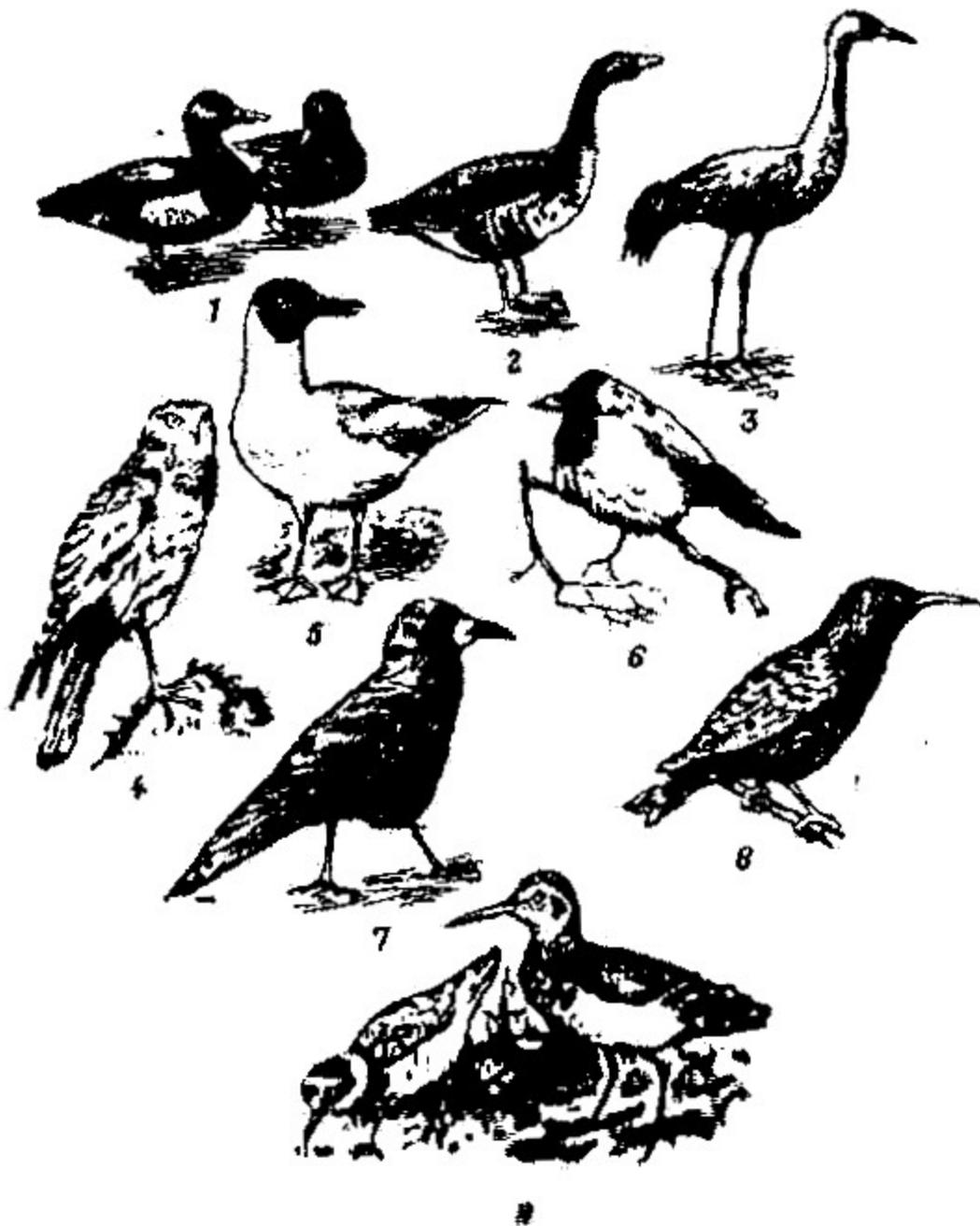
Начальник метеорологической службы (группы) войсковой части

(воинское звание, подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии))

