

Приказ Минтранса РФ от 24 февраля 2011 г. N 63 "Об утверждении Методики расчета технической возможности аэропортов и Порядка применения Методики расчета технической возможности аэропортов"

**Приказ Минтранса РФ от 24 февраля 2011 г. N 63
"Об утверждении Методики расчета технической возможности аэропортов и Порядка применения Методики расчета технической возможности аэропортов"**

В соответствии с [пунктом 2](#) постановления Правительства Российской Федерации от 22 июля 2009 г. N 599 "О порядке обеспечения доступа к услугам субъектов естественных монополий в аэропортах" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 30, ст. 3836) приказываю:

Утвердить:

Методику расчета технической возможности аэропортов согласно [приложению N 1](#) к настоящему приказу;

Порядок применения Методики расчета технической возможности аэропортов согласно [приложению N 2](#) к настоящему приказу.

И.о. Министра

А.Н. Недосеков

Зарегистрировано в Минюсте РФ 5 апреля 2011 г.
Регистрационный N 20428

**Приложение N 1
к приказу**

Методика расчета технической возможности аэропортов

I. Исходные данные для расчета пропускной способности основных объектов аэропортов

1. Методика расчета технической возможности аэропортов (далее - Методика) разработана в соответствии с [пунктом 2](#) постановления Правительства Российской Федерации от 22 июля 2009 г. N 599 "О порядке обеспечения доступа к услугам субъектов естественных монополий в аэропортах" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 30, ст. 3836).

2. Исходные данные для расчета пропускной способности объектов аэропортов формируются на базе показателей технических возможностей объектов аэропорта, обеспечивающих обслуживание убывающих (прибывающих) пассажиров, грузов, воздушных судов (далее - ВС).

3. Для определения показателей технических возможностей объектов аэропорта отчетные данные обрабатываются с помощью методов математической статистики.

4. При отсутствии данных о фактических полных суточных и часовых объемах воздушных перевозок пассажиров, интенсивности движения ВС, данные показатели определяются расчетным способом как среднесуточные.

5. Значение среднесуточного объема пассажирских воздушных перевозок в аэропорту определяется по формуле:

$$П_c^{cp} = \frac{П_\Gamma}{365},$$

где:

$П_c^{cp}$ - среднесуточный объем пассажирских воздушных перевозок (человек);

$П_\Gamma$ - годовой объем пассажирских воздушных перевозок (тыс. человек).

6. Значение среднесуточного объема грузовых воздушных перевозок в аэропорту определяется по формуле:

$$\Gamma_c^{cp} = \frac{\Gamma_\Gamma}{365},$$

где:

Γ_Γ^{cp} - среднесуточный объем грузовых воздушных перевозок (тонн);

Γ_Γ - годовой объем грузовых воздушных перевозок (тыс. тонн).

7. Значение среднесуточной интенсивности движения ВС в аэропорту определяется по формуле:

$$И_c^{cp} = \sum_{i=1}^n \frac{П_\Gamma \cdot \delta_i \cdot 100}{b_i \cdot \Delta_i \cdot 365} + \sum_{i=1}^n \frac{\Gamma_\Gamma \cdot \delta_i \cdot 100}{З_i \cdot \Delta_i \cdot 365},$$

где:

$И_c^{cp}$ - среднесуточная интенсивность движения ВС в аэропорту (взлеты и посадки);

δ_i - доля перевозок по типам ВС в общем объеме перевозок аэропорта;

b_i - количество пассажирских кресел ВС i-го типа;

$З_i$ - предельная коммерческая загрузка ВС i-го типа (тонн);

Δ_i - процент загрузки ВС i-го типа;

n - количество типов ВС.

8. Максимальная суточная интенсивность движения ВС, взлетов и посадок $(И_c^{max})$ определяется по формуле:

$$И_c^{max} = И_c^{cp} \cdot k_c,$$

где:

k_c - коэффициент суточной неравномерности движения ВС, отражающий неравномерность движения ВС по суткам.

9. Значение коэффициента суточной неравномерности движения ВС в аэропорту определяется по формуле:

$$k_c = 2 \cdot \gamma \cdot (1 + \beta_p \cdot v),$$

где: γ - удельный вес движения ВС в летний сезон;

β_p - нормированное отклонение интенсивности движения ВС от среднесуточного значения принимается $\beta_p = 3$;

v - коэффициент вариации движения ВС в летний сезон.

10. Удельный вес интенсивности движения ВС в летний сезон определяется по формуле:

$$\gamma = \sum_{i=1}^n \frac{I_{Л}^i}{I_{Г}^i},$$

где:

$I_{Л}^i$ - суммарная интенсивность движения ВС i -го типа за летний сезон (взлеты и посадки);

$I_{Г}^i$ - суммарная годовая интенсивность движения ВС i -го типа (взлеты и посадки).

11. Коэффициент вариации интенсивности движения ВС, учитывающий колебания интенсивности движения ВС в летний сезон, определяется по формуле:

$$v = \frac{\delta}{I_{с(Л)}^{ср}},$$

где:

δ - среднее квадратическое отклонение, показывающее отклонение суточной интенсивности движения ВС от своего среднего значения;

$I_{с(Л)}^{ср}$ - среднесуточная интенсивность движения ВС за летний сезон (взлеты и посадки).

12. Среднесуточная интенсивность движения ВС в летний сезон определяется по формуле, указанной в [пункте 7](#) Методики, но вместо общего годового объема перевозок принимается часть, выполняемая в летний сезон.

Для нахождения численных значений среднесуточной интенсивности движения ВС, среднего квадратического отклонения, коэффициента вариации используются методы математической статистики.

13. Значение среднечасовой интенсивности движения ВС в период, в течение которого

часовая интенсивность движения ВС в аэропорту остается примерно постоянной (стационарный период), определяется по формуле:

$$I_{\text{ч}}^{\text{ср}} = \frac{I_{\text{с}}^{\text{макс}}}{T_{\text{с}}},$$

где:

$I_{\text{ч}}^{\text{ср}}$ - среднечасовая интенсивность движения ВС в стационарный период (взлеты и посадки);

$T_{\text{с}}$ - продолжительность стационарного периода (час).

14. Максимальная часовая интенсивность движения ВС определяется по формуле:

$$I_{\text{ч}}^{\text{макс}} = I_{\text{ч}}^{\text{ср}} \cdot K_{\text{ч}},$$

где: $I_{\text{ч}}^{\text{макс}}$ - максимальная часовая интенсивность движения ВС (взлеты и посадки);

$K_{\text{ч}}$ - коэффициент часовой неравномерности движения, отражающий неравномерность движения по часам в течение суток.

15. Коэффициент часовой неравномерности движения определяется по формуле:

$$K_{\text{ч}} = K_{\text{ч}}^{\text{ст}} \cdot \frac{24}{T_{\text{с}}},$$

где $K_{\text{ч}}^{\text{ст}}$ - коэффициент часовой неравномерности в стационарный период, определяемый по формуле:

$$K_{\text{ч}}^{\text{ст}} = 1 + \beta_s \cdot \frac{\sqrt{I_{\text{ч}}^{\text{ср}}}}{I_{\text{ч}}^{\text{ср}}},$$

где β_s - квантиль стандартного нормального распределения, отвечающий заданной вероятности S.

16. Максимальные суточные и максимальные часовые объемы перевозок пассажиров и грузов определяются аналогично по формулам, указанным в [пунктах 13 - 15](#) Методики.

17. При оценке технических возможностей зданий и сооружений аэропортов по обеспечению входящих на обслуживание потоков пассажиров, грузов и ВС выполняется сопоставление пропускной способности объектов аэропортов с фактическими показателями потоков пассажиров, грузов, ВС, объемов авиационного топлива.

II. Аэродром

18. Пропускная способность одной взлетно-посадочной полосы (далее - ВПП), работающей в режиме чередования взлетающих и приземляющихся ВС (без учета пропускной способности воздушного пространства), определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{ВПП}} = \frac{3600}{T_{\text{ВВ}} \cdot (1 - \beta_n)^2 + T_{\text{ПП}} \cdot \beta_n^2 + \beta_n \cdot (T_{\text{ВП}} + T_{\text{ПВ}}) \cdot (1 - \beta_n)},$$

где:

$\Pi_{\text{ВПП}}$ - пропускная способность ВПП (взлетов-посадок/час);

$T_{\text{ВВ}}, T_{\text{ПП}}, T_{\text{ВП}}, T_{\text{ПВ}}$ - средние допустимые интервалы времени между взлетно-посадочными операциями ВС, которые рассчитываются для следующих режимов функционирования ВПП: "взлет-взлет", "посадка-посадка", "взлет-посадка", "посадка-взлет" (секунда);

β_n - доля приземляющихся ВС в общей интенсивности движения.

19. При необходимости расчета пропускной способности ВПП в определенный промежуток времени, отличный от 1 часа, в формуле, указанной в [пункте 18](#) Методики, вместо числителя 3600 принимается значение данного промежутка времени, выраженное в секундах.

20. Средние допустимые интервалы времени между взлетно-посадочными операциями зависят от минимально допустимых интервалов времени между смежными взлетно-посадочными операциями ВС, которые устанавливаются из условий обеспечения безопасности полетов на аэродроме по следующим зависимостям:

$$T_{\text{ВВ}} = t_{\text{ВВ}1-1} \cdot P_1 \cdot P_1 + t_{\text{ВВ}1-2} \cdot P_1 \cdot P_2 + t_{\text{ВВ}1-3} \cdot P_1 \cdot P_3 + \dots + t_{\text{ВВ}1-n} \cdot P_1 \cdot P_n +$$

$$+ t_{\text{ВВ}2-1} \cdot P_2 \cdot P_1 + t_{\text{ВВ}2-2} \cdot P_2 \cdot P_2 + t_{\text{ВВ}2-3} \cdot P_2 \cdot P_3 + \dots + t_{\text{ВВ}2-n} \cdot P_2 \cdot P_n = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m t_{\text{ВВ}i-j} \cdot P_i \cdot P_j$$

$$T_{\text{ПП}} = t_{\text{ПП}1-1} \cdot P_1 \cdot P_1 + t_{\text{ПП}1-2} \cdot P_1 \cdot P_2 + t_{\text{ПП}1-3} \cdot P_1 \cdot P_3 + \dots + t_{\text{ПП}1-n} \cdot P_1 \cdot P_n +$$

$$+ t_{\text{ПП}2-1} \cdot P_2 \cdot P_1 + t_{\text{ПП}2-2} \cdot P_2 \cdot P_2 + t_{\text{ПП}2-3} \cdot P_2 \cdot P_3 + \dots + t_{\text{ПП}2-n} \cdot P_2 \cdot P_n = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m t_{\text{ПП}i-j} \cdot P_i \cdot P_j$$

$$T_{\text{ВП}} = t_{\text{ВП}1-1} \cdot P_1 \cdot P_1 + t_{\text{ВП}1-2} \cdot P_1 \cdot P_2 + t_{\text{ВП}1-3} \cdot P_1 \cdot P_3 + \dots + t_{\text{ВП}1-n} \cdot P_1 \cdot P_n +$$

$$+t_{ВП_{2-1}} \cdot P_2 \cdot P_1 + t_{ВП_{2-2}} \cdot P_2 \cdot P_2 + t_{ВП_{2-3}} \cdot P_2 \cdot P_3 + \dots + t_{ВП_{2-n}} \cdot P_2 \cdot P_n = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m t_{ВП_{i-j}} \cdot P_i \cdot P_j$$

