



*Как сделать полет  
безопасным*

ГЕНЕРАЛ — МАЙОР  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
М. В. БЕЛЯКОВ

25  
СОВЕТОВ  
ПИЛОТАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ  
АВИАЦИИ

РЕДИЗДАТ АЭРОФЛОТА  
Москва 1946

КАК СДЕЛАТЬ ПОЛЕТ БЕЗОПАСНЫМ

---

*Генерал-майор ИТС М. В. БЕЛЯКОВ*

25

С О В Е Т О В  
П И Л О Т А М  
ГРАЖДАНСКОЙ  
А В И А Ц И И



РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ АЭРОФЛОТА  
МОСКВА

1946

ПРОВЕРЕНО  
1957 г.

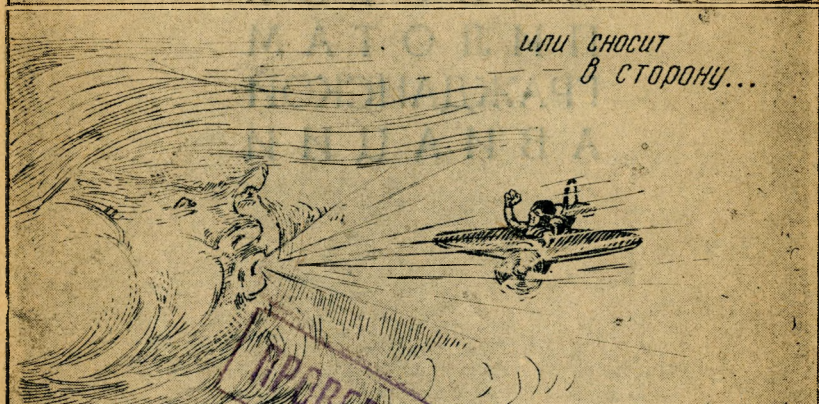
ВЕТЕР

задерживает

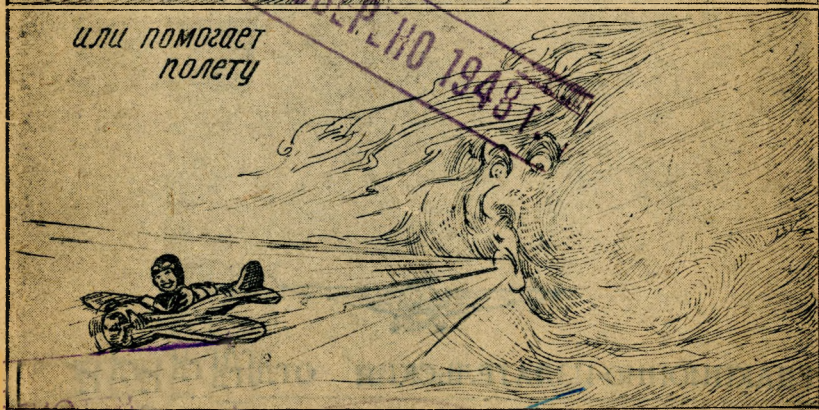
вас...



или сносит  
в сторону...



или помогает  
полету



ПРОВЕРЕНО 1948 г.

---

---

1. Не вылетай, не будучи твердо уверен в полной исправности самолета, мотора, приборов и средств радиосвязи.

*Вылет «на-авось»—верный путь к аварии!*

2. Учись летать вслепую. Добивайся совершенства в умении пользоваться аэронавигационными приборами и средствами радионавигации. Это даст тебе возможность летать вне видимости земли—в тумане, в облаках и за облаками.

3. Хорошо знай средства радиосвязи самолета с землей и умей ими пользоваться.

При полете в сложных метеорологических условиях возможность выбора места для безопасной посадки зависит, в первую очередь, от надежности радиосвязи с ближайшими аэродромами.

4. Никогда не допускай «лихачества»; это до добра не доведет.

