УПРАВЛЕНИЕ ГЛАВНОКОМАНДУЮЩЕГО
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫМИ СИЛАМИ СОВЕТСКОЙ АРМИИ

Экз. №

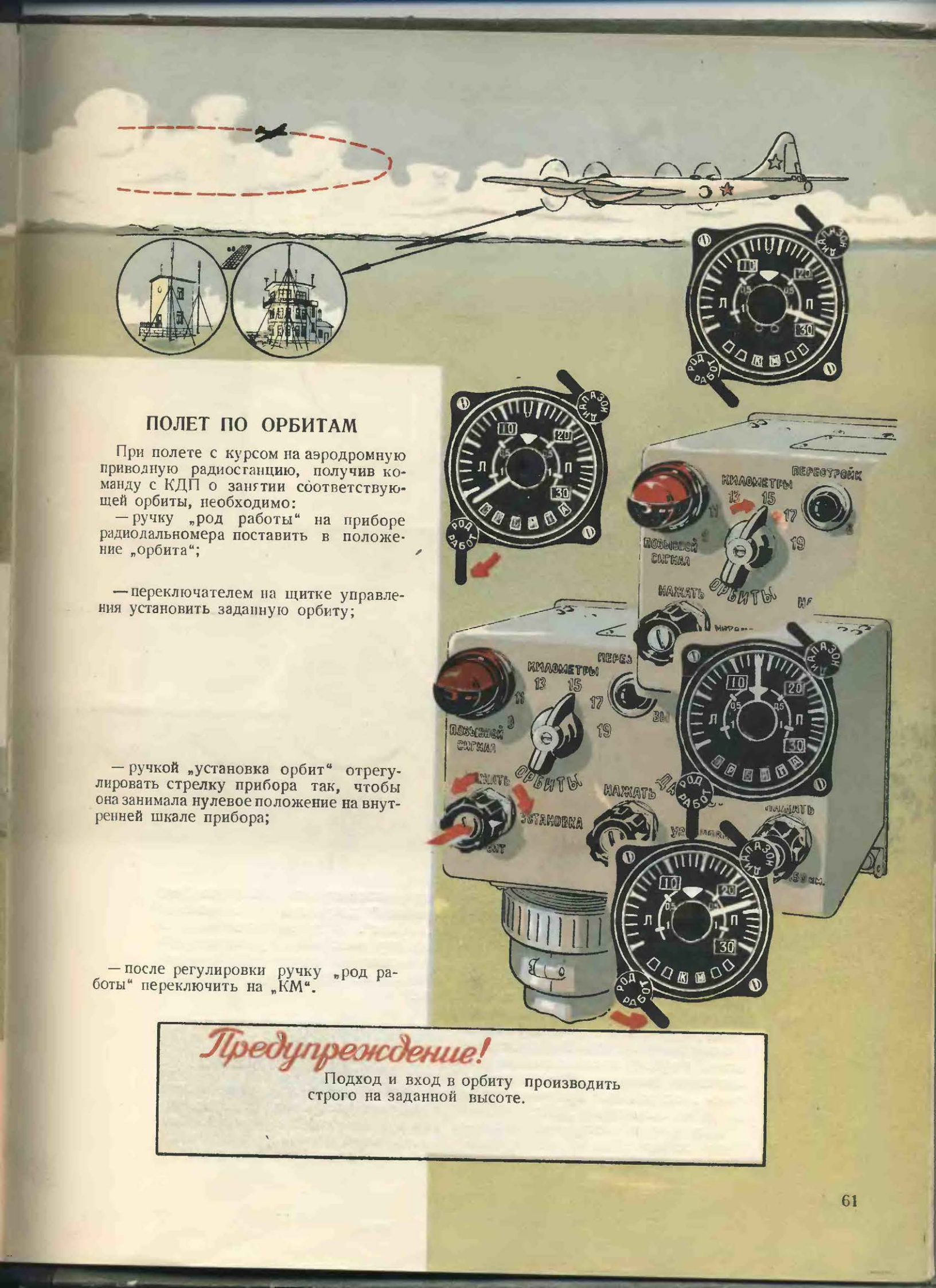
453

Гриф секретности
снят
по приказу Главкома ВВС
№ 096 1955 г.

Эталон

СИСТЕМА „МАТЕРИК“ (СП-50)

ДКВВИА—1952



ПОЛЕТ ПО ОРБИТАМ

При полете с курсом на аэродромную приводную радиостанцию, получив команду с КДП о занятии соответствующей орбиты, необходимо:

— ручку „род работы“ на приборе радиодальномера поставить в положение „орбита“;