,

$$T_{ПВ} = t_{ПВ_{1-1}} \cdot P_1 \cdot P_1 + t_{ПВ_{1-2}} \cdot P_1 \cdot P_2 + t_{ПВ_{1-3}} \cdot P_1 \cdot P_3 + \dots + t_{ПВ_{1-n}} \cdot P_1 \cdot P_n +$$

$$+ t_{ПВ_{2-1}} \cdot P_2 \cdot P_1 + t_{ПВ_{2-2}} \cdot P_2 \cdot P_2 + t_{ПВ_{2-3}} \cdot P_2 \cdot P_3 + \dots + t_{ПВ_{2-n}} \cdot P_2 \cdot P_n = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m t_{ПВ_{i-j}} \cdot P_i \cdot P_j$$

,

где:

$t_{ВВ_{i-j}}, t_{ПП_{i-j}}, t_{ВП_{i-j}}, t_{ПВ_{i-j}}$ - минимально допустимые интервалы времени между смежными взлетно-посадочными операциями "взлет-взлет", "посадка-посадка", "взлет-посадка", "посадка-взлет" для "i" и "j" ВС (секунда);

P_i, P_j - доля i- и j- ВС в общей интенсивности движения;

i, j - переменные индексы, соответствующие: i-ВС, совершающему взлетно-посадочные операции первым; j-ВС, совершающему взлетно-посадочные операции вторым, при этом i и j последовательно изменяются от 1 до m;

m - количество типов ВС, рассматриваемых в расчете.

21. В целях настоящей Методики для удобства вычислений каждому типу ВС до проведения расчетов присваивается постоянный индекс (1, 2, 3 и т.д.). Минимально допустимые интервалы времени между взлетно-посадочными операциями определяются для всех возможных комбинаций

взлетающих и приземляющихся ВС (выражение $t_{ВВ_{1-2}}$ - обозначает минимально допустимый интервал времени для случая "взлет ВС 1 - взлет ВС 2"; $t_{ПП_{2-3}}$ - обозначает минимально допустимый интервал времени для случая "посадка ВС 2 - посадка ВС 3").

Значения $T_{ВВ}, T_{ПП}, T_{ВП}, T_{ПВ}$ определяются как средневзвешенные величины из произведений минимально допустимых интервалов времени между возможными комбинациями ВС на их долю в общей интенсивности движения.

22. Минимально допустимые интервалы времени между взлетно-посадочными операциями определяются исходя из следующих условий.

Режим "взлет-взлет":

$$t_{ВВ_{i-j}} = \max \left\{ \begin{array}{l} 1 \\ t_{ВВ_{(i-j)}}^1 = t_{вырj} + t_{испj} + t_{разбjс} \\ 2 \\ t_{ВВ_{(i-j)}}^2 = t_{разбi} + t_{набi} \\ 3 \\ t_{ВВ_{(i-j)}}^3 = t_{минс}^B \end{array} \right\}$$

,

где:

$t_{\text{выр } j}, t_{\text{исп } j}$ - время выруливания и стоянки на исполнительном старте второго ВС (секунда);

$t_{\text{разб } i_c}$ - время разбега первого ВС до точки, соответствующей месту расположения предварительного старта второго ВС (до точки "с") (секунда), согласно [приложению N 1](#) к настоящей Методике;

$t_{\text{разб } i}, t_{\text{наб } i}$ - время разбега до отрыва и набора высоты первым ВС (секунда);

$t_{\text{min c}}^B$ - минимальный временной интервал, учитывающий влияние спутного следа при взлете ВС (секунда).

Режим "посадка-посадка": для режима "посадка-посадка" временной интервал выбирается наибольшим из следующих:

$$t_{\text{ПП}_{i-j}} = \max \left\{ \begin{array}{l} t_{\text{ПП}_{(i-j)}^1} = t_{\text{план } i} + t_{k_i}' + t_{\text{проб } i} + t_{\text{отр } i} \\ t_{\text{ПП}_{(i-j)}^2} = t_{\text{глис } j} \\ t_{\text{ПП}_{(i-j)}^3} = t_{\text{min c}}^{\text{П}} \end{array} \right\},$$

где:

$t_{\text{план } i}, t_{k_i}', t_{\text{проб } i}, t_{\text{отр } i}$ - время, необходимое первому приземляющемуся ВС для движения от точки, соответствующей точке ухода на второй круг, до торца ВПП ($t_{\text{план } i}$), от торца до касания ВПП (t_{k_i}'), для пробега ($t_{\text{проб } i}$) и отруливания с ВПП ($t_{\text{отр } i}$) (секунда);

$t_{\text{глис } j}$ - время движения второго приземляющегося ВС по глиссаде из условия обеспечения необходимого продольного эшелонирования (секунда);

$t_{\text{min c}}^{\text{П}}$ - минимальный временной интервал, учитывающий влияние спутного следа при посадке ВС (секунда).

Режим "взлет-посадка":

$$t_{\text{ВП}_{i-j}} = t_{\text{план } j} + t_{k_j}' + t_{\text{разб } i} + t_{T_i},$$

где:

t_{T_i} - время, затрачиваемое взлетающим ВС для полета от точки отрыва до торца ВПП (секунда).

Режим "посадка-взлет":

$$t_{ПВ_{i-j}} = \max \left\{ \begin{array}{l} t_{ПВ_{(i-j)}}^1 = t_{В_{i-j}} + t_{выр_j} + t_{исп_j} + t_{разб_j} + t_{T_j} \\ t_{ПВ_{(i-j)}}^2 = t_{план_i} + t_{проб_i} + t_{отр_i} + t_{к_i}' \end{array} \right\} ,$$

где:

$t_{В_{i-j}}$ - время движения приземляющегося ВС (индекс i) от точки, соответствующей точке ухода на второй круг до точки "в", соответствующей расположению на предварительном старте взлетающего ВС (индекс j) (секунда), согласно [приложению N 2](#) к настоящей Методике;

t_{T_j} - время движения взлетающего ВС от точки отрыва до торца ВПП (секунда).

23. Доли приземляющихся ВС в общей интенсивности движения и доли отдельных типов ВС определяются по формулам:

$$\beta_n = \frac{U_n}{U_{\text{ч}}} ; \quad P_i = \frac{U_i}{U_{\text{ч}}} ,$$

где:

U_i - интенсивность движения i-го типа ВС в полный час (ВС/час);

U_n - интенсивность движения приземляющихся ВС в аэропорту в полный час (ВС/час).

24. Время разбега ВС по ВПП ($t_{разб_i}$) определяется по формуле:

$$t_{разб_i} = \frac{7,2 \cdot L_{разб_i} \cdot K_i \cdot K_H \cdot K_{y_i}}{\sqrt{\frac{1}{\rho} \cdot V_{1i}}} ,$$

где:

$L_{разб_i}$ - длина разбега i-го ВС в стандартных условиях расположения аэродрома (метр);

K_{y_i} - поправочный коэффициент, учитывающий средний продольный уклон ВПП, определяется по следующим формулам:

$$\text{при } L_{\phi} \leq 1000 \text{ м } K_{y_i} = 1 + 5 \cdot i_{\text{ср}} ,$$

$$\text{при } L_{\phi} > 1000 \text{ м } K_{y_i} = 1 + 9 \cdot i_{\text{ср}} ,$$

где:

L_{ϕ} - фактическая длина ВПП (метр), определяется по исполнительной документации (на строительство или реконструкцию ВПП), а при ее отсутствии - по материалам обследования

аэродрома;

i_{cp} - средний продольный уклон ВПП, определяется отношением разности отметок высот концов ВПП к фактической длине ВПП, отметки высот концов определяются по исполнительному профилю ВПП;

K_H - поправочный коэффициент, учитывающий высоту ВПП над уровнем моря (метр), определяется по формуле:

$$K_H = 1 + 2,33 \cdot 10^{-4} \cdot H_{ивпп} ,$$

$H_{ивпп}$ - наивысшая точка поверхности ВПП относительно уровня моря (метр), определяется по исполнительному продольному профилю ВПП (метр);

K_t - поправочный коэффициент, учитывающий температуру воздуха на аэродроме, определяется по формуле:

$$K_t = 1 + 0,001 \cdot (t_{расч} - t_{ст}) ,$$

где:

$t_{расч} = 1,07 \cdot t_{13} - 3^{\circ}$ C - расчетная температура воздуха на аэродроме ($^{\circ}$ C);

t_{13} - среднемесячная температура воздуха на аэродроме в 13 ч самого жаркого месяца в году ($^{\circ}$ C), принимается по климатологическим справочникам;

$t_{ст} = 15^{\circ}$ C $- 0,0065 \cdot H_{ивпп}$ * - температура стандартной атмосферы на высоте расположения аэродрома над уровнем моря ($^{\circ}$ C);*

V_{1i} - скорость отрыва i -го ВС (км/час);

ρ - поправочный коэффициент, учитывающий относительную плотность воздуха, определяется по формуле:

$$\rho = \frac{0,379 \cdot P}{273 + t_{расч}} ,$$

где P - атмосферное давление (миллиметров ртутного столба), принимаемое в зависимости от высоты расположения аэродрома.

25. Время набора высоты при взлете ($t_{наб_i}$) определяется по формуле:

$$t_{наб_i} = \frac{7,2 \cdot H_i}{(V_{1i} + V_{2i}) \cdot \sin \alpha_i \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}}} ,$$

где:

H_i - высота, на которой заканчивается взлет i -го ВС; принимается равной 10,7 (метр);

V_{2i} - воздушная скорость полета i -го ВС при наборе высоты 10,7 метров (км/час);

α_i - угол наклона траектории полета ВС при взлете.

26. Время выруливания ВС на исполнительный старт определяется по формуле:

$$t_{\text{выр}i} = \frac{3,6 \cdot L_{\text{выр}i}}{V_{\text{выр}i}},$$

где:

$L_{\text{выр}i}$ - длина пути выруливания i -го ВС на исполнительный старт, принимается в зависимости от схемы организации движения ВС на аэродроме (метр);

$V_{\text{выр}i}$ - скорость выруливания i -го ВС на исполнительный старт, принимается 20 - 30 (км/час).

