

**ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР**

П.И.Реутову
С.Н.Погребнову

Директорам филиалов

Для руководства и исполнения.

ГОСКОРПОРАЦИЯ

Контроль

Срок исполнения

462

09.01.13

01.06.13


И.Н.Моисеенко

«__» ноября 2012 г.

к ГК-23543 от 12.11.2012 г.



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Ленинградский проспект, д. 37, Москва,
А-167, ГСП-3, 125993, Телетайп 111495
Тел. (499) 231-53-95 Факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@scaa.ru

09.11.12 № 3.05-790

На № _____ от _____

Генеральному директору
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

И.Н. Моисеенко

Уважаемый Игорь Николаевич!

Направляю Вам копию приказа Росавиации от 07.11.2012 № 757 «Об утверждении Методики определения нормативов пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения» (далее – Методика).

В целях надлежащего применения данной Методики прошу организовать:

1. Проведение расчетов нормативов пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов ОВД (далее – НПС), с определением ответственных должностных лиц в филиалах, центрах ОВД ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». Провести расчеты не позднее чем в 2-х месячный срок.

2. Проведение экспериментальной оценки на диспетчерских тренажерах полученных расчетов НПС, в целях определения их соответствия допустимому значению показателя загруженности и формированию заявленных НПС. Прошу обратить особое внимание на обязательное привлечение при проведении экспериментальной оценки представителей профильных профсоюзных организаций.

3. Проведение анализа результатов НПС, на их соответствие, числовым значениям фактически полученных результатов НПС после экспериментальной оценки.

Обобщенные результаты анализа фактически установленных НПС и их соответствия НПС, рассчитанных по Методике прошу направить в Росавиацию на рассмотрение и принятие соответствующего решения не позднее 1 июня 2013 года.

Приложение: на 14 л.

С уважением,

Листов	Вх. №	И-23543
12-Ноя 2012		20 г.
ФГУП «ГОСКОРПОРАЦИЯ ПО ОРВД»		

А.В. Ведерников



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ПРИКАЗ

07 ноября 2011 г.

Москва

№ 757

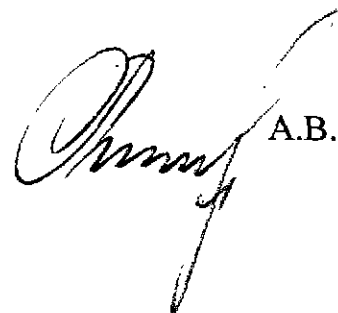
**Об утверждении Методики определения нормативов
пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов
обслуживания воздушного движения**

В соответствии с подпунктом 2.3.6 Федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в Российской Федерации», утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 25 ноября 2011 года № 293, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемую Методику определения нормативов пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Федерального агентства воздушного транспорта А.В. Ведерникова.

Руководитель

 А.В. Нерадько

Приложение к приказу Росавиации
от «07 ноября» 2012 г.
№ 757

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДИСПЕТЧЕРСКИХ ПУНКТОВ (СЕКТОРОВ) ОРГАНОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ

1. Общие положения

1.1. Настоящая Методика определения нормативов пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения (далее – Методика) разработана в соответствии с требованиями подпункта 2.3.6 Федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в Российской Федерации», утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 25 ноября 2011 года № 293.

1.2. Расчет норматива пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения основывается на учете среднестатистического уровня загруженности диспетчеров управления воздушным движением (далее – диспетчер УВД), осуществляющих диспетчерское обслуживание в установленных для них зонах (районах) ответственности.

Пропускная способность для диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения выражается количеством воздушных судов в час, которые обслуживаются в данном воздушном пространстве.

1.3. Расчет норматива пропускной способности (далее – НПС) диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения проводится для условий работы диспетчера УВД, которые рассматриваются как типичные или усредненные для данного диспетчерского пункта (сектора), на основе учета факторов, включенных в Методику. При этом за типичные условия работы принимаются условия обслуживания воздушного движения, наиболее часто встречающиеся применительно к конкретному диспетчерскому пункту (сектору) конкретного органа обслуживания воздушного движения.

1.4. При оценке (расчете) пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения учитываются факторы, изложенные в подпункте 2.3.4 Федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в Российской Федерации».