" ___ " _____ 20 ___ года

Приложение 5
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан

Силуэты птиц на земле

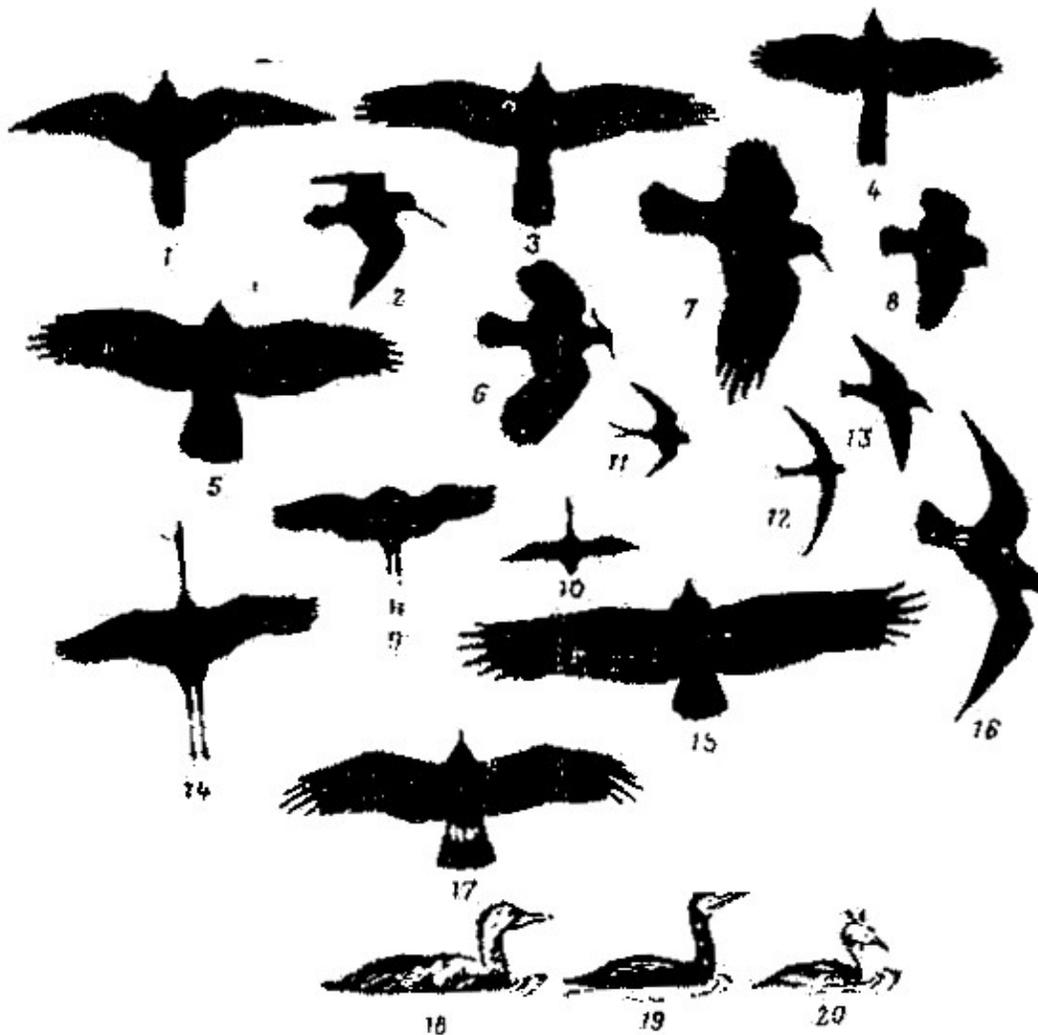


Применение:

1 - утка; 2 - гусь; 3 - журавль; 4 - лунь; 5 - чайка; 6 - ворона; 7 - грач; 8 - скворец; 9 - кулики.

Приложение 6
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан

Силуэты птиц в полете и на воде



Применение:

1 - сокол; 2 - кулик; 3 - лунь; 4 - ястреб; 5 - канюк; 6 - чибис; 7 - грач; 8 - сова; 9 - цапля; 10 - утка; 11 - ласточка; 12 - стриж; 13 - скворец; 14 - журавль, аист; 15 - гриф; 16 - чайка; 17 - орел; 18 - гагара; 19 - боклан; 20 - поганка.

