Документ предоставлен [КонсультантПлюс](http://www.consultant.ru)

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ПРИКАЗ

от 7 ноября 2012 г. N 757

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДИСПЕТЧЕРСКИХ ПУНКТОВ (СЕКТОРОВ)

ОРГАНОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ

В соответствии с [подпунктом 2.3.6](consultantplus://offline/ref=6AAE596A00D35A8F3CE6991EF48C98047EEBF091EBE29EC6DB44B944D6C80133922F615F1C352890EDvFH) Федеральных авиационных правил "Организация воздушного движения в Российской Федерации", утвержденных Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 25 ноября 2011 года N 293, приказываю:

1. Утвердить прилагаемую [Методику](#P27) 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 7 ноября 2012 г. N 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](consultantplus://offline/ref=6AAE596A00D35A8F3CE6991EF48C98047EEBF091EBE29EC6DB44B944D6C80133922F615F1C352890EDvFH) Федеральных авиационных правил "Организация воздушного движения в Российской Федерации", утвержденных Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 25 ноября 2011 года N 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](consultantplus://offline/ref=6AAE596A00D35A8F3CE6991EF48C98047EEBF091EBE29EC6DB44B944D6C80133922F615F1C352897EDvEH) 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 ).

з

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 = f (интенсивность воздушного движения (далее - ИВД)/НПС) (см.

з

рис. 1 - не приводится), 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 принимается равным 0,55, предельно допустимое

з

значение K - равным 0,70.

з

За норматив (нормативное значение) пропускной способности диспетчера

УВД принимается ИВД, при которой показатель загруженности диспетчера УВД

K = 0,55.

з

Предельно допустимое значение НПС диспетчерских пунктов (секторов)

органов обслуживания воздушного движения устанавливается на уровне ИВД,

соответствующей K = 0,70. В этом случае предельно допустимое значение

з

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 ) с

тип.

использованием коэффициентов изменения (k ) НПС диспетчерских пунктов

i

(секторов) органов обслуживания воздушного движения, которые отражают

изменение времени обслуживания воздушного движения за счет влияния i-того

дополнительного фактора (определяются коэффициенты изменения времени

(тау ), затрачиваемого на осуществление обслуживания воздушного движения).

i

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

┌───┬─────────────────────┬─────────────────────────────────┬─────────────┐

│ N │ Фактор │ Уточняющие характеристики │ Коэффициент │

│п/п│ │ фактора │ изменения │

│ │ │ │ НПС │

│ │ │ │диспетчерских│

│ │ │ │ пунктов │

│ │ │ │ (секторов) │

│ │ │ │ органов │

│ │ │ │обслуживания │

│ │ │ │ воздушного │

│ │ │ │ движения │

│ │ │ │из-за влияния│

│ │ │ │i-ого фактора│

│ │ │ │ (k ) │

│ │ │ │ i │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│1. │Техническое оснащение│Имеются автоматизированные │1,2 │

│ │диспетчерского пункта│системы управления воздушным │ │

│ │(сектора) органа │движением (далее - АС УВД) с │ │

│ │обслуживания │ассоциацией радиолокационной и │ │

│ │воздушного движения │плановой информации │ │

│ │ ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │ │или комплекс средств │1,15 │

│ │ │автоматизации (далее - КСА УВД) │ │

│ │ ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │ │Имеются средства отображения ин- │1,00 │

│ │ │формации от посадочного радиоло- │ │

│ │ │катора (далее - ПРЛ) и вторичного│ │

│ │ │радиолокатора (далее - ВРЛ) │ │

│ │ ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │ │Имеется ПРЛ │0,80 │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│2. │Наличие полетов с │Влияние фактора распространяется │0,75 │

│ │переменным профилем │на обслуживание всех воздушных │ │

│ │ │судов (далее - ВС) │ │

│ │ ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │ │Влияние фактора распространяется │см. [формулу 4](#P353)│

│ │ │на обслуживание части ВС │в подпункте │

│ │ │ │3.2.4 │

│ │ │ │Методики │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│3. │Наличие государствен-│Влияние фактора распространяется │0,98 │

│ │ной границы в зоне │на обслуживание всех ВС │ │

│ │ответственности ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │диспетчерского пункта│Влияние фактора распространяется │см. [формулу 4](#P353)│