27. При определении времени разбега i -го ВС до точки "с" согласно [приложению N 1](#) к настоящей Методике, соответствующей расположению j -го ВС на предварительном старте ($t_{\text{разб}cij}$), применяется три расчетных случая:

1) если $L_{\text{стар}i} \geq L_{c_i}$, то $t_{\text{разб}cij} = 0$;

2) если $L_{c_j} > L_{\text{стар}i}$ и $K_t \cdot K_H \cdot K_{y_i} \cdot L_{\text{разб}i} + L_{\text{стар}i} \geq L_{c_j}$,

$$t_{\text{разб}cij} = \frac{L_{c_j} - L_{\text{стар}i}}{L_{\text{разб}i} \cdot K_t \cdot K_H \cdot K_{y_i}} \cdot t_{\text{разб}i};$$

то

3) если $L_{c_j} > L_{\text{стар}i}$ и $L_{c_j} > K_t \cdot K_H \cdot K_{y_i} \cdot L_{\text{разб}i} + L_{\text{стар}i}$,

$$t_{\text{разб}cij} = t_{\text{разб}i} + \frac{L_{c_j} - L_{\text{стар}i} - L_{\text{разб}i} \cdot K_t \cdot K_H \cdot K_{y_i}}{H_i} \cdot \sin \alpha_i \cdot t_{\text{наб}i},$$

то

где:

$L_{\text{стар}i}$ - удаление точки, соответствующей расположению исполнительного старта i -го ВС на ВПП от торца ВПП (метр);

L_{c_j} - удаление точки, соответствующей расположению предварительного старта j -го ВС от

торца ВПП (метр).

Расчетные случаи, указанные в [подпунктах 1 и 2](#) настоящего пункта Методики, возможны, когда j-ое ВС выруливает на исполнительный старт по РД, примыкающей не к торцевому участку ВПП, а также в случае отсутствия РД, примыкающих к торцевому участку ВПП.

28. Время движения при взлете i-го ВС от точки отрыва до торца ВПП ($t_{\text{торц}_i}$) определяется по формуле:

$$t_{\text{торц}_i} = \frac{7,2 \cdot (L_{\text{ВПП}} - L_{\text{разб}_i} \cdot K_t \cdot K_H \cdot K_{y_i} - L_{\text{стар}_i})}{(V_{1_i} + V_{3_i}) \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}}}$$

где:

$L_{\text{ВПП}}$ - длина ВПП (метр);

V_{3_i} - скорость набора высоты i-го ВС у противоположного торца ВПП (допускается принимать равной V_{2_i}) (км/час).

29. При определении времени пробега ВС по ВПП ($t_{\text{проб}_i}$) в зависимости от схемы его движения возможны два расчетных случая:

1) пробег ВС осуществляется на ВПП, при этом ВС отруливает на ближайшую РД без разворота на ВПП:

$$t_{\text{проб}_i} = \frac{7,2 \cdot L_{\text{проб}_i}}{V_{4_i} \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}} + V_{5_i}}$$

где:

$L_{\text{проб}_i}$ - длина пробега i-го ВС до точки схода с ВПП, принимается в зависимости от геометрической схемы РД (количество, конфигурация и места примыкания РД) (метр);

V_{4_i} - скорость касания ВПП i-ым ВС (км/час);

V_{5_i} - скорость отруливания i-го ВС с ВПП (км/час), для скоростных РД V_{5_i} принимается 80-100 км/час.

2) пробег ВС осуществляется на ВПП, при этом для схода необходимо осуществить разворот на ВПП:

$$t_{\text{проб}i} = \frac{7,2 \cdot L_{\text{проб}i}}{V_{4i} \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}} + V_{6i}} + \frac{3,6 \cdot \pi \cdot B}{V_{6i}} + \frac{7,2 \cdot L_{1i}}{V_{5i} + V_{6i}}$$

где:

B - ширина ВПП (метр);

L_{1i} - длина участка движения i -го ВС от точки, соответствующей началу разворота на ВПП, до точки, соответствующей сходу ВС с ВПП (метр);

V_{6i} - скорость разворота i -го ВС на ВПП, принимается не более 10 км/час.

30. Время отруливания ВС с ВПП ($t_{\text{отрул}i}$) определяется по формуле:

$$t_{\text{отрул}i} = \frac{7,2 \cdot L_{\text{отр}i}}{V_{5i} + V_{\kappa i}}$$

где:

$L_{\text{отр}i}$ - длина пути отруливания, принимается в зависимости от геометрической схемы РД (метр);

$V_{\kappa i}$ - скорость ВС в конце участка отруливания (км/час).

31. При определении безопасного интервала времени при движении ВС по глissаде ($t_{\text{глис}i}$) используются следующие случаи посадки ВС:

посадка ВС осуществляется без учета метеоминимумов, тогда:

$$t_{\text{глис}i} = t_{\text{инт}} ;$$

посадка ВС осуществляется в условиях метеоминимумов I, II и III категорий ИКАО, тогда:

$$t_{\text{глис}i} = \frac{3,6 \cdot (H_{Ti} - HV_i)}{V_{\text{приз}i} \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}} \cdot \sin\theta}$$

где:

H_{Ti} - высота, соответствующая точке входа ВС в глissаду (метр);

θ - угол наклона глissады;

HV_i - высота, соответствующая точке ухода на второй круг (метр);

$t_{\text{инт}}$ - интервал продольного эшелонирования, установленный правилами полетов (секунда).

32. Время движения ВС от точки ухода на второй круг до торца ВПП ($t_{\text{план}i}$) определяется по формуле:

$$t_{\text{план}i} = \frac{3,6 \cdot (HV_i - 15)}{V_{\text{приз}i} \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}} \cdot \sin\theta}$$

33. При определении времени движения i -го ВС от высоты, соответствующей точке ухода на второй круг до точки "в" согласно [приложению N 2](#) к настоящей Методике, соответствующей расположению предварительного старта j -го ВС ($t_{B_{i-j}}$), используются следующие расчетные случаи:

1) точка приземления i -го ВС удалена от торца ВПП дальше, чем точка "с" (предварительный старт j -го ВС расположен на участке планирования i -го ВС), т.е. выполняется условие:

$$L_{\text{план}i} \geq L_{c_j},$$

где:

$L_{\text{план}i}$ - длина участка от торца ВПП до точки, соответствующей касанию i -ым ВС (метр), принимается равной 800 метрам для ВС массой более 100 тонн, 600 метрам - для ВС массой 45 - 100 тонн и 400 метрам - для ВС массой 10 - 45 тонн и до 10 тонн.

В этом случае:

$$t_{B_{i-j}} = t_{\text{план}i} + \frac{3,6 \cdot L_{c_j}}{V_{4i} \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}}}$$

2) точка приземления i -го ВС расположена от торца ВПП ближе, чем точка "с" (предварительный старт j -го ВС расположен на участке пробега i -го ВС), т.е. выполняется условие:

$$L_{c_j} > L_{\text{план}i}$$

В этом случае:

$$t_{B_{i-j}} = t_{\text{проб}_i} + t_{\text{план}_i} + \frac{\frac{V_{4_i}}{3,6} \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}} - \sqrt{\left(\frac{V_{4_i}}{3,6}\right)^2 \cdot \frac{1}{\rho} - 2 \cdot A_i \cdot (L_{c_j} - L_{\text{план}_i})}}{A_i}$$

где A_i - замедление при движении i -го ВС по ВПП (метр/секунда²);

$$A_i = \frac{\left(\frac{V_{4_i}}{3,6}\right)^2 \cdot \frac{1}{\rho} - \left(\frac{V_{\text{кон}_i}}{3,6}\right)^2}{2 \cdot L_{\text{проб}_i}}$$

где $V_{\text{кон}_i}$ - скорость в конце участка пробега, принимается равной V_{5_i} или V_{6_i} в зависимости от расчетного случая пробега (км/час).

34. Время движения ВС от порога ВПП до точки касания (t'_{k_i}) для случаев "посадка-посадка", "взлет-посадка" определяется по формуле:

$$t'_{k_i} = \frac{7,2 \cdot L_{\text{план}_i}}{(V_{\text{приз}_i} + V_{4_i}) \cdot \sqrt{\frac{1}{\rho}}}$$

35. Время стоянки ВС на исполнительном старте принимается: для ВС массой более 100 тонн - 60 секунд, для ВС массой 45 - 100 тонн - 50 секунд, для ВС массой 10 - 45 тонн - 35 секунд, для ВС массой до 10 тонн - 30 секунд.

Необходимые взлетно-посадочные характеристики ВС определяются на основании руководств по летной эксплуатации.

36. Пропускная способность одной ВПП, работающей на чередование только приземляющихся или взлетающих ВС, определяется по формулам:

$$П_{\text{В}} = \frac{3600}{T_{\text{ВВ}}}$$

где $П_{\text{В}}$ - пропускная способность ВПП, работающей в режиме чередования взлетающих ВС (взлет/час);

$$П_{\text{П}} = \frac{3600}{T_{\text{ПП}}}$$

где $\Pi_{\text{П}}$ - пропускная способность ВПП, работающей в режиме чередования приземляющихся ВС (посадка/час).

37. Пропускная способность разнесенных (независимых) ВПП, работающих каждая на чередовании взлетающих и приземляющихся ВС, определяется по формуле:

$$\Pi = \Pi_1 + \Pi_2,$$

где Π_1, Π_2 - пропускные способности, соответственно первой и второй ВПП, работающих в режиме чередования взлетно-посадочных операций (взлет-посадка/час).

Пропускные способности Π_1 и Π_2 определяются по следующим формулам:

$$\Pi_1 = \frac{3600}{T_{\text{ВВ}_1} \cdot (1 - p_{n_1})^2 + T_{\text{ПП}_1} \cdot p_{n_1}^2 + p_{n_1} \cdot (T_{\text{ВП}_1} + T_{\text{ПВ}_1}) \cdot (1 - p_{n_1})}$$

$$\Pi_2 = \frac{3600}{T_{\text{ВВ}_2} \cdot (1 - p_{n_2})^2 + T_{\text{ПП}_2} \cdot p_{n_2}^2 + p_{n_2} \cdot (T_{\text{ВП}_2} + T_{\text{ПВ}_2}) \cdot (1 - p_{n_2})}$$

где: $T_{\text{ВВ}_1}, T_{\text{ПП}_1}, T_{\text{ВП}_1}, T_{\text{ПВ}_1}, T_{\text{ВВ}_2}, T_{\text{ПП}_2}, T_{\text{ВП}_2}, T_{\text{ПВ}_2}$ - средние допустимые интервалы времени между взлетно-посадочными операциями, соответственно для первой и второй ВПП (секунда);

p_{n_1}, p_{n_2} - доля приземляющихся ВС в общей интенсивности движения для первой и второй ВПП.