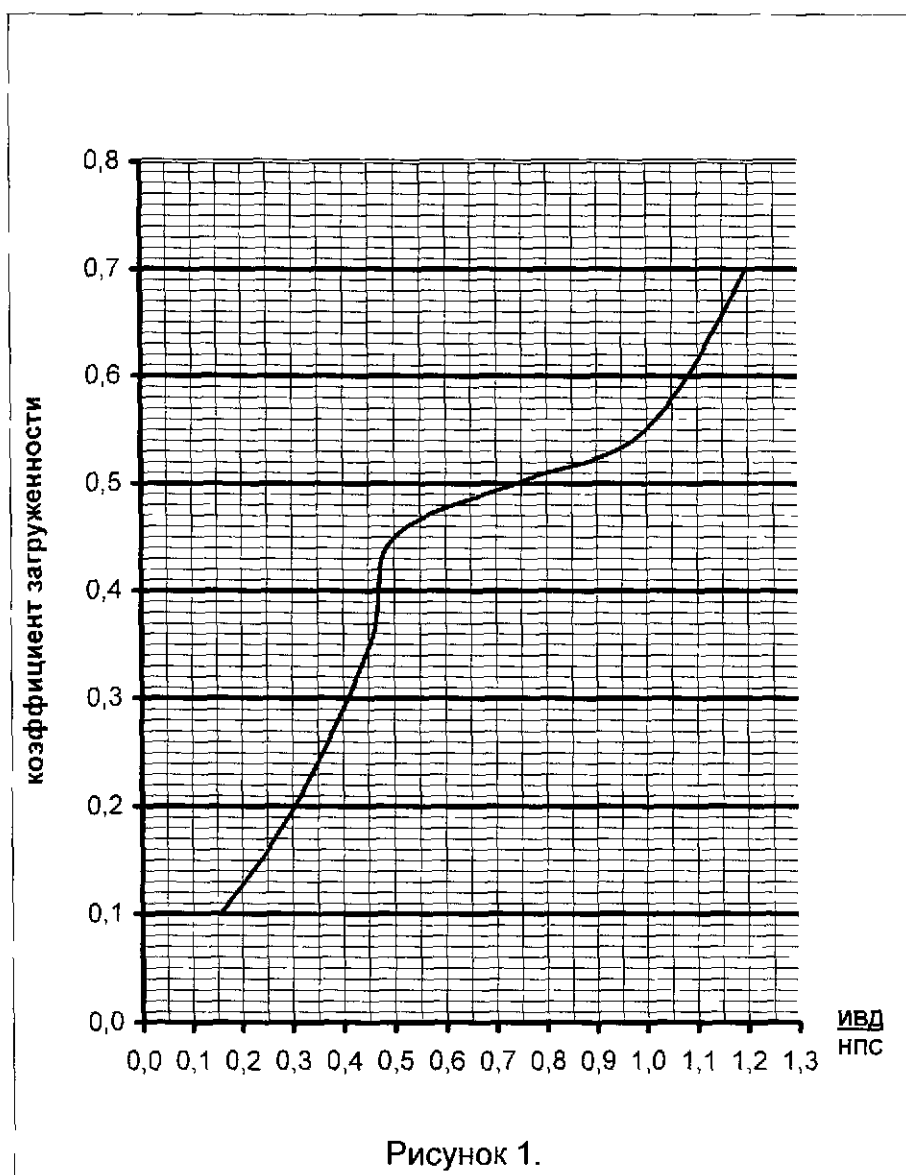
1.5. Значение норматива заявленной пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения определяется путем пересчета НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения в соответствии с Методикой, если изменилось действие факторов, включенных в Методику.

2. Основы подхода, применяемого в Методике

2.1. Уровень рабочей нагрузки (загруженности) на диспетчера УВД, осуществляющего обслуживание воздушного движения на конкретном рабочем месте, характеризуется значением его показателя загруженности (K_z).

Показатель загруженности диспетчера УВД представляет собой отношение времени, затрачиваемого диспетчером УВД на осуществление обслуживания воздушного движения к интервалу времени, в течение которого выполняется оценка загруженности диспетчера УВД.

Величина показателя загруженности диспетчера УВД определяется по графику $K_z = f$ (интенсивность воздушного движения (далее – ИВД) / НПС) (см. рис. 1), который был получен на основе экспериментальных исследований загруженности диспетчеров УВД, степени их функциональной напряженности и психофизиологических возможностей человека.



2.2. НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения определяют значения ИВД, соответствующие допустимому уровню загруженности диспетчера УВД в соответствии с графиком (см. рис.1).

Допустимое значение K_3 принимается равным 0,55, предельно допустимое значение K_3 – равным 0,70.

За норматив (нормативное значение) пропускной способности диспетчера УВД принимается ИВД, при которой показатель загруженности диспетчера УВД $K_3 = 0,55$.

