

МЕЖДУВЕДОМСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ГОДА
ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ АКАДЕМИИ НАУК СССР

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS COMITÉ
DE L'ANNÉE GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE

МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД
1957 - 1958 - 1959

ИНСТИТУТ ЗЕМНОГО МАГНЕТИЗМА, ИОНОСФЕРЫ И
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН

МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Москва Moscow
(Красная Пахра)

1957

Москва 1960

ТЕРМИНОЛОГИЯ

foF2, foF1, foE – критические частоты обыкновенной волны слоев F2, F1 и E.

fx – критическая частота необыкновенной волны

foEs – предельная частота обыкновенной волны, отражающейся от слоя Es

fbEs – наибольшая частота обыкновенной волны, до которой слой Es экранирует лежащий над ним толстый слой

f-min – минимальная частота, начиная с которой имеются отражения от ионосферы

h'F2 – минимальная действующая высота наивысшего стабильного слоя области F (отсчитывается только при наличии расслоения области F на слои F1 и F2)

h'F – минимальная действующая высота наивысшего слоя области F

h'E – минимальная действующая высота слоя E

h'Es – минимальная действующая высота того следа, по которому отсчитано значение foEs

hpF2 – действующая высота слоя F2, отсчитанная по ветви обыкновенной волны при частоте, равной 0.834 foF2

(M3000)F2 – коэффициент МПЧ для трассы 3000 км при отражении от слоя F2

(M3000)F1 – коэффициент МПЧ для трассы 3000 км при отражении от слоя F1

СИМВОЛЫ

A – на измерение влияло присутствие нижнего тонкого слоя, например Es , или оно было из-за этого невозможно (экранирование)

B – на измерение влияло поглощение со стороны f-min (неотклоняющее поглощение в ионосфере) или оно было из-за этого невозможно

C – на измерение влияла какая-нибудь неионосферная причина или оно было из-за этого невозможно

D – когда D стоит перед числовым значением, оно означает, что действительное значение характеристики больше, чем данное в таблице;
когда D стоит вместо числового значения,оно означает, что измерение было невозможно из-за верхнего частотного предела аппаратуры;
когда D стоит после числового значения, оно означает, что на измерении сказывался верхний частотный предел аппаратуры.

E – когда E стоит перед числовым значением, оно означает, что действительное значение характеристики больше, чем данное в таблице;

когда E стоит вместо числового значения, оно означает, что измерение было невозможно из-за нижнего частотного предела аппаратуры;

когда E стоит после числового значения, оно означает, что на измерении сказывался нижний частотный предел аппаратуры

F – на измерении сказывалось наличие рассеянных отражений или оно было из-за этого невозможно

G – (I) на измерение влияла слишком малая плотность того слоя, для которого определялась характеристика, по сравнению с плотностью нижележащего толстого слоя или измерение было из-за этого невозможно,

(2) к характеристикам слоя Es буква G применяется лишь при наличии слоя E в дневные часы или ночного E в остальные часы суток и означает, что отражений от Es не наблюдалось, но foEs могло быть меньше или равно foE

H – на измерение влияло наличие расслоения или оно было из-за этого невозможно

I - (предшествует числовому значению) отсутствующее значение заменено интерполированным

J - (предшествует числовому значению) обыкновенная компонента вычислена по необыкновенной

L - на отсчет характеристики влияло то, что след отражений не имел достаточно явного острого перегиба между слоями F1 и F2 или определение характеристики было из-за этого невозможно

M - значение fo сомнительно, так как нельзя установить, является ли предельная частота следа Es обыкновенной компонентой или необыкновенной

N - ионосферные условия были таковы, что измерения не могут быть истолкованы ясно, например, из-за наличия наклонных отражений

O - измерение относится к обыкновенной компоненте

R - на измерение влияло поглощение вблизи критической частоты или оно было невозможно из-за этого

S - на измерение влияли радиопомехи или атмосферики, или оно было из-за этого невозможно

T - числовое значение определено по ряду последовательных наблюдений из-за того,что наблюдавшееся значение было необычно, непоследовательно или неустойчиво.
(Примечание: это определение относится одинаково как к случаю, когда T используется как оценочная буква, т.е. предшествует числовому значению, так и к случаю, когда T используется как описательная буква).