38. Для близкорасположенных (зависимых) ВПП пропускная способность определяется исходя из специфических особенностей управления воздушным движением на конкретном аэродроме, возможных ограничений на движение ВС, взаимного влияния ВПП друг на друга, возможных сочетаний взлетающих и приземляющихся ВС на обеих ВПП.

39. При проведении расчетов по определению пропускной способности ВПП (как одной, так и системы ВПП) учитываются особенности организации движения ВС на аэродроме, в том числе переруливание ВС (или буксировку ВС) через ВПП, руление (буксировку ВС) по ВПП. Учет данных особенностей осуществляется введением в расчет дополнительного или дополнительных временных ограничительных интервалов времени, например:

$$t_{\text{перер}} = \frac{L_{\text{рул}}}{V_{\text{рул}}},$$

где $L_{\text{рул}}$ - длина пути руления (буксировки) ВС от занятия ВПП до ее освобождения (метр);

$V_{\text{рул}}$ - средняя скорость руления (буксировки) (метр/секунда).

Значение этого интервала или интервалов сравниваются со значением средневзвешенного

времени занятия ВПП в соответствии со знаменателями, указанными в формулах [пунктов 18, 36, 37](#) Методики. В расчеты пропускной способности принимаются большие из них.

40. При определении пропускной способности ВПП, выраженной годовым количеством взлетно-посадочных операций, следует учитывать долю времени работы каждого из направлений посадки и взлета.

Годовая пропускная способность ВПП определяется по следующей зависимости:

$$P_W^g = \left[a \cdot P_W^{t^1} + (1-a) \cdot P_W^{t^2} \right] \cdot (8760 - T_r - T_s - T_m - T_e),$$

где:

P_W^g - годовая пропускная способность ВПП (взлет-посадка/год);

a - доля использования определенного направления ВПП в течение года;

T_r - время закрытия ВПП в течение года на производство ремонтных и профилактических работ (час);

T_s - время закрытия ВПП в течение года на очистку от атмосферных осадков (час);

T_m - время закрытия ВПП в течение года из-за недостаточного минимума аэродрома (час);

T_e - время закрытия ВПП в течение года по другим причинам (экологические, отсутствие светосигнального оборудования) (час);

$P_W^{t^1}, P_W^{t^2}$ - часовая пропускная способность ВПП для первого и второго направлений посадки (взлет-посадка /час).

41. Пропускная способность перрона рассчитывается на основании количества мест стоянок (далее - МС) ВС и их вида:

1) МС, размеры которых позволяют осуществлять стоянку и обслуживание ВС любого типа (далее - универсальные МС);

2) МС, размеры которых позволяют осуществлять стоянку и обслуживание ВС определенных типов (далее - частично универсальные МС);

3) МС, размеры которых позволяют осуществлять стоянку и обслуживание ВС только определенного типа (специализированные МС).

42. Пропускная способность пассажирского перрона определяется по графику согласно [приложению N 3](#) к настоящей Методике. Учитывая количество МС и вид МС, по графику определяют произведение:

$$U_{\text{пос}} \cdot T_{\text{ст}},$$

где:

$U_{\text{пос}}$ - возможное количество прибытий ВС на пассажирский перрон для стоянки и обслуживания (пропускная способность);

$T_{\text{ст}}$ - среднее время стоянки ВС на пассажирском перроне (час). На основании полученного произведения определяют:

$$U_{\text{пос}} = \frac{U_{\text{пос}} \cdot T_{\text{ст}}}{T_{\text{ст}}}$$

43. Среднее время стоянки ВС на пассажирском перроне следует принимать: 2 часа - для ВС массой более 100 тонн, 1,5 часа - для ВС массой 45 - 100 тонн и 1 час - для ВС массой 10 - 45 тонн и до 10 тонн. Для универсальных и частично универсальных МС среднее время стоянки ВС принимается наибольшим из типов ВС, которые могут их занимать.

44. Пропускная способность рулежных дорожек (далее - РД) определяется исходя из скорости руления (буксировки) и допустимого интервала между ВС, осуществляющими руление (за исключением РД, примыкающих к ВПП, на которых располагаются взлетающие ВС, ожидающие своей очереди для выполнения взлета):

$$П_{\text{РД}} = \frac{V^P}{l_{\text{инт}}}$$

где:

$П_{\text{РД}}$ - пропускная способность РД;

V^P - средняя скорость руления (буксировки) ВС, принимается для руления ВС - 20 - 30 км/час, для буксировки ВС - 5 - 7 км/час;

$l_{\text{инт}}$ - допустимый интервал между ВС (метр), принимается 150 - 200 метров.

45. При определении пропускной способности РД в конкретном аэропорту в формуле [пункта 44](#) Методики дополнительно учитываются временные интервалы, предусматривающие особенности руления (организация движения ВС на аэродроме, наличия путей руления, пересечений путей руления), определяемые на основе данных хронометража.

III. Аэровокзальный комплекс

46. Среднее время, необходимое на выполнение технологических операций по обслуживанию воздушных перевозок пассажиров в аэровокзале, принимается по таблице согласно [приложению N 4](#) к настоящей Методике.

47. Удельная площадь зон обслуживания воздушных перевозок пассажиров приведена в [приложении N 5](#) к настоящей Методике.

48. Время ожидания для обслуживания пассажиров по операциям приведено в [приложении N 6](#) к настоящей Методике.

49. Перечень основных показателей для определения пропускной способности технологических процессов в аэровокзале при обслуживании воздушных перевозок пассажиров приведен в [приложении N 7](#) к настоящей Методике.

50. Пропускная способность одного пункта обслуживания воздушных перевозок пассажиров в аэровокзалах приведена в [приложении N 8](#) к настоящей Методике.

51. Для определения необходимых площадей зон обслуживания воздушных перевозок пассажиров в аэропортах используются показатели, приведенные в [приложении N 9](#) к настоящей Методике.

52. Оценка пропускной способности терминалов основана на двух параметрах: количестве

пассажирам, обслуживаемых на 1 метр² терминала, и пропускной способности каждой зоны (с учетом времени ожидания одной группы пассажиров).

53. Для расчета необходимого размера зоны обслуживания пассажиров используется формула определения требуемого размера площади:

$$S_m = P_p \cdot S_y \cdot T_o,$$

где:

S_m - площадь зоны обслуживания (м²);

P_p - расчетная часовая пропускная способность аэровокзала (пассажир/час);

S_y - удельная площадь на одного пассажира в зоне обслуживания пассажиров (метр²/пассажир);

T_o - приемлемое время ожидания пассажира (час).

54. Показатель общей загруженности терминала (K_z) определяет количество пассажиров, обслуживаемых на 1 м² площади терминала, и определяется по формуле:

$$K_z = (P_p + P_B) \cdot T_p / S_m,$$

где: P_p - расчетная часовая пропускная способность аэровокзала (пассажир/час);

P_B - провожающие и встречающие (при наличии в этой зоне) (пассажир);

T_p - расчетное время нахождения пассажира в конкретной технологической зоне (час);

S_m - площадь рассматриваемой зоны терминала (м²).

IV. Грузовой комплекс

55. Пространство грузового комплекса состоит из двух основных частей: площади, непосредственно используемые для хранения груза, и площади, не используемые для хранения груза. Соотношение этих площадей в пропорции составляет не менее чем 2:1, если иное не предусмотрено заданием на проектирование. Расчет складских площадей осуществляется по формуле:

$$S_{\text{скл.}} = S_1 + S_2,$$

где:

S_1 - площади, непосредственно используемые для хранения груза;

S_2 - прочие площади (административно-бытовые, площади зон приемки и комплектации).

При этом $S_2 = 0,5 S_1$ (принимается на стадии макропроектирования и общей оценки мощностей проектируемого грузового терминала).

56. Средний суточный грузооборот проектируемого грузового комплекса (Γ сут.) определяется по формуле:

$$\Gamma_{\text{сут.}} = (\Gamma_{\text{г.}} / N) \cdot K_c,$$

где:

Г г.- годовой грузооборот грузового комплекса (тонн);

N - число рабочих дней в году;

Кс - коэффициент суточной неравномерности поступления грузовых потоков определяется по формуле:

$$K_c = 1,52 + \frac{6,88}{G},$$

где:

Г г.- годовой грузооборот грузового комплекса (тонн).

57. Единовременная вместимость складской зоны грузового комплекса (далее - склад) (емкость) (E) определяется по формуле:

$$E = G_{\text{сут.}} \cdot t,$$

где:

Г сут. - средний грузооборот склада за сутки (тонн);

t - срок хранения груза.

58. Расчетное количество грузовых единиц (A гр.р) определяется по формуле:

$$A_{\text{гр.р}} = E/k,$$

где:

E - общий вес груза, который будет храниться в данной зоне с использованием заданной грузовой единицы (тонн);

k - нагрузка на одну грузовую единицу (тонн).

Учитывая невозможность стопроцентного заполнения стеллажного объема из-за ряда ограничений, при расчете количества грузовых единиц учитывается коэффициент заполнения стеллажа, который определяется на основании фактических данных. При отсутствии таких данных коэффициент заполнения стеллажа принимается равным 0,6.

59. Потребное количество грузовых единиц (A гр.п) определяется по формуле:

$$A_{\text{гр.п}} = A_{\text{гр.р}} \cdot K_{\text{зс}},$$

где Kзс - коэффициент заполнения стеллажа.

60. Пропускная способность грузового склада (грузовых единиц в сутки) (Спр) определяется по формуле:

$$C_{\text{пр}} = A_{\text{гр.п}}/t,$$

где:

A гр.п - потребное количество грузовых единиц;

t - срок хранения груза.

61. Единовременная вместимость склада определяется по формуле:

$$E = \sum_{k=1}^n M_k \cdot N_k ,$$

где:

E - единовременная вместимость склада (емкость) (тонн);

n - количество используемых на грузовом терминале типов поддонов;

M - максимальный вес груза, который допускается помещать на данный тип поддона (тонн);

N - количество поддонов данного типа, которые возможно разместить на складе.

62. Необходимое число оборудования для хранения (стеллажей) (A ст) определяется по формуле:

$$A_{\text{ст}} = A_{\text{гр.п}} / V ,$$

где:

A гр.п - количество грузовых единиц определенного вида (шт.), определяется из соотношения [пункта 58](#) Методики.

V - количество грузовых единиц, помещающихся в один стеллаж (шт.).

В зависимости от технических характеристик используемого оборудования, показатель V будет меняться.

63. Количество грузовых единиц, помещающихся в один стеллаж, определяется по формуле:

$$V = K \cdot E_n ,$$

где:

K - число ячеек стеллажа;

E_n - число грузовых единиц, подлежащих хранению в одной ячейке.