Предельно допустимое значение НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения устанавливается на уровне ИВД, соответствующей $K_3 = 0,70$. В этом случае предельно допустимое значение пропускной способности составляет 1,2 НПС (то есть превышает НПС на 20 %).

При объединении функциональных обязанностей смежных диспетчерских пунктов (секторов) НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения рассчитывается для объединенного диспетчерского пункта (сектора).

НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения определяется на основе учета основных и дополнительных факторов, влияющих на загруженность диспетчера УВД. Влияние основных факторов учитывается при расчете типового НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения. Определение типовых НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения является первым шагом расчета пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения.

Типовые НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения определяются исходя из следующих основных структурных факторов, оказывающих влияние на загруженность диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения:

средневзвешенное время нахождения воздушного судна в границах зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения;

особенность структуры воздушного пространства зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения;

упорядоченность самолетопотока в границах зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения.

Для определения НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения применительно к конкретной зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения после определения значения типового НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения на втором шаге проводится его уточнение путем рассмотрения и учета дополнительных факторов, влияющих на загруженность диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения.

2.3. На пропускную способность конкретного диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения кроме основных структурных

факторов значительное влияние оказывают постоянно действующие дополнительные факторы, которые могут существенно увеличивать (уменьшать) загруженность диспетчера УВД.

Влияние некоторых из дополнительных факторов может распространяться на обслуживание всего потока воздушных судов, а отдельных дополнительных факторов – на обслуживание только какой-то его части.

Учет влияния дополнительных факторов осуществляется путем увеличения (уменьшения) исходного значения типового НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения (НПС_{тип.}) с использованием коэффициентов изменения (k_i) НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения, которые отражают изменение времени обслуживания воздушного движения за счет влияния i -того дополнительного фактора (определяются коэффициенты изменения времени (τ_i), затрачиваемого на осуществление обслуживания воздушного движения).

Дополнительные факторы, учитываемые при расчете НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения при осуществлении районного диспетчерского обслуживания представлены в таблице 1.

Таблица 1

Дополнительные факторы, учитываемые при расчете НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения при осуществлении районного диспетчерского обслуживания

№№ п/п	Фактор	Уточняющие характеристики фактора	Коэффициент изменения НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения из- за влияния i -ого фактора (k_i)
1.	Техническое оснащение диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения	Имеются автоматизированные системы управления воздушным движением (далее - АС УВД) с ассоциацией радиолокационной и плановой информации	1,2
		или комплекс средств автоматизации (далее - КСА УВД)	1,15

		Имеются средства отображения информации от посадочного радиолокатора (далее - ПРЛ) и вторичного радиолокатора (далее - ВРЛ)	1,00
		Имеется ПРЛ	0,80
2.	Наличие полетов с переменным профилем	Влияние фактора распространяется на обслуживание всех воздушных судов (далее - ВС)	0,75
		Влияние фактора распространяется на обслуживание части ВС	см. формулу 4 в подпункте 3.2.4 Методики
3.	Наличие государственной границы в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения	Влияние фактора распространяется на обслуживание всех ВС	0,98
		Влияние фактора распространяется на обслуживание части ВС	см. формулу 4 в подпункте 3.2.4 Методики
4.	Отсутствие прямой связи со смежными диспетчерскими пунктами (секторами) органов обслуживания воздушного движения	Влияние фактора распространяется на обслуживание всех ВС	0,90
		Прямая связь со смежными диспетчерскими пунктами (секторами) органов обслуживания воздушного движения имеется частично	см. формулу 4 в подпункте 3.2.4 Методики
5.	Количество диспетчеров, одновременно работающих за одним пультом диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения	1 диспетчер	1,00
		2 диспетчера	1,3
6.	Наличие диспетчера-ассистента	Влияние фактора распространяется на весь поток ВС	1,15

Дополнительные факторы, учитываемые при расчете НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения при осуществлении диспетчерского обслуживания подхода (круга), представлены в таблице 2.