│ │(сектора) органа │на обслуживание части ВС │в подпункте │

│ │обслуживания │ │3.2.4 │

│ │воздушного движения │ │Методики │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│4. │Отсутствие прямой │Влияние фактора распространяется │0,90 │

│ │связи со смежными │на обслуживание всех ВС │ │

│ │диспетчерскими ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │пунктами (секторами) │Прямая связь со смежными диспет- │см. [формулу 4](#P353)│

│ │органов обслуживания │черскими пунктами (секторами) │в подпункте │

│ │воздушного движения │органов обслуживания воздушного │3.2.4 │

│ │ │движения имеется частично │Методики │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│5. │Количество диспет- │1 диспетчер │1,00 │

│ │черов, одновременно ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │работающих за одним │2 диспетчера │1,3 │

│ │пультом диспетчерско-│ │ │

│ │го пункта (сектора) │ │ │

│ │органа обслуживания │ │ │

│ │воздушного движения │ │ │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│6. │Наличие диспетчера- │Влияние фактора распространяется │1,15 │

│ │ассистента │на весь поток ВС │ │

└───┴─────────────────────┴─────────────────────────────────┴─────────────┘

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)

┌───┬─────────────────────┬─────────────────────────────────┬─────────────┐

│ N │ Фактор │ Уточняющие характеристики │ Коэффициент │

│п/п│ │ фактора │ изменения │

│ │ │ │ НПС │

│ │ │ │диспетчерских│

│ │ │ │ пунктов │

│ │ │ │ (секторов) │

│ │ │ │ органов │

│ │ │ │обслуживания │

│ │ │ │ воздушного │

│ │ │ │ движения │

│ │ │ │из-за влияния│

│ │ │ │i-ого фактора│

│ │ │ │ (k ) │

│ │ │ │ i │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│1. │Техническое оснащение│Имеются АС УВД с ассоциацией │1,2 │

│ │диспетчерского │радиолокационной и плановой │ │

│ │пункта (сектора) │информации │ │

│ │органа ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │обслуживания │или КСА УВД │1,15 │

│ │воздушного движения ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │ │Имеются средства отображения │1,00 │

│ │ │информации от ПРЛ и ВРЛ │ │

│ │ ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │ │Имеется ПРЛ │0,80 │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│2. │Наличие государствен-│Влияние фактора распространяется │0,98 │

│ │ной границы в зоне │на обслуживание всех ВС │ │

│ │ответственности ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │диспетчерского пункта│Влияние фактора распространяется │см. [формулу 4](#P353)│

│ │(сектора) органа │на обслуживание части ВС │в подпункте │

│ │обслуживания │ │3.2.4 │

│ │воздушного движения │ │Методики │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│3. │Отсутствие прямой │Влияние фактора распространяется │0,90 │

│ │связи со смежными │на обслуживание всех ВС │ │

│ │диспетчерскими ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │пунктами (секторами) │Прямая связь со смежными диспет- │см. [формулу 4](#P353)│

│ │органа обслуживания │черскими пунктами (секторами) │в подпункте │

│ │воздушного движения │органов обслуживания воздушного │3.2.4 │

│ │ │движения имеется частично │Методики │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│4. │Рельеф местности в │Полеты в горной местности │0,80 │

│ │районе аэродрома │(на горных аэродромах) ├─────────────┤

│ │ │ │По обоснова- │

│ │ │ │нию значение │

│ │ │ │0,8 может │

│ │ │ │быть изменено│

│ │ │ │до значения │

│ │ │ │0,50 │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│5. │Наличие в районе аэ- │ │1,05 │

│ │родрома службы авто- │ │ │

│ │матической передачи │ │ │

│ │информации (ATIS) │ │ │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│6. │Количество диспетче- │1 диспетчер │1,00 │

│ │ров, одновременно ├─────────────────────────────────┼─────────────┤

│ │работающих за одним │2 диспетчера │1,3 │

│ │пультом диспетчерско-│ │ │

│ │го пункта (сектора) │ │ │

│ │органа обслуживания │ │ │

│ │воздушного движения │ │ │

├───┼─────────────────────┼─────────────────────────────────┼─────────────┤

│7. │Наличие диспетчера- │Влияние фактора распространяется │1,15 │

│ │ассистента │на весь поток ВС │ │

└───┴─────────────────────┴─────────────────────────────────┴─────────────┘

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 ), отражающих влияние

i

дополнительных факторов на типовой НПС диспетчерского пункта (сектора)

органа обслуживания воздушного движения (НПС ) с учетом коэффициентов,

тип.