U - (только оценочная буква) не вполне точное или сомнительное числовое значение

V - разветвленный след, что могло сказаться на измерении

W - на измерении сказывался верхний предел диапазона высот аппаратуры или оно было из-за этого невозможно

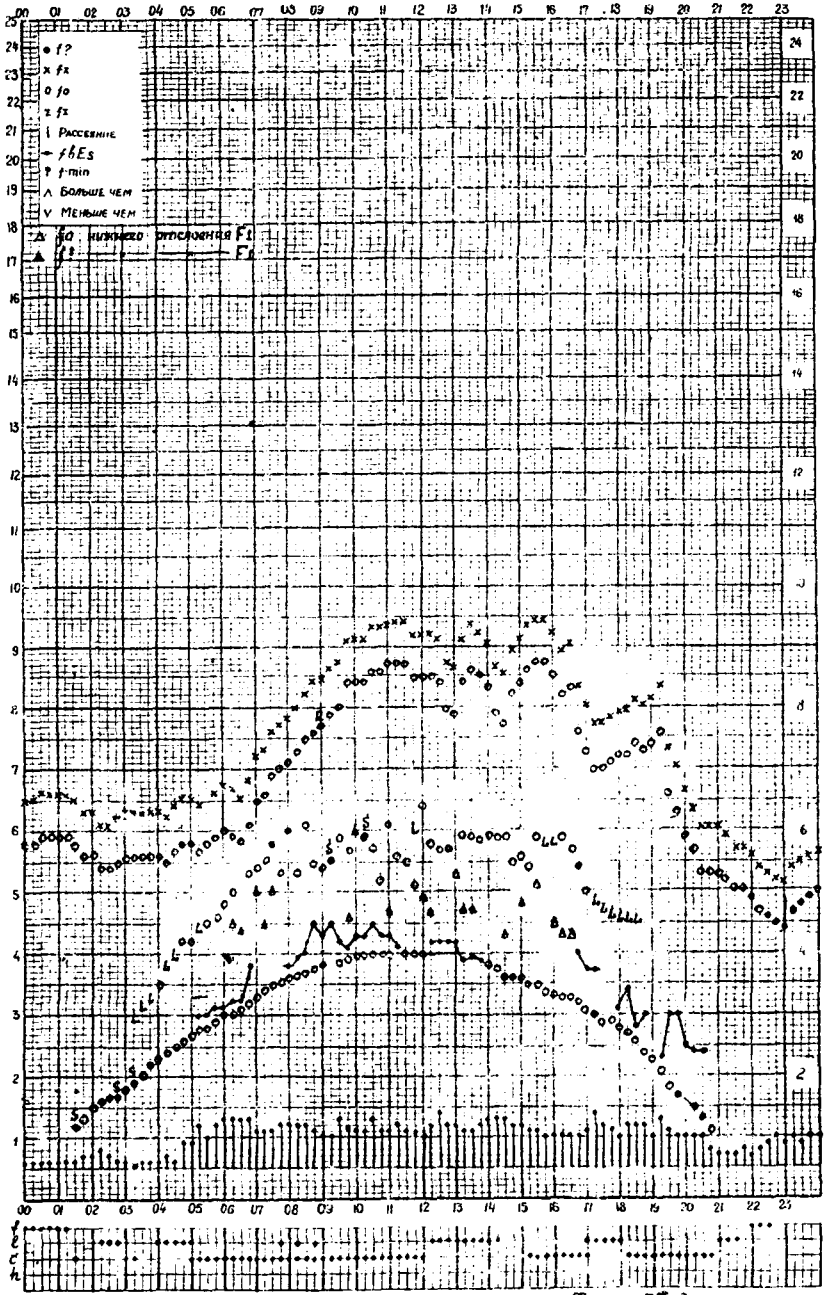
X - измерение относится к необыкновенной компоненте

Y - прерывистый след отражений

Z - как оценочная буква означает: значение характеристики выведено по z -компоненте;
как описательная буква означает: имеется третья магнитоионная компонента.