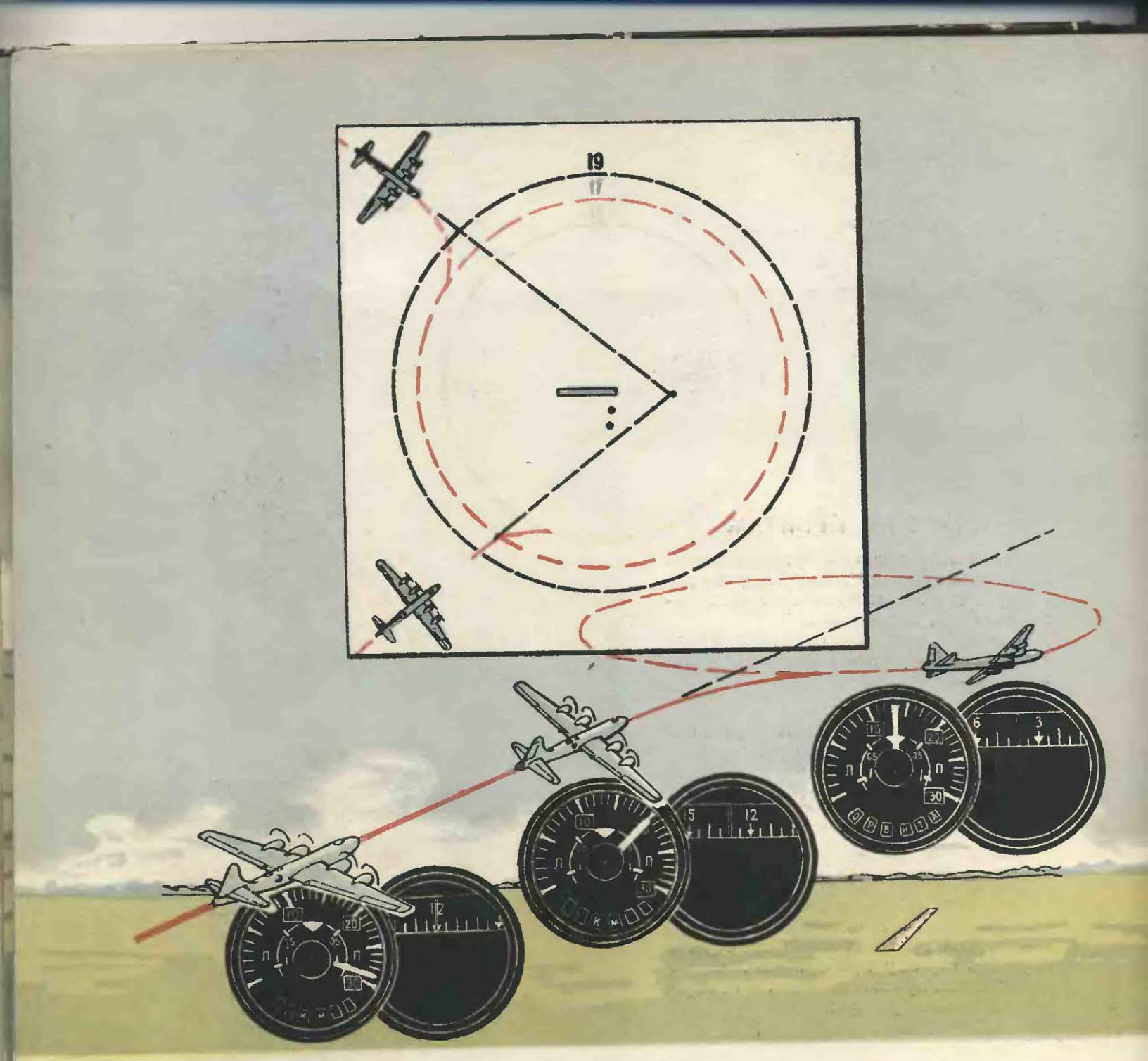
— переключателем на щитке управления установить заданную орбиту;

— ручкой „установка орбит“ отрегулировать стрелку прибора так, чтобы она занимала нулевое положение на внутренней шкале прибора;

— после регулировки ручку „род работы“ переключить на „КМ“.

Предупреждение!

Подход и вход в орбиту производить строго на заданной высоте.

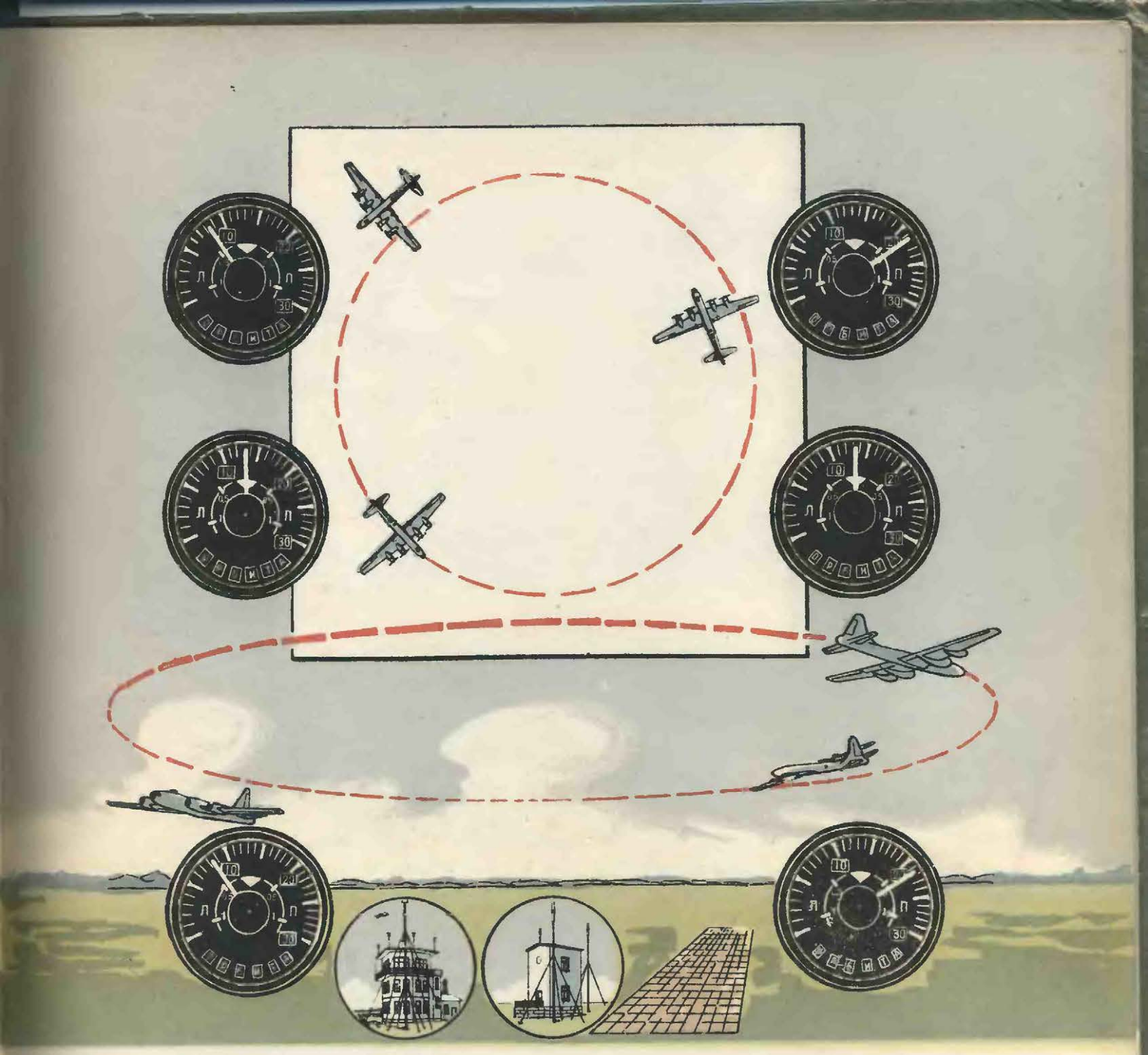


Вход в заданную орбиту осуществляется разворотом вправо с креном 10—15°. Начало разворота определяется по дальномеру и зависит от скорости полета, скорости и направления ветра. При скоростях полета 300—400 *км* в час по прибору необходимо начинать разворот соответственно за 4—6 *км* до заданной орбиты. Разворот для входа в орбиту выполняется по показаниям дальномера, переключатель „род работы" при этом находится в положении „КМ".