Таблица 2

Дополнительные факторы, учитываемые при расчете НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения при осуществлении диспетчерского обслуживания подхода (круга)

№№ п/п	Фактор	Уточняющие характеристики фактора	Коэффициент изменения НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения из-за влияния i-ого фактора (k_i)
1.	Техническое оснащение диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения	Имеются АС УВД с ассоциацией радиолокационной и плановой информации	1,2
		или КСА УВД	1,15
		Имеются средства отображения информации от ПРЛ и ВРЛ	1,00
		Имеется ПРЛ	0,80
2.	Наличие государственной границы в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения	Влияние фактора распространяется на обслуживание всех ВС	0,98
		Влияние фактора распространяется на обслуживание части ВС	см. формулу 4 в подпункте 3.2.4 Методики

3.	Отсутствие прямой связи со смежными диспетчерскими пунктами (секторами) органа обслуживания воздушного движения	Влияние фактора распространяется на обслуживание всех ВС	0,90
		Прямая связь со смежными диспетчерскими пунктами (секторами) органов обслуживания воздушного движения имеется частично	см. формулу 4 в подпункте 3.2.4 Методики
4.	Рельеф местности в районе аэродрома	Полеты в горной местности (на горных аэродромах)	0,80
			По обоснованию значение 0,8 может быть изменено до значения 0,50
5.	Наличие в районе аэродрома службы автоматической передачи информации (ATIS)		1,05
6.	Количество диспетчеров, одновременно работающих за одним пультом диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения	1 диспетчер	1,00
		2 диспетчера	1,3
7.	Наличие диспетчера-ассистента	Влияние фактора распространяется на весь поток ВС	1,15

3. Порядок выполнения расчетов нормативов пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения

3.1. Для определения значения НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения выполняется общий порядок расчета в соответствии со следующими действиями:

а) определение значения типового НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения (НПС_{тип.});

б) определение группы дополнительных факторов, влияющих на сложность обслуживания воздушного движения на диспетчерском пункте (секторе) органа обслуживания воздушного движения;

в) расчет значения коэффициентов (k_i), отражающих влияние дополнительных факторов на типовой НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения (НПС_{тип.}) с учетом коэффициентов, приведенных в таблице 1;

г) расчет окончательного значения НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения.

Для объединенных диспетчерских пунктов (секторов) органа обслуживания воздушного движения расчет НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения производится в соответствии с общим порядком расчета с учетом конкретного вида обслуживания воздушного движения, осуществляемого в границах зоны ответственности объединенного диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения.

3.2. Факторами, влияющими на значение НПС_{тип.} конкретного диспетчерского пункта (сектора) районного (вспомогательного районного) центра Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (далее – РЦ ЕС ОрВД, ВРЦ ЕС ОрВД) являются:

средневзвешенное время нахождения воздушного судна в границах зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения ($T_{\text{ср.взв.}}$);

особенности структуры воздушного пространства зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения – наличие точек с повышенной сложностью работы диспетчера УВД;

упорядоченность самолетопотока по воздушным трассам с односторонним или двусторонним движением.

3.2.1. Средневзвешенное время нахождения воздушного судна в границах зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения ($T_{\text{ср.взв.}}$) учитывает соотношение типов воздушных судов в самолетопотоке, направление самолетопотоков и рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{ср.взв.}} = \frac{m_1 \cdot t_{m1} + m_2 \cdot t_{m2} + \dots + m_i \cdot t_{mi}}{100} \quad (\text{мин.}), \quad [1]$$

где:

m_1, m_2, \dots, m_i - относительное количество полетов воздушных судов по типам (%);

t_1, t_2, \dots, t_i - среднее время нахождения воздушного судна 1-го, 2-го, ..., i -го типа в границах соответствующей зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения (мин.);

i – количество типов воздушных судов.

3.2.2. Точки с повышенной сложностью работы диспетчера УВД при расчете НПС диспетчерского пункта (сектора) РЦ ЕС ОрВД (ВРЦ ЕС ОрВД) учитываются по двум типам:

а) точки пересечения однонаправленных значимых потоков воздушных судов;

б) узловые точки пересечения потоков воздушных судов с повышенной сложностью работы диспетчера УВД.

К точкам пересечения однонаправленных значимых потоков воздушных судов относятся точки, через которые проходит 40 и более процентов потока воздушного движения применительно к конкретному диспетчерскому пункту (сектору) органа обслуживания воздушного движения, и в которых сходятся маршруты, полеты по которым выполняются на одинаковых эшелонах.

К узловым точкам пересечения потока воздушного движения с повышенной сложностью работы диспетчера УВД относятся точки, через которые проходит 70 и более процентов потока воздушного движения применительно к конкретному диспетчерскому пункту (сектору) органа обслуживания воздушного движения.