Приложение 7
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан
Форма (АВ-20)

Журнал орнитологических наблюдений

Время наблюдения	Вид и размер птиц	Количество птиц, стай	Размер стай	Высота полета	Направление полета	Характер полета
09:00						
10:00						

11:00						
12:00						
13:00						
14:00						
15:00						
16:00						
17:00						
18:00						
19:00						
20:00						
21:00						
22:00						
23:00						
00:00						
01:00						
02:00						
03:00						
04:00						
05:00						
06:00						
07:00						
08:00						

Дежурный _____

(воинское звание, подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии))

Приложение 8
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан

Особенности идентификации засветок от птиц на экранах радиолокационной станции

Задача распознавания засветок от стай птиц на экранах индикаторов радиолокационных станций достаточно сложна и требует определенных навыков. Основная трудность заключается в том, что засветки от птиц малозаметны и чрезвычайно разнообразны по своему внешнему виду, вследствие чего затруднительно

разработать единую методику их распознавания, а также указать какой-либо признак, позволяющий с полной уверенностью отличить их от прочих засветок.

Вместе с тем, засветкам от птиц свойственен ряд особенностей, по совокупности которых можно вполне надежно осуществлять их идентификацию.

К их числу можно отнести размер, яркость, форму, выраженность границ, скорость и направление перемещения, постоянство изображения, расположение на экране радиолокатора.

Засветки от птиц могут несколько отличаться между собой по размеру и яркости, так как эти признаки зависят от количества и размеров птиц, удаления их от радиолокатора, взаимного размещения птиц в стае, положения тела птицы относительно антенны радиолокатора и прочих факторов.

Размер засветок от плотных стай птиц на экране посадочного радиолокатора в большинстве случаев по своим размерам соответствует засветкам от небольших ВС, а от одиночных птиц имеет часто размер точки.

Яркость засветок от птиц на экранах радиолокатора значительно меньше яркости эхо-сигналов от ВС и постоянно изменяется, а иногда эти засветки напоминают помехи

Форма эхо-сигнала от птиц чаще всего выглядит на экранах в виде округлого пятна или точки. В случаях, когда обнаруженная большая стая птиц (тысячи особей) широко растянута по фронту, засветка от нее может быть линией или дугой.

Границы засветок от птиц не имеют таких резких очертаний, как отметки от ВС и наземных предметов, и вместе с тем не так размыты, как отметки от облаков.

Скорость перемещения засветок от птиц относительно мала порядка 20 - 50 км/ч, поэтому визуально заметить смещение засветок от птиц на экране довольно трудно.

Во время полета по направлению ветра на больших высотах скорость полета птиц может достигать 120-150 км/ч, при этом можно сравнительно легко заметить смещение засветок, что позволяет только по скорости смещения отличить их от неподвижных эхо-сигналов, образованных наземными предметами.

Вместе с тем, при идентификации засветок только по скорости их перемещения приходится учитывать скорость и направление ветра на различных высотах, что в оперативной работе бывает трудно осуществимо. Разность в скорости позволяет легко отличить засветки от птиц от отметок от ВС, которые перемещаются на экране радиолокатора значительно быстрее.

Направление перемещения засветок позволяет отличить засветки от птиц от эхо-сигналов, образуемых аэростатами, шарами-пилотами, радиозондами, облаками, которые перемещаются только вместе с потоком. Таким образом, малоскоростная цель, смещающаяся под углом к направлению ветра, почти всегда оказывается стаей птиц.

Эхо-сигналы засветок от птиц в отличие от прочих целей могут резко изменять свою яркость, размеры и форму, направление смещения и временами исчезать. Это

связано с тем, что птицы часто меняют скорость, высоту, направление полета и перестраиваются в воздухе.

Засветки от птиц часто располагаются на экране индикатора радиолокатора группами, состоящими иногда, особенно весной и осенью, из десятков и даже сотен отдельных отметок.

Частота и время появления засветок от птиц на экране радиолокатора в значительной степени обусловлены сезонными особенностями перелетов птиц, вследствие чего в летний и зимний периоды засветки от птиц обнаруживаются преимущественно в светлое время суток (зимой весьма часто в темных сумерках), а весной и осенью круглосуточно, причем ночью они отмечаются иногда даже чаще, чем днем.

Летом и зимой на экране индикатора радиолокатора наблюдаются, одиночные, а весной и осенью множественные засветки от птиц, что связано с сезонными миграциями. Знание сезонных особенностей перелетов птиц в данной местности значительно облегчает идентификацию засветок от них.