Как только расстояние по прибору станет равным радиусу орбиты или радиусу орбиты плюс один километр, переключатель „род работы" поставить в положение „орбита". В дальнейшем вход в орбиту выполнять, руководствуясь показаниями стрелки прибора радиодальномера по внутренней шкале.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При входе в орбиту не делать больших доворотов, добиваясь входа в орбиту по касательной. Помнить, что курсовой угол радиостанции при этом будет около 270°.

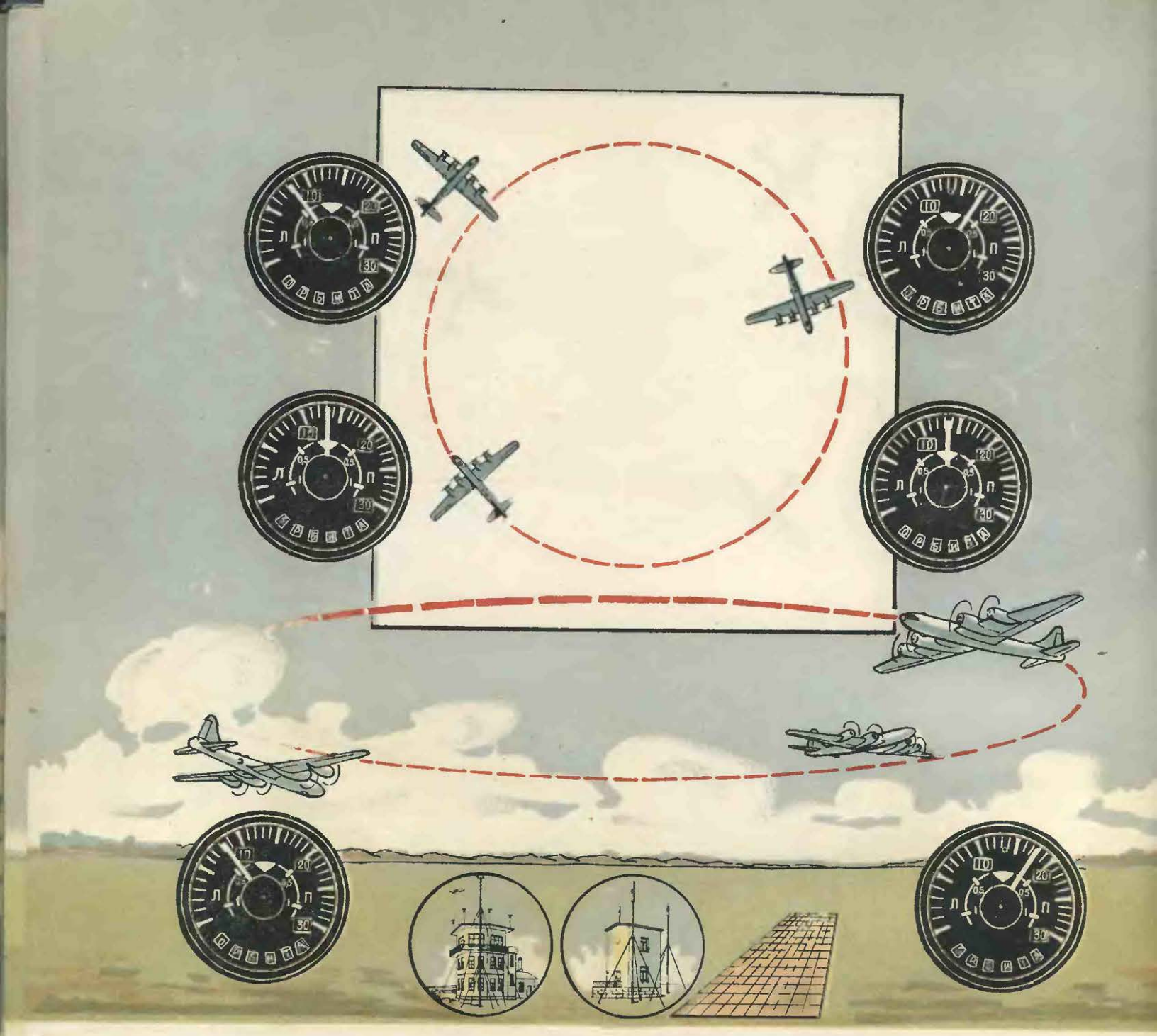


ПРИ ПОЛЕТЕ ПО ОРБИТЕ НЕОБХОДИМО ТВЕРДО ЗНАТЬ:

ЛЕВЫЙ КРУГ

Если стрелка прибора радиодальномера отклонена влево от нуля шкалы, значит орбита находится слева и самолет необходимо довернуть также влево и наоборот.