Для определения принадлежности рассматриваемой точки к названным типам точек необходимо рассчитать показатель неопределенности. По одному выбранному направлению (запад-восток или восток-запад), где полеты имеют большую интенсивность, по сходящимся маршрутам вычисляется значение по формуле:

$$S = - \sum_{i=0}^{i=n} (N_i/N_T) \cdot \log_2 (N_i/N_T), \quad [2]$$

где:

S - показатель неопределенности;

n - количество пересекающихся потоков воздушного движения в выбранном направлении, по которым может быть осуществлен полет на одинаковых эшелонах. В случае наличия сходящегося потока воздушного движения с интенсивностью полетов, близкой к нулю, данный поток воздушного движения исключается из рассмотрения и не учитывается при расчете показателя S ;

N_i - интенсивность полетов в точке пересечения на i -той трассе в выбранном географическом направлении;

N_T - общая интенсивность полетов в точке пересечения в выбранном географическом направлении.

Точка считается точкой пересечения однонаправленных значимых потоков воздушного движения в случае, если вычисленная для нее степень неопределенности (S) равна или больше 0,4.

Точка считается узловой точкой пересечения потоков воздушного движения с повышенной сложностью работы диспетчера УВД в случае, если вычисленная для нее степень неопределенности (S) равна или больше 1. В границах зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения может быть не более одной узловой точки пересечения потоков воздушного движения с повышенной сложностью работы диспетчера УВД.

3.2.3. Определение типовых НПС для диспетчерских пунктов (секторов) РЦ ЕС ОрВД (ВРЦ ЕС ОрВД) осуществляется по формуле:

$$(НПС_{тип} = 37,1 - 0,1 * СВВ + 0,03 * РТ - 0,22 * N_{пер} - 1,5 * N_{кр}, \quad [3]$$

где:

НПС_{тип} - типовой НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения;

СВВ - средневзвешенное время пребывания воздушного судна в границах зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения (мин.);

РТ - процент воздушных судов в потоке воздушного движения, идущих по разведенным воздушным трассам;

N_{пер} - количество точек пересечения между однонаправленными значимыми потоками воздушного движения;

N_{кр} - количество узловых точек пересечения потока воздушного движения с повышенной сложностью работы диспетчера УВД;

N_{кр} = {0 или 1}.

3.2.4. Определение группы дополнительных факторов, влияющих на сложность обслуживания воздушного движения, оказывающих влияние на сложность обслуживания воздушного движения диспетчером УВД в границах зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) РЦ ЕС ОрВД (ВРЦ ЕС ОрВД), производится на основании анализа типовых условий обслуживания воздушного движения в границах зоны ответственности конкретного диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения и в соответствии с таблицей 1.

Когда действие фактора распространяется только на часть обслуживаемого воздушного движения, то значение коэффициента k_i уточняется следующим образом:

$$k_{iy} = \frac{m_0 + m_i \cdot k_i}{100\%}, \quad [4]$$

где:

k_{iy} - уточненный коэффициент k_i влияния дополнительного фактора;

m₀ - % воздушных судов, на обслуживание которых действие i - го фактора не распространяется;

m_i - % воздушных судов, на обслуживание которых действие i - го фактора распространяется.

Как видно из формулы [4] в случае, если влияние дополнительного фактора распространяется на весь поток воздушного движения, то k_{iy} = k_i.

Расчет окончательного значения НПС диспетчерского пункта(сектора) органа обслуживания воздушного движения производится по формуле:

$$\text{НПС} = \text{НПС}_{\text{тип}} \cdot \prod k_{iy} (\text{ВС/час.}), \quad [5]$$

где:

$\prod k_{iy}$ представляет собой произведение коэффициентов, учитывающих влияния действия всех дополнительных факторов, выбранных для оцениваемого диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения. Как видно из формулы [4], в случае, если влияние дополнительного фактора распространяется на весь поток воздушного движения, то k_{iy} = k_i.

3.3. Общий порядок определения значения НПС применительно к диспетчерскому пункту (сектору) органа обслуживания воздушного движения при осуществлении диспетчерского обслуживания подхода соответствует порядку, установленному пунктом 3.1 настоящей Методики.

3.3.1. Факторами, влияющими на значение $НПС_{тип.}$ для диспетчерского пункта (сектора) подхода, являются:

средневзвешенное время нахождения воздушного судна в границах зоны ответственности соответствующего диспетчерского пункта (сектора) подхода ($T_{ср.взв.}$);

упорядоченность самолетопотока по разведенным/смешанным маршрутам входа/выхода.