Приложение 9
к Правилам орнитологического
обеспечения полетов
государственной авиации
Республики Казахстан

Отличительные признаки эхо-сигналов от птиц

Опознавание засветок от птиц на экранах индикаторов радиолокаторов сравнительно сложно и требует от дежурных расчетов всех штатных аэродромных радиолокационных средств определенного навыка. Основная трудность заключается в том, что эти засветки сравнительно малозаметны и чрезвычайно разнообразны по своему виду. В связи с этим, трудно дать единое и точное описание засветок от птиц, а также указать какой-либо их признак, позволяющий с полной уверенностью отличать их от прочих засветок.

Однако, всем засветкам от птиц свойствен ряд особенностей, по совокупности которых можно вполне надежно осуществлять идентификацию данных засветок.

К числу основных отличительных признаков засветок от птиц относятся:

размер;

яркость;

форма;

выраженность границ;

скорость перемещения;

направление перемещения;

постоянство изображения;

расположение на экране индикатора радиолокатора.

Размер засветок.

Засветки от плотных стай птиц на экране индикатора посадочного радиолокатора в большинстве случаев по своим размерам соответствуют засветкам от небольших ВС, а от одиночных птиц имеют часто размер точки.

Яркость засветок.

На экранах посадочных радиолокаторов яркость засветок от птиц значительно меньше яркости эхо-сигналов от ВС.

Засветки от птиц могут несколько отличаться между собой по размеру и яркости, так как эти признаки зависят от количества и размеров птиц, удаления их от радиолокатора, взаимного размещения птиц в стае, положения тела птицы относительно антенны радиолокатора и прочих факторов.

Форма засветок.

Эхо-сигналы от птиц чаще всего выглядят на экранах в виде округлого пятна или точки.

В редких случаях, когда обнаруженная большая стая птиц (тысячи особей) широко растянута по фронту, засветка от нее может быть линией или дугой.

Выраженность границ засветок.

Засветки от птиц не имеют таких резких очертаний, как отметки от ВС и наземных предметов, и вместе с тем не так размыты, как отметки от облаков.

Скорость перемещения засветок.

Большинство птиц летит со скоростью около 20 - 50 км/ч, поэтому визуально заметить смещение засветок от птиц на экране довольно трудно. Во время полета по ветру на больших высотах скорость полета птиц достигает 120 км/ч и даже 150 км/ч. В этом случае можно сравнительно легко заметить смещение засветок от птиц, что позволяет только по скорости смещения отличить их от неподвижных эхо-сигналов, образованных наземными предметами, а также аэростатами, шарами-пилотами, радиозондами, облаками и прочими воздушными образованиями, перемещающимися со скоростью ветра.

Однако при идентификации засветок только по скорости их перемещения приходится учитывать скорость и направление ветра на различных высотах, что в оперативной работе бывает трудно осуществимо. Разность в скорости позволяет легко отличить засветки от птиц лишь от самолетных и вертолетных отметок, перемещающихся на экране радиолокатора значительно быстрее.

Направление перемещения засветок.

Птицы совершают полеты в любых возможных направлениях, что позволяет отличать засветки от них от эхо-сигналов аэростатов, шаров-пилотов, радиозондов, облаков, перемещающихся только по ветру. Малоскоростная цель, идущая под углом к направлению ветра, почти всегда оказывается птицами.

Постоянство изображения засветок.

Эхо-сигналы птиц в отличие от прочих отметок могут резко изменять свою яркость, размеры и форму, направление смещения, временами исчезать. Это связано с тем, что птицы часто меняют скорость, высоту и направление полета, перестраиваются в воздухе, летят то более, то менее плотными группами.

Расположение засветок.

Эхо-сигналы птиц часто располагаются на экране индикатора радиолокатора группами, состоящими иногда (особенно весной и осенью) из десятков и даже сотен отдельных отметок.

Частота и время появления засветок от птиц на экране индикатора радиолокатора в значительной степени обусловлены сезонными особенностями перелетов птиц. Поэтому летом и зимой засветки от птиц обнаруживаются преимущественно в светлое время суток (зимой весьма часто в темных сумерках), а весной и осенью круглосуточно, причем ночью они отмечаются иногда чаще, чем днем. Летом и зимой на экране индикатора радиолокатора наблюдаются, как правило, одиночные засветки от птиц, а весной и осенью – часто десятки засветок. Знание сезонных особенностей перелетов птиц в данной местности значительно облегчает идентификацию засветок от птиц.