Твоя жизнь, жизнь пассажиров и твой самолет стоят дороже, чем сомнительный эффект от необдуманно лихого полета.

5. Изучай топографию местности, над которой тебе нужно летать, и особенно ее рельеф и превышения над уровнем моря.

Запоминай высоты хотя бы в круглых числах. Не стремись запомнить, например, 223 метра—запомни 220.

Точно знай высоту над уровнем моря своего аэродрома и того аэродрома, на котором предполагаешь садиться.

Помни, что много летных происшествий имеют своей причиной незнание пилотом действительной высоты местности.

6. Не пей спиртных напитков перед вылетом. Первое условие безопасности полета—это чтобы голова пилота была ясна.

*Пьяный пилот—прямой кандидат в покойники.* Тот, кому перед вылетом нужно выпить «для храбрости», должен считать свою летную карьеру законченной и этих советов может не читать.

7. Не принимай безоговорочно за истину показания высотомера.

Не забывай, что высотомер показывает высоту над уровнем аэродрома вылета, а не высоту над любой местностью.

Чтобы точно установить высоту над поверхностью земли в полете, нужно учесть разницу в высоте (над уровнем моря) аэродрома вылета и той частью маршрута, над которой находится самолет.

Показания высотомера основаны на изменении давления воздуха. Это давление, однако, изменяется не только по вертикали, но и по горизонтали. Поэтому во избежание ошибок нужно при определении высоты по высотомеру учитывать изменения давления воздуха от пункта вылета до места посадки. Величину этого изменения можно узнать у метеоролога на аэродроме вылета или получить по радио от метеостанции на аэродроме посадки.

8. Помни, что воздух—не пустое место, а среда с определенными свойствами; состояние этой среды весьма изменчиво.

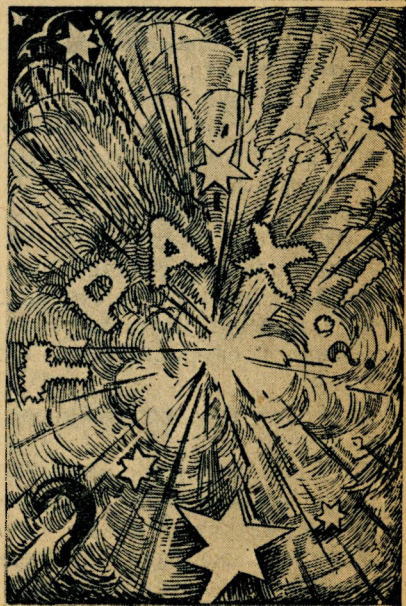
Состояние погоды для самолета то же, что качество дороги для автомобиля.

Хотя современная авиационная техника и позволяет почти полностью преодолевать препятствия полету, вызываемые условиями погоды, тем не менее не во всякой метеобстановке полет возможен и безопасен.

Очень часто *знание условий погоды решает для летчика вопрос жизни и смерти.* Поэтому, «не зная броду, не суйся в воду».

Обстоятельства могут заставить тебя рискнуть преодолевать любые условия погоды, но нужно *знать*, какие именно условия могут встретиться по пути полета, чтобы свести риск к минимуму и не лететь очертя голову.

9. Изучай все, что можешь, о погоде. Изучай также способы предвидения изменений погоды. Это не значит, что ты должен сам сделаться метеорологом, но ты должен усвоить основные принципы предсказания погоды, чтобы понимать как это делается.



Такие знания помогут тебе с большей эффективностью пользоваться советами метеорологов и легче разбираться в условиях погоды.

Изучай метеорологическую терминологию. Это нужно для того, чтобы хорошо понимать метеорологов и уметь говорить с ними на одном языке.

Не задирай носа перед метеорологом, он тебе друг, а не враг, его знания и советы оберегают твою жизнь.

10. Не вылетаешь, не получив от метеостанции прогноза погоды по пути полета.