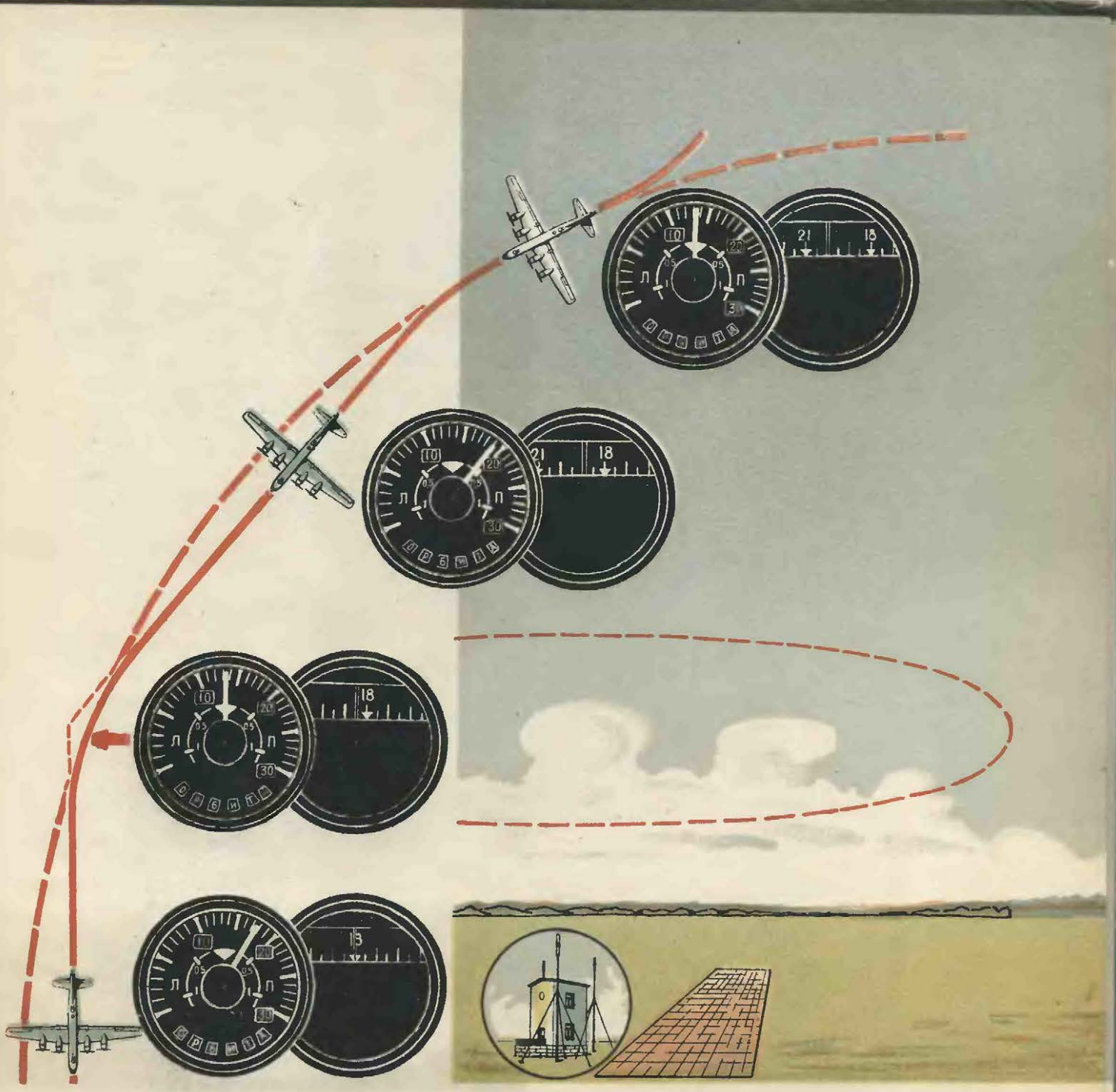
При полете самолета строго по орбите стрелка прибора радиодальномера находится на нуле шкалы.



ПРАВЫЙ КРУГ

Если стрелка прибора радиодальномера отклонена влево от нуля шкалы, значит орбита находится справа и самолет необходимо довернуть вправо и наоборот. Полет по орбите представляет собой вираж с большим радиусом. Поэтому в процессе полета по орбите показания ГПК должны меняться со строго постоянной угловой скоростью, определяемой радиусом орбиты (9—19 *км*) и путевой скоростью самолета, а стрелка прибора радиодальномера должна удерживаться на нуле внутренней шкалы.

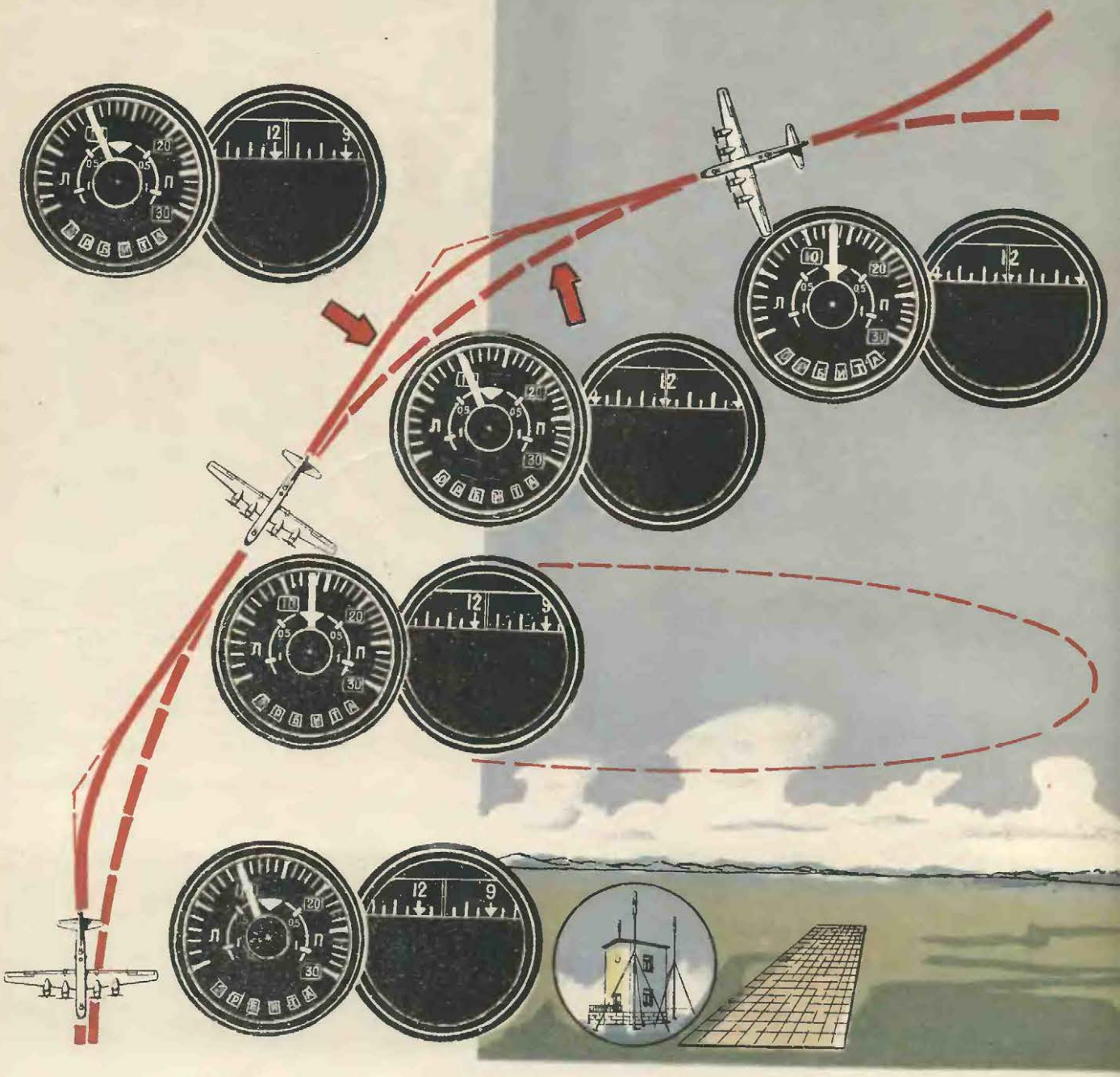
Полет по орбите указанным способом выполнять довольно трудно, особенно при наличии ветра. Практически полет по орбите следует выполнять по вписанному или описанному многоугольнику.



