

МЕТЕОРОЛОГИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ – ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

Расторгуев И.П.¹

¹ – Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия», Воронеж, Россия, iprastor@yandex.ru

Аннотация. Обобщены особенности метеорологического обеспечения государственной авиации. Рассмотрены аспекты развития метеорологии специального назначения.

Ключевые слова: метеорология специального назначения, метеорологическое обеспечение, государственная авиация, метеорологические условия полетов

Техническое совершенствование авиационных комплексов, средств навигации и управления воздушным движением не решает в полном объеме проблемы влияния метеорологических условий на безопасность и эффективность применения авиации. Это вызвано, прежде всего, расширением спектра авиационных задач и увеличением их сложности.

На фоне увеличения количества опасных явлений погоды и повторяемости неблагоприятных метеорологических условий [1], усложнения информационных технологий метеорологического обеспечения, технических средств получения и обработки метеорологической информации, программно-аппаратных комплексов прогнозирования метеорологических условий, представляется вполне оправданным выделение метеорологии специального назначения в обособленную специальность, учебную дисциплину, научное направление.

Содержание понятия «метеорология специального назначения» может трактоваться достаточно широко, однако в настоящее время в отечественной метеорологии оно соотносено с направлением, в рамках которого рассматриваются вопросы обеспечения государственной (прежде всего военной) авиации. Это объясняется спецификой деятельности потребителя метеоинформации, а следовательно и организации метеорологического обеспечения этой деятельности. Данные особенности регламентированы рядом нормативных документов – [2, 3] и другими ведомственными документами.

В гражданской и военной авиации много общего: начиная от основных этапов полета (взлет, посадка, полет по маршруту), до согласованных действий в совместно используемом воздушном пространстве. Но уже на этапе планирования летной деятельности, организации полетов и управления ими, имеются существенные отличия, которые обуславливают специфику метеорологического обеспечения. Особого учета фактических и ожидаемых метеорологических условий требуют такие задачи, как групповые полеты, сложные пилотажи, производство десантирования, применение оружия по наземным и воздушным целям, полеты с авианесущих кораблей, ведение воздушной разведки, полеты на перехваты в стратосфере, ведение воздушных боев. Все эти особенности накладывали определенные дополнительные требования к метеообеспечению и формировались на протяжении многих десятилетий, в том числе и в боевых условиях.

Отметим лишь некоторые существенные отличия в метеорологическом обеспечении гражданской и военной авиации.

Сама цель метеорологического обеспечения (обслуживания – в гражданской авиации) трактуется по разному. Для метеорологических подразделений, обеспечивающих гражданскую авиацию это «...обеспечение безопасности, регулярности и эффективности... путем предоставления метеорологической информации...». У военных метеорологов «... обеспечение наиболее полного использования метеорологических условий для

эффективного применения авиации и обеспечения безопасности полетов». В первом случае под «обслуживанием» понимается предоставление информации, во втором под «обеспечением» подразумевается целый «комплекс мероприятий».

Существенно отличается по объему и содержанию перечень работ. В частности метеоподразделениям министерства обороны вменяется «...разработка новых методов (способов) прогнозирования погоды и метеорологического обеспечения полетов и внедрение их в практику».

Из форм доведения метеоинформации при обеспечении военной авиации предусмотрены только доклады и (при необходимости) представление прогностических карт. В гражданской авиации для ознакомления с метеоинформацией используются: консультации, обсуждения, брифинги, предполетные инструктажи, ознакомление с фактическими или ожидаемыми условиями погоды. Используются также бесконтактные автоматизированные системы получения метеоданных: радиовещательная передача VOLMET, служба автоматической передачи информации в районе аэродрома (ATIS), наблюдения по форме AIREP при выполнении международных полетов. Основной формой предоставления прогнозов по маршрутам и районам полетов по ППП являются прогностические карты особых явлений погоды и карты ветра и температуры воздуха на высотах, а для полетов по ПВП - прогнозы в форме таблиц, открытого текста или карт АКП.

Под прогнозом погоды в метеоподразделениях гражданских авиационных метеорологических станций понимается «описание метеорологических условий, ожидаемых в определенное время или период времени в определенной зоне или части воздушного пространства». У военных метеорологов – «научно-обоснованное наиболее вероятное состояние погодных условий в определенный период времени для конкретной территории (или части воздушного пространства)». При этом нормативными документами МО РФ предусмотрено предоставление прогностической метеоинформации только в категорической форме, а термины «возможно» и «вероятно» запрещены к использованию. У их гражданских коллег предусматривается использование вероятностных форм предоставления метеоданных.

Существенно отличаются классификации прогнозов по времени, пространству, предназначению.

В работе различных ведомственных метеослужб применяются различные кодовые формы.

Одним из наиболее отличных черт в метеорологическом обеспечении гражданской и военной авиации является представление прогностической метеорологической информации: в АМСГ – абсолютными значениями, в метеоподразделениях МО РФ – в градациях.

Существенным недостатком в предоставляемой метеоинформации по стандартам ИКАО и ВМО для военной авиации является отсутствие данных о формах облачности (кроме кучево-дождевой), об облачности выше 1500 метров, укрупненные градации количества облачности (несколько терминов вместо 10-ти бальной системы) и целый ряд других особенностей кодовых форм.

Очень важными являются отличия в порядке оценки оправдываемости прогнозов, что влияет на определение качества метеорологического обеспечения и формирование предпосылок с совершенствованием существующих методов прогноза погоды и создания новых.

Приведенные особенности организации метеообеспечения государственной авиации (на примере военной), вызванные особенностями деятельности потребителя метеоинформации, подчеркивают острую необходимость в глубокой спецификации деятельности ведомственных метеоподразделений. В тоже время необходима всесторонняя инте-

грация в отечественную и международную систему метеообеспечения различных отраслей хозяйства и, прежде всего, гражданской авиации. Данные направления успешно реализуются в рамках метеорологии специального назначения.

Литература

1. Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2017 год. Москва, 2018. 69 с.
2. Федеральные авиационные правила производства полетов государственной авиации. Утверждены Приказом Минобороны РФ от 24.09.2004 № 275. М. Воениздат. 2005.
3. Наставление по метеорологическому обеспечению в гражданской авиации. НМО ГА -95. М.: Моркнига. 2011. 88с.

SPECIAL-PURPOSE METEOROLOGY - TIME CHALLENGE

Rastorguev I.P.¹

¹ – *Air force Academy, Voronezh, Russia, iprastor@yandex.ru*

Abstract. The features of meteorological support of the state aviation are generalized. The aspects of the development of meteorology for special purposes are considered

Keywords: special-purpose meteorology, meteorological support, state aviation, meteorological conditions of flights