64. Величина общей площади грузового склада (Собщ.) представляет собой сумму следующих площадей:

$$S_{\text{общ}} = S_{\text{хран.}} + S_{\text{спр. город}} + S_{\text{скомпл.город}} + S_{\text{спр.перрон}} + S_{\text{скомпл.перрон}} + S_{\text{сл.}}$$

где:

S_{хран.} - площадь, занятая непосредственно под хранения различных категорий грузов (м²);

S_{спр. город} - площадь участка приема/выдачи груза со стороны города (м²);

S_{скомпл.город} - площадь участка комплектации груза на складские поддоны (м²);

S_{спр.перрон} - площадь участка приема/выдачи груза со стороны перрона (м²);

S_{скомпл.перрон} - площадь участка комплектации/раскомpletации груза со стороны перрона (м);

S_{сл.} - площадь в помещениях складов, отведенная для рабочих мест работников склада (м²).

65. Величина площади хранения грузового склада ($S_{\text{хран.}}$) определяется по формуле:

$$S_{\text{хран.}} = \sum_{i=9} S_i$$

где:

S_1 - общая площадь стеллажного склада;

S_2 - общая площадь контейнерного склада;

S_3 - площадь зоны хранения тяжеловесных и длинномерных грузов;

S_4 - площадь зоны хранения опасных грузов;

S_5 - площадь зоны хранения скоропортящихся грузов;

S_6 - площадь зоны хранения ценных грузов;

S_7 - площадь зоны хранения радиоактивных грузов;

S_8 - площадь зоны хранения особых грузов;

S_9 - площадь зоны хранения животных, птиц, растений и других грузов.

Определив данные о процентном соотношении категорий грузов, подсчет числа грузовых единиц (поддонов, контейнеров) осуществляется по формулам, предусмотренным в [пунктах 60 - 63](#) Методики в зависимости от сроков хранения и способа хранения груза (стеллажного, напольного).

66. Общая площадь склада определяется в зависимости от полезной площади с применением коэффициента использования площади зоны хранения в соотношении:

$$S_{\text{хран.}} = V_{\text{хран.}} / (N_{\text{ярусов}} \cdot K_{\text{исп.п.}}),$$

где:

$S_{\text{хран.}}$ - требуемая площадь зоны хранения (м^2);

$V_{\text{хран.}}$ - требуемый объем единовременного хранения, выраженный в единицах хранения (грузовых единиц - паллет, лотков, коробов);

$N_{\text{ярусов}}$ - количество ярусов размещения единиц хранения (ярусов);

$K_{\text{исп.п.}}$ - коэффициент использования площади зоны хранения.

Коэффициент использования площади зоны хранения ($K_{\text{исп.п.}}$) для паллетного хранения на фронтальных стеллажах принимается равным 0,33.

67. Общая площадь специализированных зон хранения для различных категорий грузов ($S_{\text{гр}}$) определяется по формуле:

$$S_{\text{гр}} = \Gamma_{\text{сут}} / (g \cdot K_{\text{р.з.}}),$$

где:

$\Gamma_{\text{сут}}$ - суточный грузооборот для заданной категории груза (тонн);

g - усредненная нормативная нагрузка рассчитываемой категории груза на 1 м^2 площади складирования при высоте укладки 1 метр (тонн);

$K_{\text{р.з.}}$ - коэффициент использования площади зоны хранения рассчитываемой категории груза. Принимается равным 0,27 (для опасных грузов), 0,5 (для живых грузов).

68. Общий коэффициент использования площади склада ($K_{\text{общ.}}$) является показателем эффективности использования складской площади и определяется по формуле:

$$K_{\text{общ.}} = S_{\text{пол.}} / S_{\text{общ.}},$$

где:

Спол. - полезная площадь склада (площадь, занятая под складское оборудование: стеллажи, весы, роликовые дорожки, комплектовочные столы) (M^2) ;

Собщ. - общая площадь склада (M^2) .

Общий коэффициент использования площади склада в зависимости от типа складского помещения, его планировки, используемого оборудования и других факторов может иметь значение от 0,25 до 0,6.

V. Цех бортового питания

69. Потребности перевозчиков характеризуют следующие рационы:

рацион холодное питание (холодный обед (ужин)/завтрак);

рацион горячее питание (горячий обед (ужин)/завтрак);

легкая закуска.

70. Средние коэффициенты трудоемкости изготовления рационов бортового питания определяются по таблице согласно [приложению N 10](#) к настоящей Методике.

71. Усредненное соотношение количества рационов бортового питания, производимого цехами бортового питания в международных аэропортах Российской Федерации, определяется по таблице согласно [приложению N 11](#) к настоящей Методике.

72. Усредненное соотношение количества рационов бортового питания для отдельных международных аэропортов Российской Федерации, обслуживающих рейсы продолжительностью более 4,5 часов и продолжительностью более 6 часов, принимается по таблице согласно [приложению N 12](#) к настоящей Методике.

73. Суточные потребности аэропортов в рационах бортового питания для обслуживания определяются исходя из максимального количества отправки пассажиров в час пик.

74. Требования к максимальной суточной производительности цехов бортового питания в рационах бортового питания определяются исходя из максимальной суточной потребности в бортовом питании по максимальному пику воздушных перевозок пассажиров.

Расчетные потребности аэропорта в рационах бортового питания в сутки определяются по формуле:

$$R_{\text{потр.}} = П \cdot K_{\text{т гп к гп}} \cdot УК_{\text{гп}} + П \cdot K_{\text{т хп к гп}} \cdot УК_{\text{хп}} + П \cdot K_{\text{т лз к гп}} \cdot УК_{\text{лз}} ,$$

где:

$R_{\text{потр.}}$ - потребность аэропорта в рационах;

$П$ - максимальное количество пассажиров на вылет;

$K_{\text{т гп к гп}}$ - коэффициент трудоемкости изготовления рациона горячего питания, приведенный к рациону горячего питания;

$K_{\text{т хп к гп}}$ - коэффициент трудоемкости изготовления рациона холодного питания, приведенный к рациону горячего питания;

$K_{\text{т лз к гп}}$ - коэффициент трудоемкости изготовления рациона легкая закуска, приведенный к рациону горячего питания;

$УК_{\text{гп}}$ - усредненный коэффициент количества рационов горячего питания;

$УК_{\text{хп}}$ - усредненный коэффициент количества рационов холодного питания;

$УК_{\text{лз}}$ - усредненный коэффициент количества рационов легкая закуска.

75. Для расчета необходимой численности персонала цеха бортового питания и площади

производственных помещений при укороченных производственных циклах используются данные согласно [приложению N 13](#) к настоящей Методике с усредненными показателями производительности труда и удельных габаритов рабочего места.

76. Усредненные показатели, характеризующие производительность цехов бортового питания в приведенных рационах горячего питания, определены в [приложении N 14](#) к настоящей Методике.

VI. Объекты авиатопливообеспечения

77. Рабочий объем топливного хранилища ($V_{\text{раб}}$) определяется по формуле:

$$V_{\text{раб}} = V - V_1 - V_2 - V_3 - V_4 - V_5 - V_6,$$

где:

V - общий объем резервуарного парка склада горюче-смазочных материалов (далее - ГСМ) (тонн), может быть определен исходя из технической документации аэропорта на резервуары (паспорт резервуара);

V_1 - общий объем невыбираемых остатков топлива, находящегося в резервуарах хранения, ниже линии забора авиационного топлива (тонн). Для определения данного объема используются характеристики, градуировочные таблицы и паспорта резервуаров;

V_2 - объем резервуарного парка, занятого авиационным топливом для особого периода в соответствии с мобилизационным заданием (тонн).

V_3 - объем резервуарного парка для авиационного топлива, слитого из баков ВС (тонн). Для определения величины используется фактическая документация склада ГСМ аэропорта;

V_4 - объем резервуарного парка, предназначенного для приема некондиционного авиационного топлива (тонн). Для определения используется фактическая документация склада ГСМ аэропорта;

V_5 - объем выделенного по правилам промышленной безопасности резервуарного парка для случаев чрезвычайных ситуаций (тонн). Расчет величины объема выделенного под данные цели, ведется с учетом регламентирующих актов промышленной безопасности;

V_6 - временный объем резервуарного парка, выведенного из технологического процесса на период реконструкции (тонн).

78. Объем авиационного топлива, заправленного всеми перевозчиками за год (Q). Данный показатель является качественной характеристикой работоспособности топливо-заправочного комплекса (далее - ТЗК).

Q определяется по формуле:

$$Q = R \cdot T,$$

где:

R - средний суточный расход авиационного топлива, выдаваемого на заправку ВС всем перевозчикам за сутки (тонн);

T - количество рабочих дней склада хранения авиационного топлива.

Расчет величины производится следующим образом:

в случае оценки технической оснащенности уже существующего склада ГСМ данная характеристика является фактической величиной. Ее значение берется исходя из фактических заправок ВС;

в случае проектирования вновь возводимого склада ГСМ, в том числе альтернативных ТЗК в аэропортах, средний суточный расход авиационного топлива рассчитывается исходя из загрузки аэропорта - количества вылетов, типов обслуживаемых ВС и определяется по формуле:

$$Q = \sum_{i=1}^n q_n ,$$

где q_n - количество обслуженных заправкой взлетов ВС.

79. Неснижаемый остаток авиационного топлива в сутки (N), определяющий минимальное количество авиационного топлива, которое должно оставаться на складе ГСМ для обеспечения его бесперебойной работы, определяется по формуле:

$$N = T_N \cdot R ,$$

где R - средний суточный расход авиационного топлива (тонн);

T_N - срок, на который рассчитывается неснижаемый остаток авиационного топлива для каждого поклажедателя (не менее суток), определяется по формуле:

$$T_N = T_1 + T_2 ,$$

где:

T_1 - время технологического цикла с учетом времени отстаивания авиационного топлива 4 часа на метр взлива после каждой перекачки (2 раза) (сутки);

T_2 - время транспортного цикла доставки для смешанного поступления авиационного топлива на склад (сутки).

При расчете T_N округление результата производится в сторону большего целого значения.

80. Расчет времени транспортного цикла доставки производится следующими способами:

в случае расчета технических характеристик уже существующего аэропорта данная характеристика является фактической величиной;

при расчете вновь проектируемого склада ГСМ время транспортного цикла доставки определяется по формуле:

$$T_2 = \max \left(\sum_{i=1}^n T_{2n1}, \sum_{i=1}^n T_{2n2}, \dots, \sum_{i=1}^n T_{2nj} \right) ,$$

где:

$T_{2n1}, T_{2n2}, T_{2nj}$ - время одного цикла разовой поставки топлива;

n - вид поставки топлива в цикле (вид транспорта);

j - порядковый номер цикла поставки авиационного топлива в году.