ПОЛЕТ ПО ВПИСАННОМУ МНОГОУГОЛЬНИКУ

Как только стрелка прибора радиодальномера установится на нуле, после входа в орбиту, развернуть самолет влево от ГПК на 5—10°. После доворота установить самолет в режим прямолинейного полета. В этом прямолинейном полете стрелка прибора будет сначала медленно отклоняться вправо, а затем также медленно возвращаться к нулю. В момент, когда стрелка прибора подойдет к началу отметки нуля по внутренней шкале, вновь развернуть самолет влево на 5—10° и следовать новым курсом. В дальнейшем весь полет по орбите проводить подобным образом.

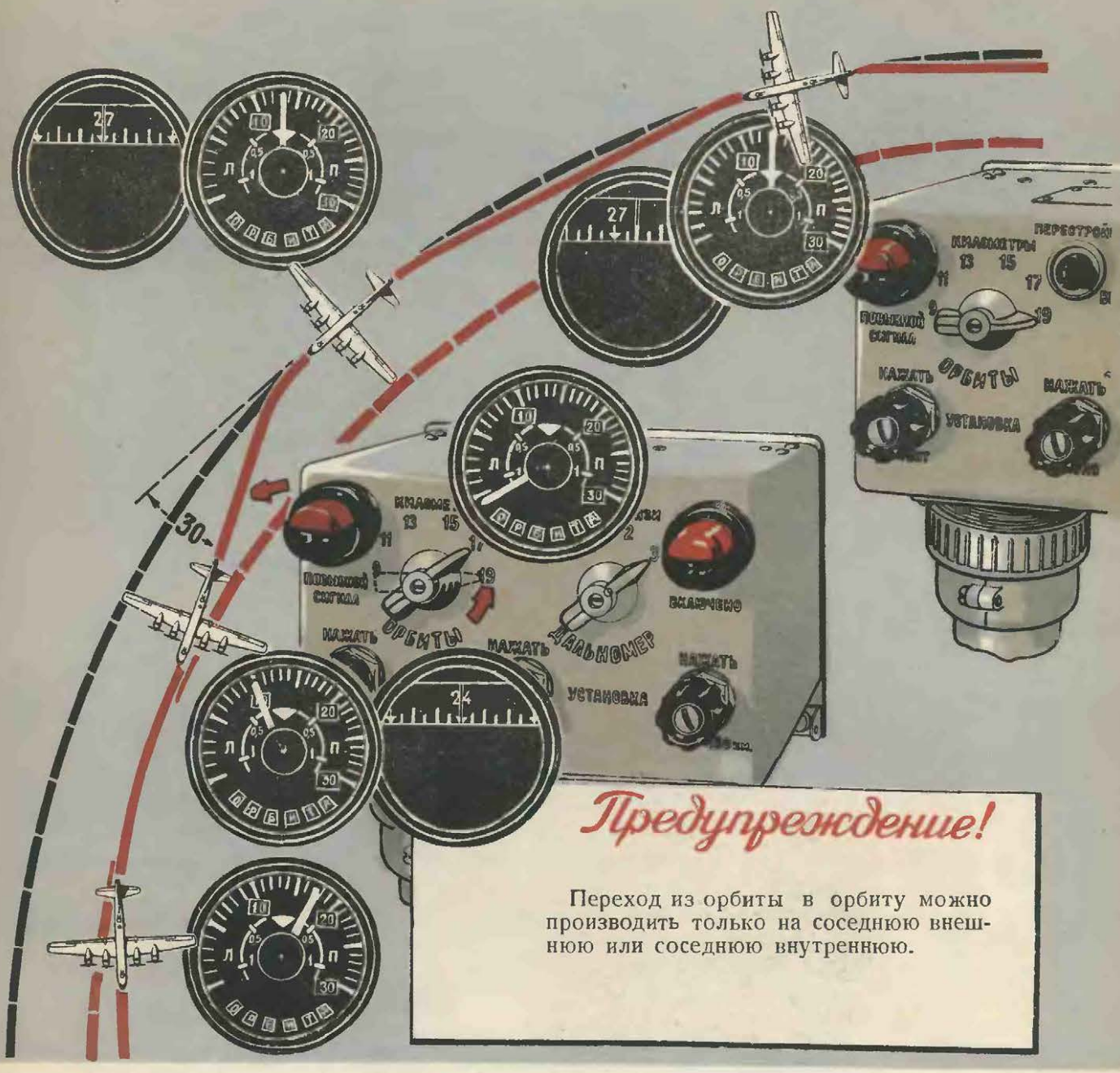
При наличии бокового ветра полет по орбите усложняется, при этом следует уменьшить углы разворотов по ГПК, пользуясь данными штурмана.