Заявку на получение прогноза делай заблаговременно, чтобы метеостанция могла его как следует подготовить. В заявке укажи точно намеченное время вылета и посадки и маршрут полета, а если задана определенная высота полета, то и эту высоту.

Если вылет почему-либо задерживается, получи на метеостанции новый прогноз погоды или подтверждение прогноза, выданного ранее.

11. Отчетливо знай разницу между прогнозом и информацией о погоде.

Информация о погоде—это сведения об ее фактическом состоянии в тот или иной момент, а прогноз погоды—это характеристика вероятных изменений условий погоды во время и по пути полета.

12. Потребуй от метеоролога, дающего тебе прогноз, объяснить состояние погоды по пути полета и причины, обуславливающие это состояние, на основании наиболее свежей карты погоды.

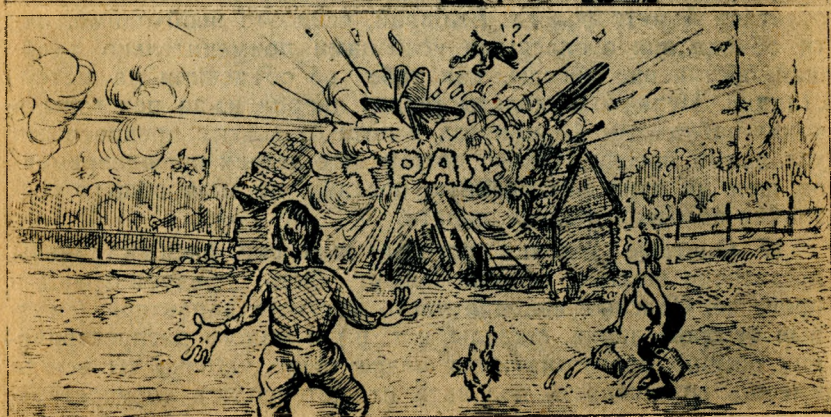
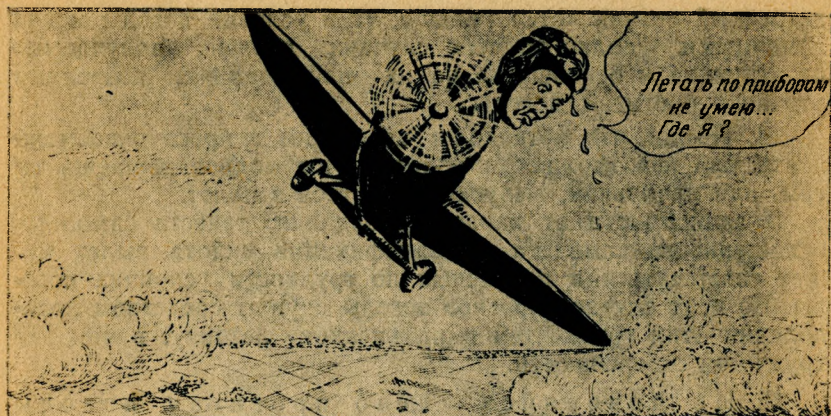
Потребуй также совета в отношении возможных и наилучших путей обхода зон с опасными явлениями погоды.

Если полет не связан с определенной, заранее заданной высотой, получи от метеоролога данные о распределении ветра по высотам и выбери такую высоту, на которой направление и скорость ветра наиболее благоприятствуют полету.

Это даст тебе возможность сэкономить и время, и горючее.

13. Если перед твоим вылетом кто-либо из летчиков прилетел по назначенному тебе маршруту, обязательно расспроси этого летчика, в каких условиях он шел.

Если его сведения разойдутся с полученным тобой прогнозом погоды, потребуй объяснения этого у метеоролога, давшего прогноз. При этом, конечно, учти, что так как



встречный летчик летел раньше, то и условия погоды могли измениться. Однако во всех случаях данные, получаемые от летчиков и основанные на их наблюдениях, позволяют уточнять прогнозы погоды.