81. Нормативный запас авиационного топлива для аэропорта (G) определяется по формуле:

$$G = T_G \cdot R,$$

где:

R - средний суточный расход авиационного топлива, выдаваемого на заправку ВС всем перевозчикам за сутки (тонн);

T_G - время действия нормативного запаса авиационного топлива для аэропорта (не менее суток).

82. Время действия нормативного запаса авиационного топлива (T_G) определяется по формуле:

$$T_G = T_1 + T_2 + T_3 + T_4,$$

где:

T_1 - время технологического цикла с учетом времени отстаивания авиационного топлива 4 часа на метр влива после каждой перекачки (2 раза) (сутки);

T_2 - время транспортного цикла доставки для смешанного поступления авиационного топлива на склад (сутки);

T_3 - срок, на который складывается минимальный запас авиационного топлива (сутки);

T_4 - срок, на который предусмотрен страховой запас авиационного топлива (сутки).

При расчете T_G округление результата производится в сторону большего целого значения.

83. Время заправки в случае применения аэродромного автотопливозаправщика и аэродромного топливозаправщика (далее - топливозаправщик АТЗ/ТЗА) определяется по формуле:

$$T_{ТЗ} = (t_{по} + t_c + t_3 + 40 \cdot n) \cdot K,$$

где:

$t_{по}$ - время подъезда-отъезда включает в себя: подъезд к ВС, присоединение наконечника нижней заправки (далее - ннз), заправку, отсоединение ннз, отъезд от ВС топливозаправщика (минута). Величина замеряется и определяется для каждого аэропорта в отдельности с учетом следующих факторов:

расположение (удаленность) топливозаправщика АТЗ/ТЗА от мест стоянки ВС;

тип ВС;

тип топливозаправщика;

метеоклиматические условия;

расположение подъездных путей;

трафик средств наземного обслуживания по аэродрому;

t_c - время заправки ВС включает в себя: присоединение ннз, заправку, отсоединение ннз, отъезд от ВС (минута). Данная величина замеряется и определяется нормативом для каждого аэропорта в отдельности с учетом следующих факторов:

тип ВС,
тип топливозаправщика;

t_3 - время закачки цистерны топливозаправщика АТЗ/ТЗА на складе ГСМ для проведения складских анализов авиационного топлива (минута);

40 - время отстоя и проверки содержания воды в топливе в емкости цистерны на складе и на перроне (минута);

n - общая численность парка топливозаправщиков АТЗ/ТЗА (шт.).

K - коэффициент использования топливозаправщика АТЗ/ТЗА, принимается равным 0,7.

84. Время заправки в случае применения диспенсера централизованной заправки определяется по формуле:

$$T_D = (t_{по} + t_c + t_{пр} + 10 \cdot n) \cdot K,$$

где:

T_D - время заправки в случае применения диспенсера (минута);

$t_{по}$ - время подъезда-отъезда диспенсера (минута). Величина замеряется и определяется для каждого аэропорта в отдельности с учетом следующих факторов:

расположение (удаленность) диспенсера от мест стоянки ВС;
тип ВС;

тип диспенсера;

метеоклиматические условия;

расположение гидрантного колодца диспенсера;

расположение подъездных путей;

трафик средств наземного обслуживания по аэродрому;

t_c - время заправки ВС (минута). Величина определяется нормативом для каждого аэропорта в отдельности с учетом следующих факторов:

тип ВС;

тип диспенсера;

$t_{пр}$ - время присоединения, отсоединения от гидранта в гидрантном колодце (минута);

10 - время проведения технологического обслуживания (проведение аэродромного контроля качества топлива, выдаваемого на заправку ВС) (минута);

n - общая численность диспенсеров (шт);

K - коэффициент использования диспенсера, принимается равным 0,9.

85. Среднее время заправки ($T_{СВЗ.ТЗ}$) одного ВС одним топливозаправщиком АТЗ/ТЗА определяется по формуле:

$$T_{СВЗ.ТЗ} = \frac{\sum T_{ТЗ1} \cdot N_{ВС} + \sum T_{ТЗ2} \cdot N_{ВС} + \sum T_{ТЗ3} \cdot N_{ВС} + \sum T_{ТЗ4} \cdot N_{ВС}}{\sum N_{ВС}}$$

где:

$T_{Т31}$ - время заправки ВС массой более 100 тонн;

$T_{Т32}$ - время заправки ВС массой 45 - 100 тонн;

$T_{Т33}$ - время заправки ВС массой 10 - 45 тонн;

$T_{Т34}$ - время заправки ВС массой до 10 тонн;

$N_{ВС}$ - количество ВС, обслуживаемых в аэропорту за одну рабочую смену (шт).

86. Количество ВС, которые может заправить один АТЗ/ТЗА за одну рабочую смену ($N_{СМ.ТЗ}$), определяется по формуле:

$$N_{СМ.ТЗ} = \frac{T_{СМ.ТЗ}}{T_{СВЗ.ТЗ}},$$

где:

$T_{СМ.ТЗ}$ - продолжительность рабочей смены ТЗ/ТЗА.

87. Количество требуемых топливозаправщиков АТЗ/ТЗА для бесперебойной работы аэропорта с учетом одного резервного рабочего топливозаправщика АТЗ/ТЗА ($N_{СЗ.ТЗ}$) определяется по формуле:

$$N_{СЗ.ТЗ} = \frac{N_{ВС}}{N_{СМ.ТЗ}} + 1,$$

где:

$N_{ВС}$ - количество ВС, вылетающих из аэропорта в течение рабочей смены (шт).

88. Среднее время заправки $T_{СВЗ.Д}$ одного ВС одним диспенсером определяется по формуле:

$$T_{СВЗ.Д} = \frac{\sum T_{Д1} \cdot N_{ВС} + \sum T_{Д2} \cdot N_{ВС} + \sum T_{Д3} \cdot N_{ВС} + \sum T_{Д4} \cdot N_{ВС}}{\sum N_{ВС}},$$

где:

$T_{ТД1}$ - время заправки ВС массой более 100 тонн;

$T_{ТД2}$ - время заправки ВС массой 45 - 100 тонн;

$T_{ТД3}$ - время заправки ВС массой 10 - 45 тонн;

$T_{ТД4}$ - время заправки ВС массой до 10 тонн;

$N_{ВС}$ - количество ВС, обслуживаемых в аэропорту за одну рабочую смену (шт).

89. Количество ВС, которые может заправить один диспенсер за одну рабочую смену ($N_{СМ.Д}$) определяется по формуле:

$$N_{СМ.Д} = \frac{T_{СМ.Д}}{T_{СВЗ.Д}},$$

где:

$T_{СМ.Д}$ - продолжительность рабочей смены диспенсера.

90. Количество требуемых диспенсеров для бесперебойной работы аэропорта с учетом одного резервного рабочего диспенсера ($N_{СЗ.Д}$) определяется по формуле:

$$N_{СЗ.Д} = \frac{N_{ВС}}{N_{СМ.Д}} + 1,$$

где:

$N_{ВС}$ - количество ВС, вылетающих из аэропорта в течение рабочей смены (шт).

91. Расчет максимально возможного количества заправок ВС в час (пиковый расход) с использованием диспенсеров для любого перевозчика ($N_{ДС}$) производится по формуле:

$$N_{ДС} = \frac{Q_{ЦЗС}}{V_{СР}} \cdot K_{ДС},$$

где:

$Q_{ЦЗС}$ - производительность системы централизованной заправки ВС ($м^3/час$);

$V_{СР}$ - средний объем заправки одного ВС ($м^3$);

$K_{ДС}$ - коэффициент привлечения диспенсеров.

92. Коэффициент привлечения диспенсеров определяется по формуле:

$$K_{ДС} = \frac{t_{ВС}}{t_{ВС} + t_{КК} + t_{ПО}},$$

где:

t_{bc} - среднее время заправки ВС (по технологическому графику) (час). В случае разброса величин принимается среднее арифметическое;

t_{kk} - время на проведение технологических операций контроля качества (час);

$t_{по}$ - время подъезда-отъезда топливозаправщика от пункта налива до ВС и обратно (время технологического цикла движения) (час).

Расчет максимально возможного количества заправок ВС в час (пиковый расход) с использованием топливозаправщиков для любого перевозчика ($N_{ТЗ}$) производится по формуле:

$$N_{ТЗ} = \frac{Q_{рп}}{V_{ТЗ}} \cdot K_{ТЗ},$$

где:

$Q_{рп}$ - суммарная производительность налива топливозаправщиков на пункте налива ($M^3/час$);

$V_{ТЗ}$ - средний арифметический объем одной цистерны топливозаправщика (M^3);

$K_{ТЗ}$ - коэффициент привлечения топливозаправщиков.

93. Коэффициент привлечения топливозаправщиков рассчитывается по формуле:

$$K_{ТЗ} = \frac{t_{bc}}{t_{bc} + t_{н} + t_{kk} + t_{по}},$$

где $t_{н}$ - время наполнения среднего объема цистерны топливозаправщика на пункте налива.

94. В случае заправки ВС с использованием и топливозаправщиков АТЗ/ТЗА и диспенсеров расчет максимально возможного количества заправок ВС в час (пиковый расход) для любого перевозчика (N_{max}) производится по формуле:

$$N_{max} = \left(\frac{Q_{цзс}}{V_{ср}} + \frac{Q_{рп}}{V_{ТЗ}} \right) \cdot K_{однв},$$

где $K_{однв}$ - коэффициент одновременности работы двумя типами передвижных заправочных средств определяется по формуле:

$$K_{однв} = (K_{ТЗ} \cdot N_{ТЗ} + K_{дс} \cdot N_{дс}) \div (N_{ТЗ} + N_{дс})$$

95. Расчет технически максимально возможного количества заправляемых ВС в сутки

$(N_{\text{сут}})$ определяется по формуле:

$$N_{\text{сут}} = N_{\text{max}} \cdot 24 \cdot K_{\text{сз}},$$

где $K_{\text{сз}}$ - коэффициент использования подвижных средств заправки рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{сз}} = K_{\text{дс}} + K_{\text{гз}}$$

96. Технически максимально возможный объем выдачи авиационного топлива из расходных резервуаров на заправку ВС в сутки $(V_{\text{сут}})$ определяется по формуле:

$$V_{\text{сут}} = (V - V_1 - V_2 - V_3 - V_4 - V_5 - V_6 - V_7) \cdot \frac{K_3}{K_{\text{пп}}},$$

где:

V - общий объем резервуарного парка;

V_7 - объем авиационного топлива, находящегося на отстаивании в резервуарах, в сутки;

$V_{1,2,3,4,5,6}$ - определяются по формуле, указанной в [пункте 77](#) Методики, применительно к расходной группе резервуаров склада (расходного склада) ГСМ;