ПОЛЕТ ПО ОПИСАННОМУ МНОГОУГОЛЬНИКУ

(способ, рекомендованный ГК НИИ ВВС СА)

После входа в орбиту „. . . необходимо прекратить разворот и перевести самолет в режим прямолинейного полета. При этом следует иметь в виду, что через 4—6 секунд после вывода самолета из разворота стрелка индикатора радиодальномера от нулевого положения начнет снова отклоняться влево, указывая тем самым, что заданная орбита остается левее самолета и последний по касательной уходит от нее. Как только стрелка индикатора радиодальномера начнет отклоняться влево, необходимо сразу же довернуть самолет влево на незначительный угол в 2—3°, предупреждая дальнейший уход стрелки влево и возвращая ее в нулевое положение. Следуя новым курсом, самолет снова по касательной начнет уходить от заданной орбиты, и стрелка индикатора радиодальномера снова начнет отклоняться влево от нулевого положения. Предупреждая ее уход, необходимо вновь незначительно довернуть самолет влево и возвратить стрелку в нулевое положение“.



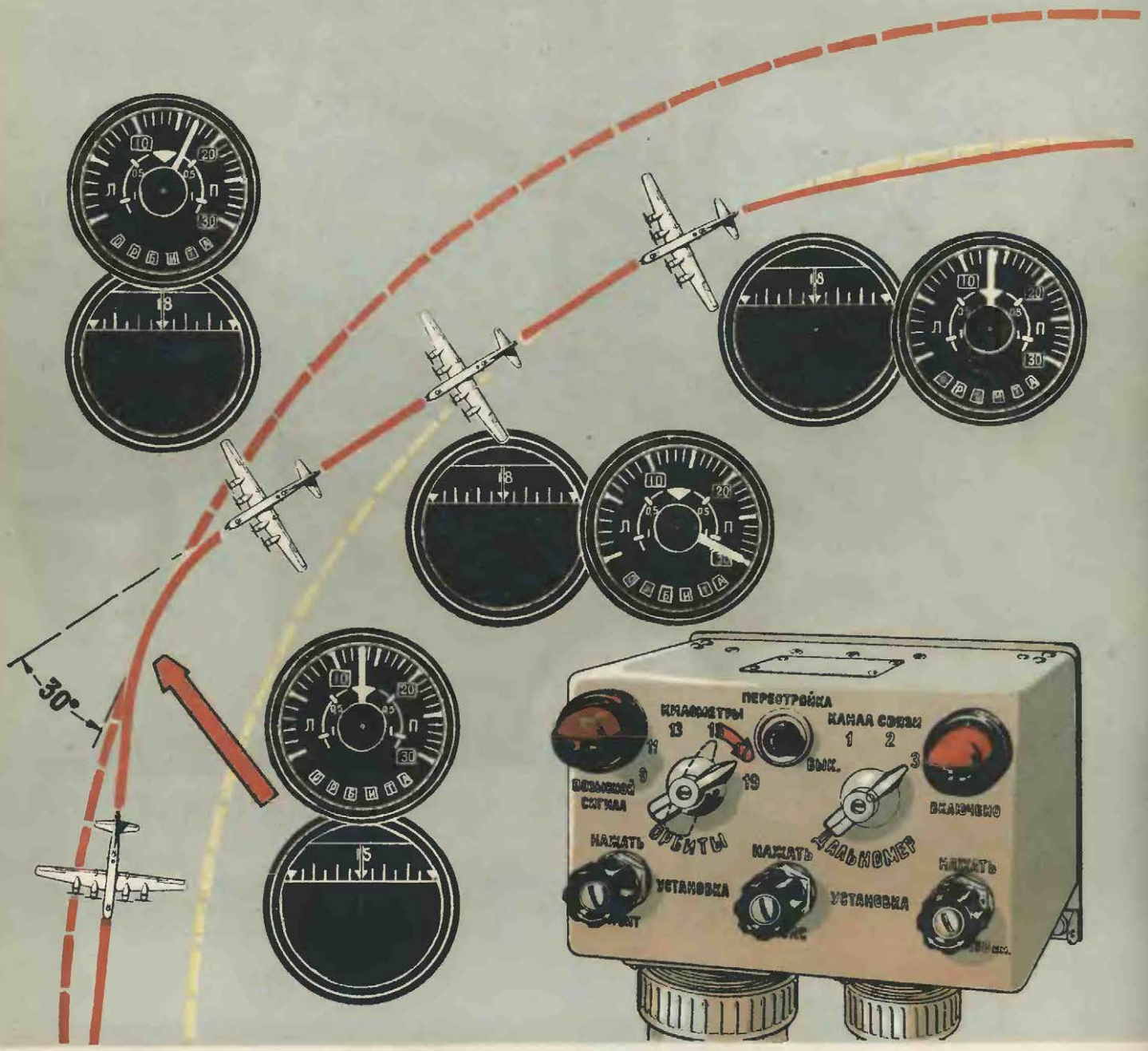
ПЕРЕХОД ИЗ ОРБИТЫ В ОРБИТУ НА ОДНОЙ ВЫСОТЕ

Переход на соседнюю внутреннюю орбиту производится следующим образом:

— из положения, когда самолет находится на орбите (стрелка прибора радиодальномера удерживается на нуле), зафиксировав курс по ГПК, сделать разворот самолета влево на 30°;

— установить самолет в режим прямолинейного полета;