приведенных в [таблице 1](#P91);

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 конкретного

тип.

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 );

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 ) учитывает соотношение типов воздушных судов

ср.взв.

в самолетопотоке, направление самолетопотоков и рассчитывается по формуле:

m1 х tm1 + m2 х tm2 + ... + mi х tmi

T = ------------------------------------ (мин.), [1]

ср.взв. 100

где:

m1, m2,... mi - относительное количество полетов воздушных судов по

типам, (%);

ti, t2,... ti - 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:

i=n

S = - SUM (N / N ) х log (N / N ), [2]

i=0 i T 2 i T

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 - интенсивность полетов в точке пересечения на i-той трассе в

i

выбранном географическом направлении;

N - общая интенсивность полетов в точке пересечения в выбранном

T

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 = 37,1 - 0,1 х СВВ + 0,03 х РТ - 0,22 х N - 1,5 х N , [3]

тип. пер. кр.

где:

НПС - типовой НПС диспетчерского пункта (сектора) органа

тип.

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 - количество точек пересечения между однонаправленными значимыми

пер.

потоками воздушного движения;

N - количество узловых точек пересечения потока воздушного движения

кр.

с повышенной сложностью работы диспетчера УВД;

N = {0 или 1}.

кр.

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](#P91).

Когда действие фактора распространяется только на часть обслуживаемого

воздушного движения, то значение коэффициента k уточняется следующим

i

образом:

mo + mi х k

i

k = ------------, [4]

iу 100%

где:

k - уточненный коэффициент k влияния дополнительного фактора;

iу i

mo - % воздушных судов, на обслуживание которых действие i-го фактора

не распространяется;

mi - % воздушных судов, на обслуживание которых действие i-го фактора

распространяется.

Как видно из [формулы [4]](#P353) в случае, если влияние дополнительного фактора

распространяется на весь поток воздушного движения, то k = k .

iу i

Расчет окончательного значения НПС диспетчерского пункта (сектора)

органа обслуживания воздушного движения производится по формуле:

НПС = НПС х П k (ВС/час.), [5]

тип. iу

где П k представляет собой произведение коэффициентов, учитывающих

iу

влияния действия всех дополнительных факторов, выбранных для оцениваемого

диспетчерского пункта (сектора) органа обслуживания воздушного движения.

Как видно из [формулы [4]](#P353), в случае, если влияние дополнительного фактора

распространяется на весь поток воздушного движения, то k = k .

iу 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](#P247) настоящей Методики.

3.3.1. Факторами, влияющими на значение НПС для диспетчерского

тип.

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 определяется по формуле:

тип.

НПС = 29,26 - 0,37 х СВВ х 0,053 х РТ, [6]

тип.

где:

НПС - типовой НПС;

тип.

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](#P169).

Учет действия дополнительных факторов, распространяющихся только на часть обслуживаемого воздушного движения, выполняется по [формуле [4]](#P353).

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](#P169)). 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]](#P369).

3.4. Общий порядок определения значения НПС для диспетчерского пункта (сектора) круга соответствует порядку, установленному [пунктом 3.1](#P247) 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](#P169).

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

НПС = 32,5 х П k (ВС/час.). [7]

круга i

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 ), рассчитанного для

пред.

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 . В связи с этим НПС для диспетчерских пунктов (секторов)

з

старта и/или руления принимаются равными значению пропускной способности

ВПП соответствующего аэродрома. В случае, если для фактической ИВД

аэродрома K диспетчерских пунктов (секторов) старта и/или руления,

з

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 к установленному уровню.

з

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](#P406) и [3.5](#P426) 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 .

з

Окончательный результат НПС, используемый для целей планирования,

принимается, если K равен допустимому значению, и служит основанием

з

формирования заявленного НПС.

3.8. Наряду с периодической оценкой пропускной способности диспетчерских пунктов (секторов) органов обслуживания воздушного движения ведется 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.