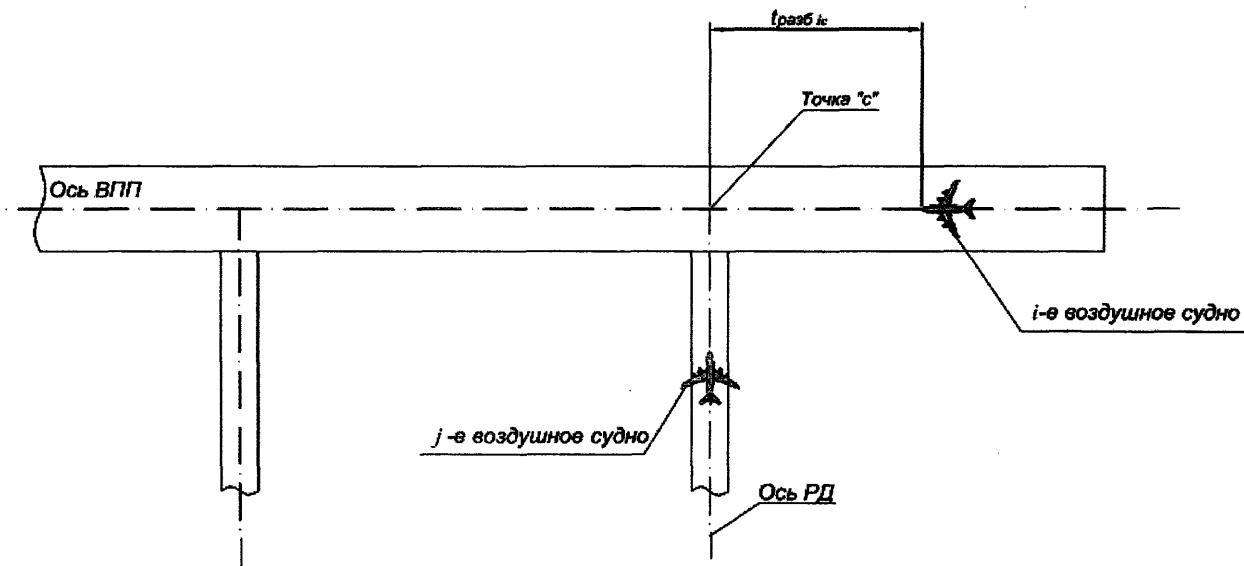
K_3 - коэффициент заполнения резервуарного парка;

$K_{\text{пп}}$ - коэффициент пополнения запасов авиационного топлива в расходных резервуарах определяется по формуле:

$$K_{\text{пп}} = \frac{V_{\text{пп}}}{V},$$

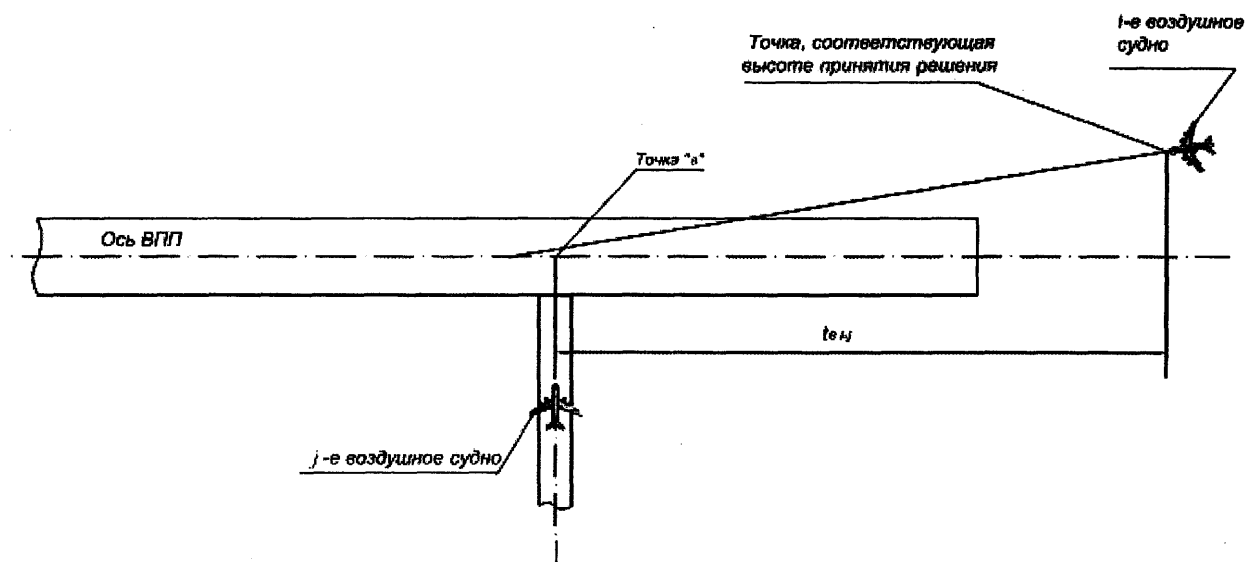
где: $V_{\text{пп}}$ - объем пополнения запасов авиационного топлива в расходных резервуарах в сутки, зависящий от производительности наполнения резервуаров (перекачек).

Приложение N 1
к Методике ([пп. 22, 27](#))



Расположение точки "с" для случая "взлет-взлет"

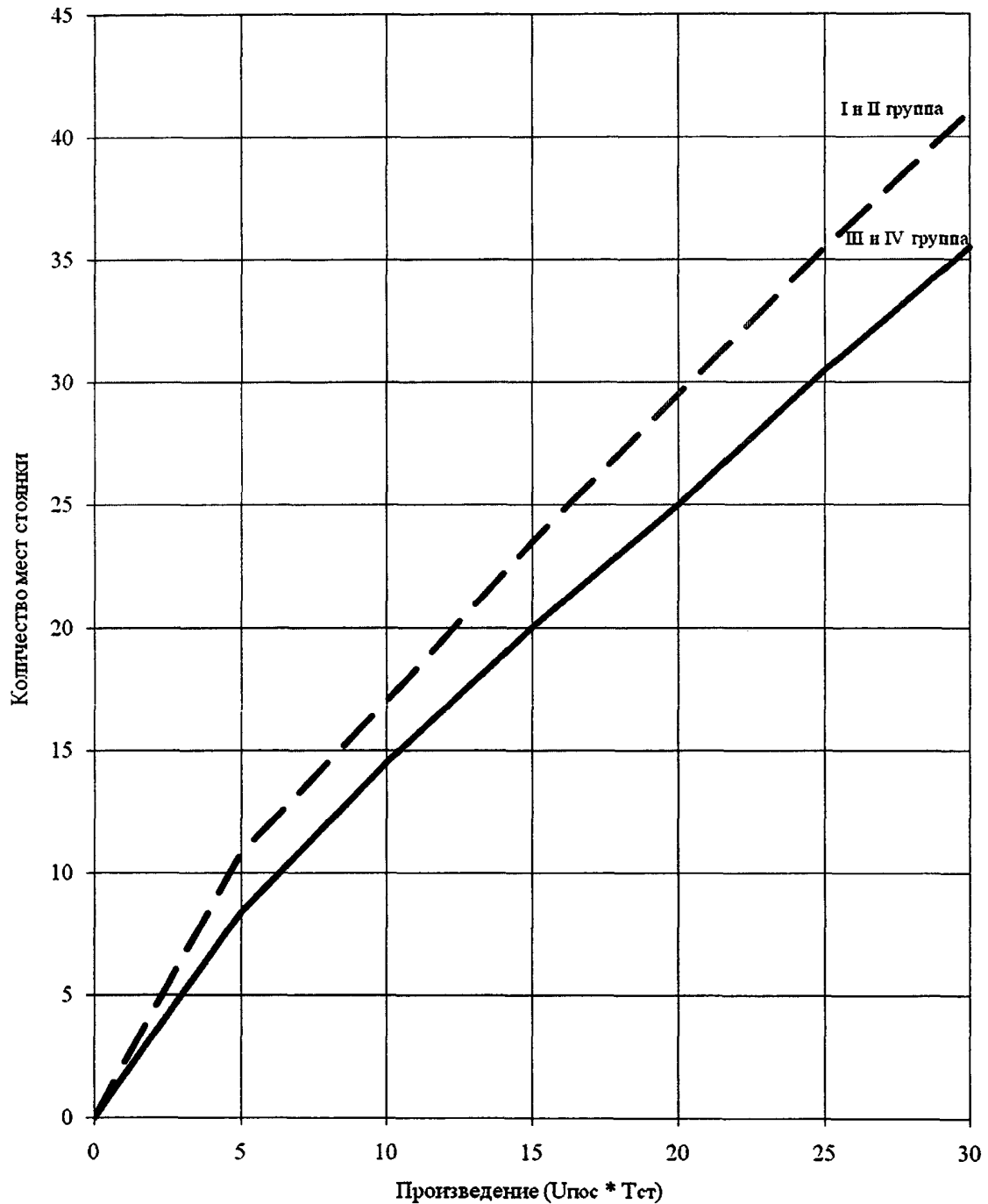
Приложение N 2
к Методике (пп. 22, 33)



Расположение точки "в" для случая "посадка-взлет"

Приложение N 3
к Методике (п. 42)

График для определения пропускной способности пассажирского перрона



Приложение N 4
к Методике (п. 46)

Среднее время, необходимое на выполнение технологических операций по обслуживанию воздушных перевозок пассажиров в аэровокзале

Технологические операции	Исполнители (одно рабочее место)	Среднее время обслуживания одного
--------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

		пассажира (минут)
Вылет		
Регистрация билета и оформление багажа	Перевозчик или уполномоченный агент	1,5
Предполетный досмотр	Сотрудник службы авиационной безопасности с участием сотрудников органа внутренних дел	0,5
Прилет		
Послеполетный досмотр	Сотрудник службы авиационной безопасности с участием сотрудников органа внутренних дел	1,5 (красный коридор)

**Приложение N 5
к Методике (п. 47)**

Удельная площадь зон обслуживания воздушных перевозок пассажиров

Наименование зоны обслуживания	Характеристики или удельная площадь ($\text{м}^2/\text{пасс.}$)
Зоны общего пользования пассажиров и сопровождающих лиц до начала регистрации	1,7
Зона регистрации	1,8
Зона предполетного досмотра	1,0
Зона ожидания вылета, включая предприятия общественного питания и розничной торговли	1,8
Зона прилета до пограничного контроля	1,0
Зона трансфера	1,2
Зона выдачи багажа	1,7
Зона встречающих	1,8
Зона посадки/высадки пассажиров перед зданием аэровокзала	Длина фронта посадки/высадки определяется конфигурацией здания аэровокзала. Ширина фронта посадки/высадки 18 - 20 метров для одноуровневого аэровокзального комплекса (далее - АВК) или для зоны вылета многоуровневого АВК. Ширина фронта посадки/высадки для одноуровневого АВК или для зоны прилета/вылета многоуровневого АВК
Зона остановки общественного транспорта, такси	
Зона парковок	Зоны парковок располагаются на расстоянии не менее 50 метров от здания АВК. Парковки транспорта персонала и клиентов размещаются отдельно