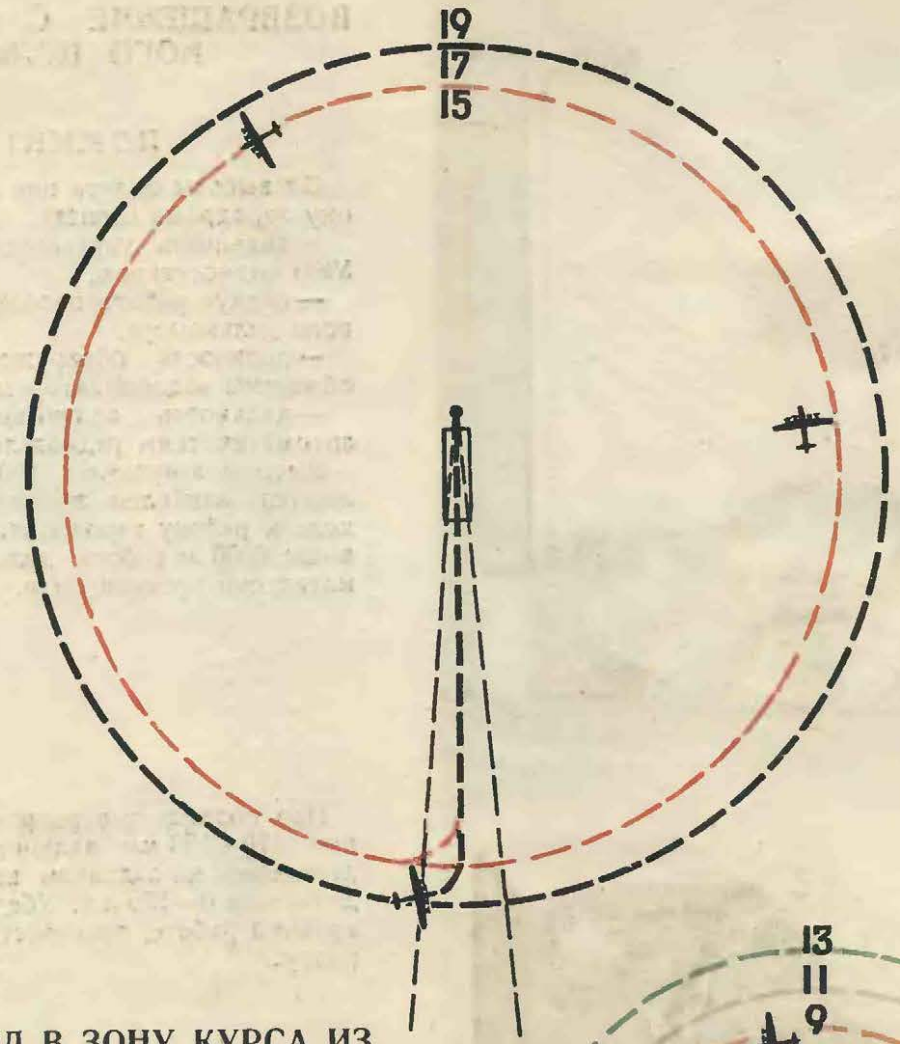
— переключатель орбит на щитке управления поставить на новую орбиту. Стрелка прибора радиодальномера отклонится влево до упора, затем, при подходе к новой орбите, начнет отшкаливаться и приближаться к нулю. В дальнейшем вход в орбиту и полет по ней производить, руководствуясь показаниями радиодальномера.



Переход на соседнюю внешнюю орбиту производится следующим образом:

— из положения, когда самолет находится на орбите (стрелка прибора радиодальномера удерживается на нуле), установить самолет в прямолинейный полет и выйти из орбиты;

— переключатель орбит на щитке управления поставить на новую орбиту. Стрелка прибора радиодальномера отклонится вправо до упора. Затем при подходе к новой орбите стрелка начнет отшкаливаться и приближаться к нулю. Как только стрелка начнет подходить к границе нулевого деления, начать разворот влево по ГПК на 30° с креном 15°. Это упреждение делается для того, чтобы не пересечь новую орбиту. В дальнейшем вход в орбиту и полет по ней производить, руководствуясь показаниями радиодальномера.