14. Помни, что метеоролог не решает вопроса о возможности или невозможности полета. Этот вопрос решаешь ты сам, или начальник, выпускающий тебя в полет.

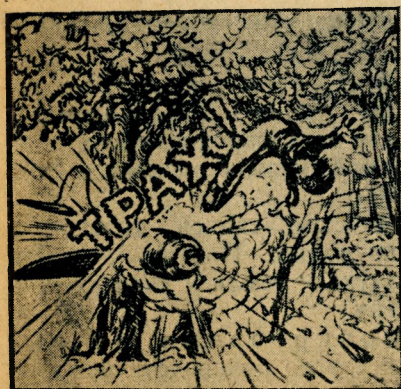
В зависимости от характера задания, качеств самолета, оснащенности самолета и квалификации пилота вылет может совершаться в различных по трудности условиях погоды. Во всех случаях прогноз погоды служит средством преодоления этих трудностей и разъясняет летчику, в чем эти трудности заключаются.

15. Не доверяйся слепо прогнозу погоды и не думай, что получив прогноз, ты можешь не обращать внимания на погоду. Метеорология как наука обладает методами прогнозирования погоды с достаточной для практики точностью. Однако в ряде случаев такие обстоятельства, как недостаточная освещенность района полета в метеорологическом отношении, запаздывание сведений о погоде и т. п., могут привести к ошибкам в прогнозе. Поэтому *в полете зорко следи за всеми изменениями погоды, чтобы не попасть внезапно в опасное положение.*

Если не будешь этого делать, то при современных скоростях самолета не успеешь и оглянуться, как попадешь в такое положение, из которого и не выберешься.

16. Сопоставляй наблюдающиеся в полете изменения условий погоды с полученными тобой прогнозом погоды и консультацией метеоролога. Выбирай, если это необходимо, пути обхода зон с опасными условиями применительно к общей обстановке погоды, как тебе ее объяснили на метеостанции. Нередко самолеты терпят аварии из-за непогоды в каких-нибудь 10—15 минутах полета от зоны с прекрасными условиями погоды, только потому, что летчик преждевременно шел на явно рискованную посадку, не зная общего состояния погоды в районе полета.

17. Опасные условия погоды, если они распространены достаточно широко, обычно могут быть предусмотрены в прогнозе. Опасные явления чисто местного характера (местные туманы, ливни, шквалы и т. п.) и малого распространения обычно прогнозируются менее точно. Однако ты всегда имеешь возможность получить от метеоролога предостере-



жение о наиболее вероятном месте и времени возникновения таких явлений.

18. Одно из наиболее опасных явлений, с которым ты можешь встретиться в полете,—это обледенение самолета.

Наиболее сильно самолет обледеневаает во время дождя при температуре ниже  $0^{\circ}\text{C}$ . Сильное обледенение возможно также в облаках при температуре от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $-6^{\circ}\text{C}$ , особенно в кучево-дождевых или грозовых облаках.

Если твой самолет попал в зону обледенения и не имеет специальных антиобледенительных устройств, выходи из нее как можно скорее.

Начавшееся обледенение обычно прекращается, если опуститься в слой с более высокой температурой воздуха или подняться в слой с более низкой температурой.

19. Избегай по возможности полета в тумане и во всяком случае не пытайся садиться в тумане. Если на пути полета внезапно возник туман, сливающийся с облачностью, старайся его обойти, пользуясь полученными тобой перед вылетом данными об общем характере погоды в районе полета.

Если на самолете есть все нужные приборы и сам ты умеешь летать вслепую, можно, пробив туман и облачность, идти поверх них. Учти при этом, что для посадки тебе придется пробивать облачность сверху вниз.

20. Никогда не пробивай облачности сверху вниз, не будучи уверен в достаточной высоте от нижней кромки облаков до поверхности земли.