**Приложение N 6
к Методике (п. 48)**

Время ожидания для обслуживания пассажиров по операциям

Технологическая операция по обслуживанию воздушной перевозки пассажиров в аэровокзале	Приемлемый минимум (мин.)	Приемлемый максимум (мин.)
Эконом-класс - регистрация	0 - 12	12 - 30
Первый класс, бизнес-класс - регистрация	0 - 3	3 - 5
Зона выдачи багажа	0 - 12	12 - 18
Контроль безопасности	1 - 3	3 - 7

Приложение N 7
к Методике (п. 49)

Перечень
основных показателей для определения пропускной способности технологических процессов

№ п/п	Наименование процесса (этапа)/канала обслуживания	Пропускная способность в пасс./мин., пасс./час	Удельная площадь в зоне обслуживания, м ² /пасс.	Максимальное время ожидания в зоне обслуживания, мин.
1	2	3	4	5
1	Контроль безопасности на входе в аэровокзал	0,3 минуты 3,3 пасс./мин. 200 пасс./час	1,5 Зона для ожидания на входе в аэровокзал - не менее 35 м ² на один пункт досмотра	7,0
2	Регистрация	1,5 минуты 40 пасс./час на одну стойку регистрации	1,8 Зона ожидания у каждой пассажирской стойки, с учетом зоны обслуживания, составляющей около 6 м ² , должна быть не менее 42 м ²	30,0
3	Предполетный досмотр службой авиационной безопасности с участием сотрудников органа внутренних дел	0,5 минуты 120 пасс./час на один пункт досмотра	1,0 Зона ожидания очереди 14 м ² и 26 м ² на оборудование одной зоны досмотра, всего 40 м ²	7,0

Приложение N 8
к Методике (п. 50)

Пропускная способность одного пункта обслуживания воздушных перевозок пассажиров в аэровокзалах

Наименование зоны или пункта обслуживания	Пропускная способность зоны или пункта обслуживания
Контроль безопасности на входе в аэровокзал	200 пассажиров в час
Пункт предполетного досмотра	120 пассажиров в час
Пункт регистрации пассажиров и багажа	40 пассажиров в час

Приложение N 9
к Методике (п. 51)

Площади зон обслуживания воздушных перевозок пассажиров в аэропортах

Наименование зоны или канала обслуживания воздушных перевозок пассажиров в аэровокзале	Исходные данные для расчета
1. Зона предполетного досмотра	1,0 м ² /пасс. Приемлемое время ожидания в очереди на прилет/вылет до 7 мин.
2. Зона регистрации пассажиров и багажа	1,8 м ² /пасс. Приемлемое время ожидания в очереди 30 мин.
3. Зона выдачи багажа	1,7 м ² /пасс. Приемлемое время ожидания получения багажа 18 мин.
4. Зона ожидания вылета после регистрации	1,8 м ² /пасс. Среднее время нахождения пассажиров в зоне: для международных рейсов - 40 мин.; для внутренних рейсов - 20 мин.
5. Зона ожидания аэровокзала общего пользования	1,5 м ² /пасс. (прилет + вылет) и сопровождающих лиц (45% от числа пассажиров на прилет и вылет). Среднее время нахождения пассажиров и ожидающих в зоне - 20 мин.

Приложение N 10
к Методике (п. 70)

Средние коэффициенты трудоемкости рационов бортового питания

Рационы	Расчетные коэффициенты трудоемкости	Коэффициент трудоемкости, приведенный к трудоемкости рационов горячий обед (ужин)/завтрак
Горячий обед (ужин)/завтрак	2,1	1

Холодный обед (ужин)/завтрак	1,5	0,7
Легкая закуска	0,65	0,3

Приложение N 11
к Методике (п. 71)

Усредненное соотношение количества рационов бортового питания, производимого цехами бортового питания в международных аэропортах Российской Федерации

Вид рациона	Горячий обед (ужин)/завтрак	Холодный обед (ужин)/завтрак	Легкая закуска
Процент от общего количества	30%	10%	60%
Коэффициент	0,3	0,1	0,6

Приложение N 12
к Методике (п. 72)

Усредненное соотношение количества рационов бортового питания для отдельных международных аэропортов Российской Федерации, обслуживающих рейсы продолжительностью более 4,5 часов и продолжительностью более 6 часов

Вид рациона	Горячий обед (ужин)/завтрак	Холодный обед (ужин)/завтрак	Легкая закуска
Процент от общего количества	70%	23%	7%
Коэффициент	0,7	0,23	0,07

Приложение N 13
к Методике (п. 75)

Усредненные показатели производительности труда и удельных габаритов рабочего места

Наименование производственного участка	Усредненная производительность труда персонала в сутки (количество продукции на одного сотрудника на участке)	Оптимальная площадь одного рабочего места с учетом расстановки технологического оборудования и движения в зоне(м ²)
Цех выпечки	1 000 булочек	6
Разделочный цех	1 000 полуфабрикатов для приготовления рационов горячего питания в сутки	4,5
Холодный цех	600 холодных блюд или закусок	4,5
Цех комплектации рационов	600 рационов	6
Горячий цех	1 500 горячих блюд	6

**Приложение N 14
к Методике (п. 76)**

Усредненные показатели, характеризующие производительность цехов бортового питания, в приведенных рационах горячего питания

Суточная производительность на одного сотрудника из среднесписочного состава штатного расписания цеха бортового питания за год	25 рационов в сутки на одного сотрудника
Средняя производительность рационов бортового питания в сутки на один м ² помещения общей площади цеха бортового питания при полном производственном цикле	2,66 рациона на 1 м ² в сутки
Средняя производительность автолифтов по доставке рационов бортового питания	1000 рационов бортового питания на один автолифт в сутки
Необходимое количество мест стоянок автолифтов у цеха бортового питания для загрузки продукции (возможно совмещенных со стоянками автолифтов для загрузки грязной посуды с борта ВС)	одна стоянка на 1500 рационов
Необходимая площадь холодильника для хранения готовой продукции	не менее 0,016 м ² на приведенный рацион бортового питания

Приложение N 2

Порядок применения Методики расчета технической возможности аэропортов

1. В соответствии с **Методикой** расчета технической возможности аэропортов техническая возможность определяется по основным объектам аэропорта:

- 1) аэродром;
- 2) аэровокзальный комплекс;
- 3) грузовой комплекс;
- 4) цех бортового питания;
- 5) объекты авиатопливообеспечения.

2. Расчет технической возможности аэропорта производит главный оператор аэропорта.

По запросу главного оператора аэропорта операторы, предоставляющие услуги в аэропорту, должны представлять необходимую информацию для расчета технической возможности объектов аэропорта.

3. Техническая возможность аэропорта определяется нормативами, рассчитываемыми для объектов аэропорта.

4. Нормативы технической возможности объектов аэропорта определяются величиной обслуживаемых воздушных судов, пассажиров, грузов в единицу времени.

Применяются часовые нормативы технической возможности аэропорта, которые устанавливаются для часовых интервалов времени, соответствующих распределению часов в сутках (фиксированного часа), или часовых интервалов времени с дискретно изменяющейся в течение суток точкой начала их отсчета (скользящего часа).

Дискретным является пятиминутный интервал.

Норматив определяется в виде единой величины в целом по аэропорту исходя из

минимального значения нормативов технической возможности объектов аэропорта либо по каждому объекту аэропорта.

Техническая возможность аэропорта также может определяться по нормативам, установленным одновременно для нескольких объектов аэропорта.

5. Для более детальной оценки технической возможности аэропорта допускается установление детальных показателей нормативов технической возможности, используя следующие параметры:

1) количественная оценка обслуживаемых воздушных судов по отправлению и прибытию, типам воздушных судов;

2) количественная оценка обслуживаемых пассажиров, грузов по видам воздушных перевозок (международные, внутренние), отправляемым и прибывающим пассажирам, видам контроля в соответствии с [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 94 "О видах контроля, осуществляемых в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 8, ст. 750);

3) количественная оценка обслуживаемых воздушных судов, пассажиров и грузов по конкретным терминалам, по отдельным периодам в течение месяца, недели, суток.

6. Главный оператор аэропорта в срок до 15 марта (на предстоящий зимний сезон) и до 15 августа (на предстоящий летний сезон) производит расчет технической возможности аэропорта и публикует нормативы на официальном сайте аэропорта.

В целях формирования единой информационной базы расписания регулярных воздушных перевозок главный оператор аэропорта в сроки, установленные настоящим пунктом, направляет данные о технической возможности аэропорта в программно-аппаратный комплекс, поддерживаемый в актуальном состоянии организацией (центром), осуществляющей информационно-технологическое обеспечение воздушных перевозчиков и аэропортов при проведении работы по формированию, утверждению и опубликованию расписания регулярных воздушных перевозок пассажиров и (или) грузов, выполняемых воздушными перевозчиками, имеющими соответствующие лицензии, в форматах, предусмотренных [порядком](#) формирования, утверждения и опубликования расписания регулярных воздушных перевозок пассажиров и (или) грузов, выполняемых воздушными перевозчиками, имеющими соответствующие лицензии, в соответствии с [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 23 июня 2007 г. N 397 "О лицензировании перевозок воздушным транспортом пассажиров и перевозок воздушным транспортом грузов, а также о совершенствовании государственного регулирования деятельности перевозчиков в сфере воздушных перевозок (за исключением перевозок, осуществляемых воздушными судами государственной авиации, экспериментальной авиации, гражданской авиации, в том числе авиации общего назначения, без взимания платы)" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 27, ст. 3284; 2008, N 27, ст. 3283; 2010, N 19, ст. 2316, N 40, ст. 5076).

Изменения в опубликованную информацию о технической возможности аэропорта, касающиеся сроков планового введения каких-либо ограничений в отношении доступа к услугам субъектов в аэропортах, главный оператор может внести не менее чем за 45 дней до введения их в действие.

7. Разногласия между потребителями аэропортовых услуг и главным оператором (операторами) по вопросам правильности расчета нормативов технической возможности аэропорта регулируются в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе в порядке, установленном [Федеральным законом](#) от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ "О защите конкуренции" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31 (ч. I), ст. 3434; 2007, N 49, ст. 6079; 2008, N 18, ст. 1941; N 27, ст. 3126; N 45, ст. 5141; 2009, N 29, ст. 3601, 3610, 3618; N 52 (ч. I), ст. 6450, 6455; 2010, N 15, ст. 1736; N 19, ст. 2291; N 49, ст. 6409).