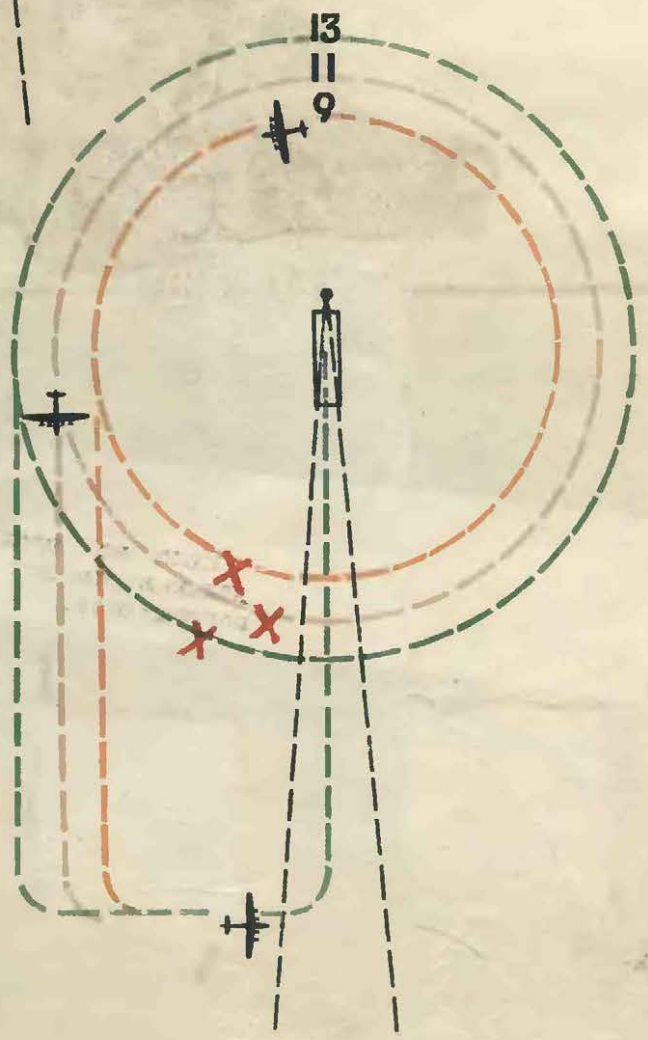
ВХОД В ЗОНУ КУРСА ИЗ ОРБИТЫ

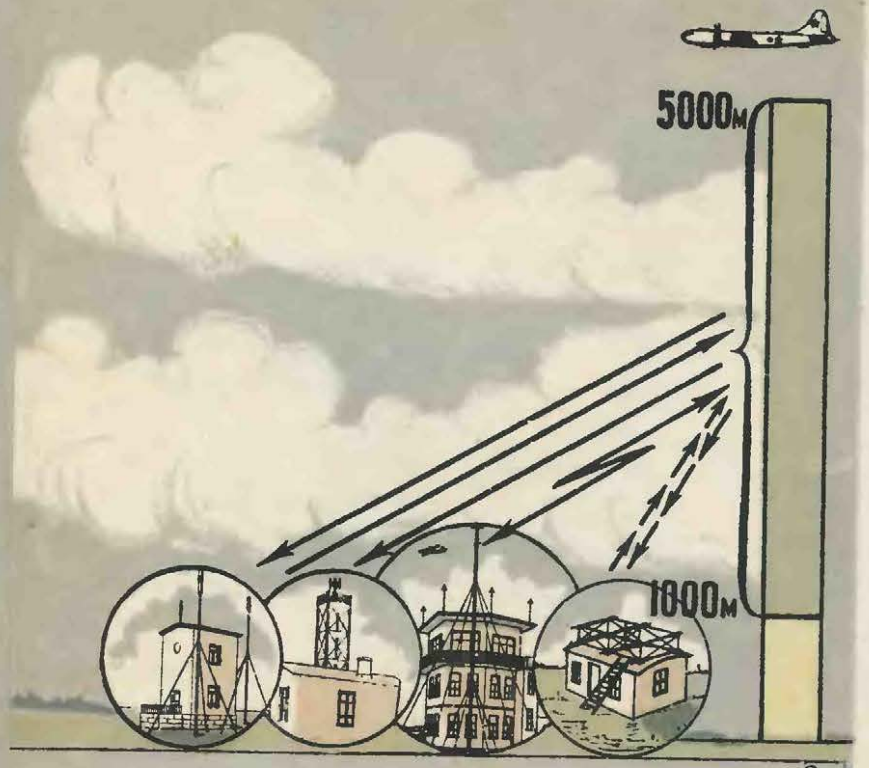
Вход в зону курса из орбит 15, 17 и 19 производится по показаниям стрелки курса ПСП-48 и ГПК. Для этого на курсе, обратном посадочному, установить ГПК на показание 180° и выпустить шасси.

При отшкаливании стрелки курса начать выполнение разворота на посадочный курс, сочетая показания ГПК с показаниями стрелки курса, описанным ранее способом.

Войти в зону курса из орбит 9, 11 и 13 невозможно из-за того, что радиус разворота самолета не вписывается в зону курса на этом удалении.

Для входа в зону курса с 9-й, 11-й, 13-й орбит необходимо: выйти по касательной из орбиты в тот момент, когда самолет имеет курс, обратный посадочному, и следовать этим курсом. До третьего разворота выпустить шасси, начало третьего разворота и дальнейший полет до момента посадки выполнять по одному из способов, изложенных в разделе „Полет по коробочке".





ВОЗВРАЩЕНИЕ С МАРШРУТНОГО ПОЛЕТА

ПОМНИ!

От высоты полета при подходе к району аэродрома зависят:

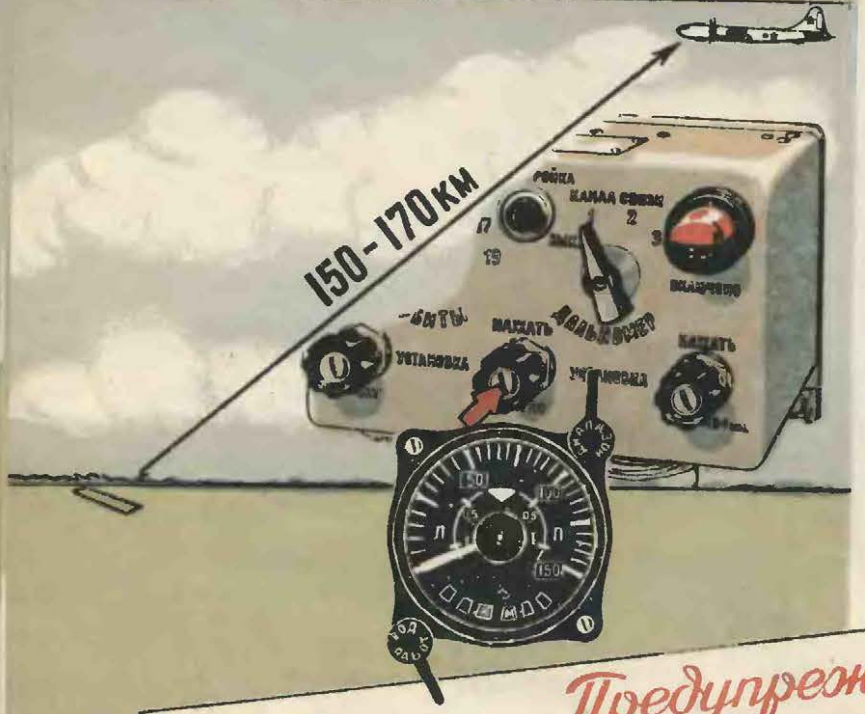
— дальность установления связи по УКВ радиостанции,

— радиус работоспособности самолетного дальномера,

— дальность обнаружения самолета обзорным радиолокатором,

— дальность пеленгации самолета автоматическим радиопеленгатором.

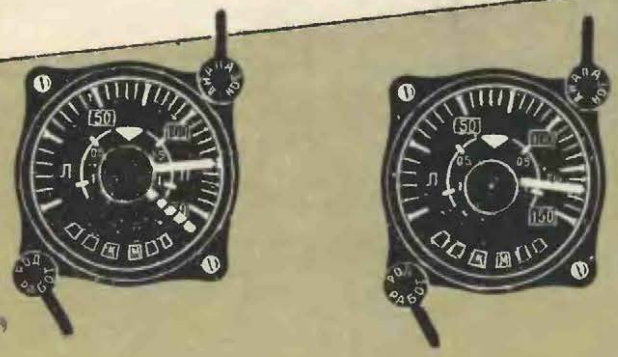
Высоты в пределах 1000—5000 *м* являются наиболее выгодными при подходе к району аэродрома. На высотах выше 6000 *м* работа дальномера автоматически прекращается.



При подходе к аэродрому на расстоянии 170—150 *км* включить в работу дальномер на заданном канале связи и диапазоне 0—150 *км*. Убедившись в исправной работе, произвести его калибровку.

Предупреждение!

Если не произведена калибровка, дальномер может давать значительные погрешности.



Дальномер после включений некоторое время будет работать в режиме „поиска“, затем начнет показывать фактическое расстояние до аэродрома по наклонному радиусу.