*Пробивание облачности «наудачу» чаще всего приводит к катастрофе.*

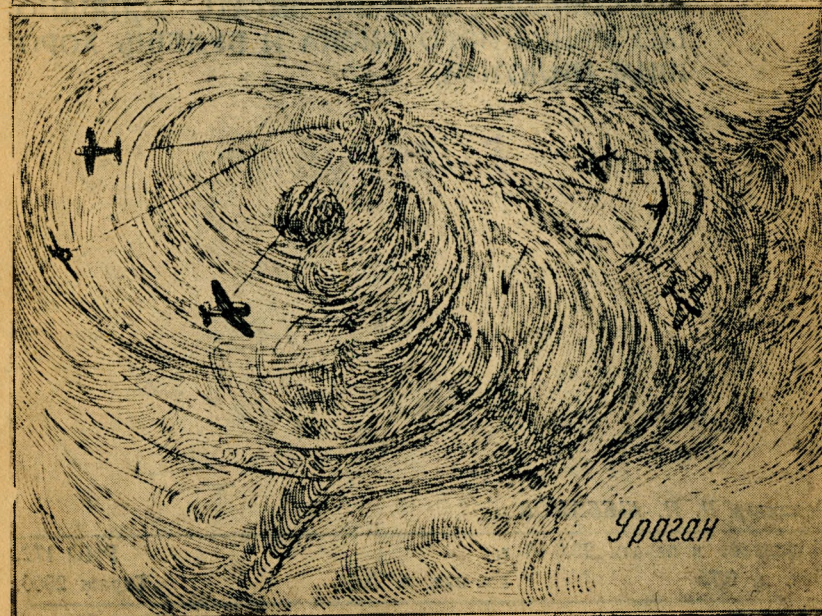
21. Тщательно изучай схемы и правила пробивания облачности для различных аэродромов. Общих схем для всех аэродромов нет; не зная препятствий вблизи аэродромов, нельзя рисковать снижаться с пробиванием облачности.

На аэродром, закрытый облачностью, садись только по команде, передаваемой с земли по радио. Получи при этом последние данные о давлении воздуха у земли и учти их при определении высоты по высотомеру.

22. Знай схемы эшелонирования по высотам на воздушных линиях и строго руководствуйся ими в полете. Иначе ты рискуешь при полете вслепую столкнуть



*Держись подальше от грозового облака !*



*Ураган*

ся со встречным самолетом, а это, надо полагать, ни тебе, ни другим не доставит удовольствия.

23. Остерегайся заходить в грозовые облака или лететь под ними — самолет может быть поражен молнией или разрушен сильными завихрениями воздуха.

Отдельные грозовые облака обычно вполне можно обойти стороной.

24. Если ты не совершаешь специального ночного полета, а летишь только днем, не забывай точно рассчитать время, оставшееся до наступления темноты, и сопоставить его с временем, нужным для завершения перелета. Это необходимо для того, чтобы не быть застигнутым темнотой в пути.

25. Закончив полет, обязательно зайти на метеостанцию и расскажи, в каких условиях ты летел. Этим ты сможешь дать более точный прогноз погоды другим летчикам.

ГОЛОВА ТЕБЕ ДАНА НЕ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ РАЗБИВАТЬ ЕЕ О ЗЕМЛЮ.

ЕСЛИ ПОСЛЕДУЕШЬ ПРИВЕДЕННЫМ ВЫШЕ СОВЕТАМ, БУДЕШЬ ЛЕТАТЬ УСПЕШНО, БЕЗ НЕНУЖНОГО РИСКА И БУДЕШЬ ХОРОШИМ ПИЛОТОМ.

Редактор *Н. П. ШЕБАНОВ.*

Подписано к печати 25.6.46 г.

РИО 172:

Печ. л. 0,75.

Уч.-изд. л. 0,64.

Тираж 2000.

Г02944.

Тип. РИО Аэрофлота, Старопанский, 5.

Заказ 932

Цена 2 руб.