Значение $НПС_{тип.}$ определяется по формуле:

$$НПС_{тип.} = 29,26 - 0,37 * СВВ - 0,053 * РТ, \quad [6]$$

где:

$НПС_{тип.}$ - типовой НПС;

$СВВ$ - средневзвешенное время пребывания воздушного судна в границах зоны ответственности соответствующего диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения (мин);

$РТ$ - процент воздушных судов в потоке, идущих по разведенным коридорам.

3.3.2. Перечень дополнительных факторов, которые учитываются при вычислении НПС для диспетчерского пункта (сектора) подхода, приведен в таблице 2.

Учет действия дополнительных факторов, распространяющихся только на часть обслуживаемого воздушного движения, выполняется по формуле [4].

Изменения НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения в процентах, учитывающее влияние горного рельефа местности в районе аэродрома на сложность при осуществлении обслуживания воздушного движения, принимается равным 20% (см. таблицу 2). Если это значение не в полной мере отражает учет сложности при осуществлении обслуживания воздушного движения из-за влияния горного рельефа местности, то после подготовки руководством диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения обоснования увеличения времени обслуживания воздушных судов из-за влияния горного рельефа местности на основе проведенного хронометража это значение может быть изменено до 50%.

Окончательный расчет НПС диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения выполняется по формуле [5].

3.4. Общий порядок определения значения НПС для диспетчерского пункта (сектора) круга соответствует порядку, установленному пунктом 3.1 настоящей Методики.

3.4.1. За типовой НПС для диспетчерского пункта (сектора) круга принимается значение ИВД, равное 32,5 ВС/час.

Перечень дополнительных факторов, которые учитываются при определении НПС для диспетчерского пункта (сектора) круга, приведен в таблице 2.

3.4.2. Расчет значения НПС для диспетчерского пункта (сектора) круга производится по формуле:

$$\text{НПС}_{\text{круга}} = 32,5 * \Pi k_i (\text{ВС/час.})$$

[7]

Норматив пропускной способности для диспетчерского пункта (сектора) круга принимается равным:

значению пропускной способности взлетно-посадочной полосы (далее - ВПП) соответствующего аэродрома в случае организации обслуживания воздушного движения на основе бесконфликтных стандартных траекторий прилета/вылета (SID/STAR), или

минимуму из двух значений:

предварительного значения НПС диспетчерского пункта(сектора) органа обслуживания воздушного движения (НПС_{пред}), рассчитанного для соответствующего диспетчерского пункта (сектора) круга;

пропускной способности ВПП соответствующего аэродрома.

3.5. Исследования, проведенные в органах обслуживания воздушного движения с применением моделирующих средств, показали, что загруженность диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании на диспетчерском пункте (секторе) старта и/или руления при наблюдаемой реальной ИВД не превышала выбранного K_3 . В связи с этим НПС для диспетчерских пунктов (секторов) старта и/или руления принимаются равными значению пропускной способности ВПП соответствующего аэродрома. В случае, если для фактической ИВД аэродрома K_3 диспетчерских пунктов (секторов) старта и/или руления, полученные на основе хронометража, превышают установленные значения, руководством диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения должны быть разработаны и реализованы мероприятия по изменению количества и структуры диспетчерских пунктов(секторов) органа обслуживания воздушного движения для приведения K_3 к установленному уровню.

3.6. При предоставлении аэродромного диспетчерского обслуживания с диспетчерского пункта «Вышка» НПС диспетчерских пунктов (секторов) рассчитывается исходя из выполняемых функций, в соответствии с порядком, установленным пунктами 3.4 и 3.5 Методики.

3.7. После определения НПС диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения по установленной формуле, полученный результат подлежит экспериментальной оценке на диспетчерском тренажере, с целью проверки его соответствия допустимому значению K_3 .

Окончательный результат НПС, используемый для целей планирования, принимается, если K_3 равен допустимому значению, и служит основанием формирования заявленного НПС.

3.8. Наряду с периодической оценкой пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения ведётся учет фактической интенсивности воздушного движения и, при необходимости, определяется средняя интенсивность воздушного движения, применительно к конкретным диспетчерским пунктам (секторам) органа обслуживания воздушного движения, которая выражается средним количеством воздушных судов в час, исходя из общего количества обслуженных воздушных судов в данном воздушном пространстве за учетный период (месяц, квартал, год) и общего количества

отработанных диспетчерским пунктом (сектором) органа обслуживания воздушного движения часов в данный период согласно режиму работы органа обслуживания воздушного движения, включая данные по интенсивности в «месяц-пик» текущего периода.