Время 30°E

станций Москва f - график ионосферных данных дата 2 июля 1957г.
НИЗМИР

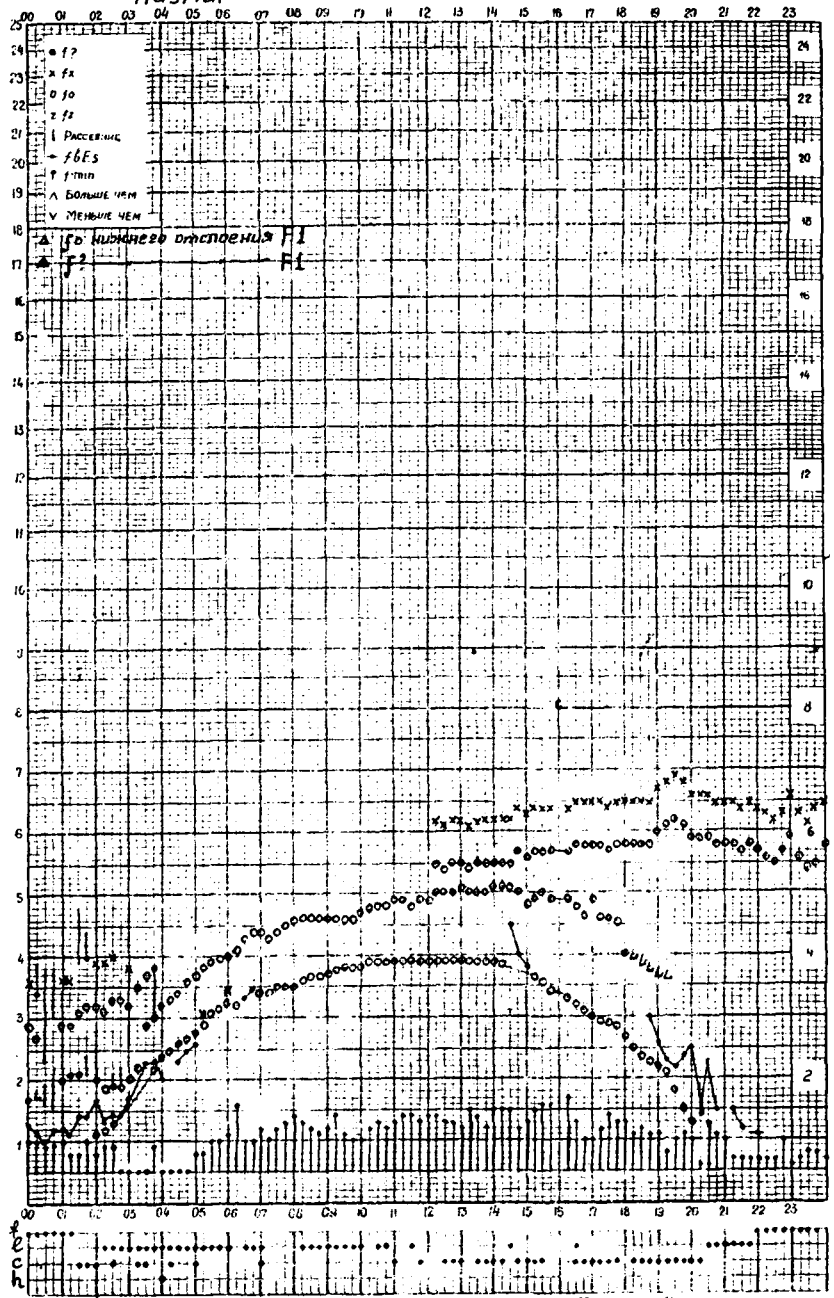


Кем отсчитано_____ Форма 7К-3

2427

Время 30°E

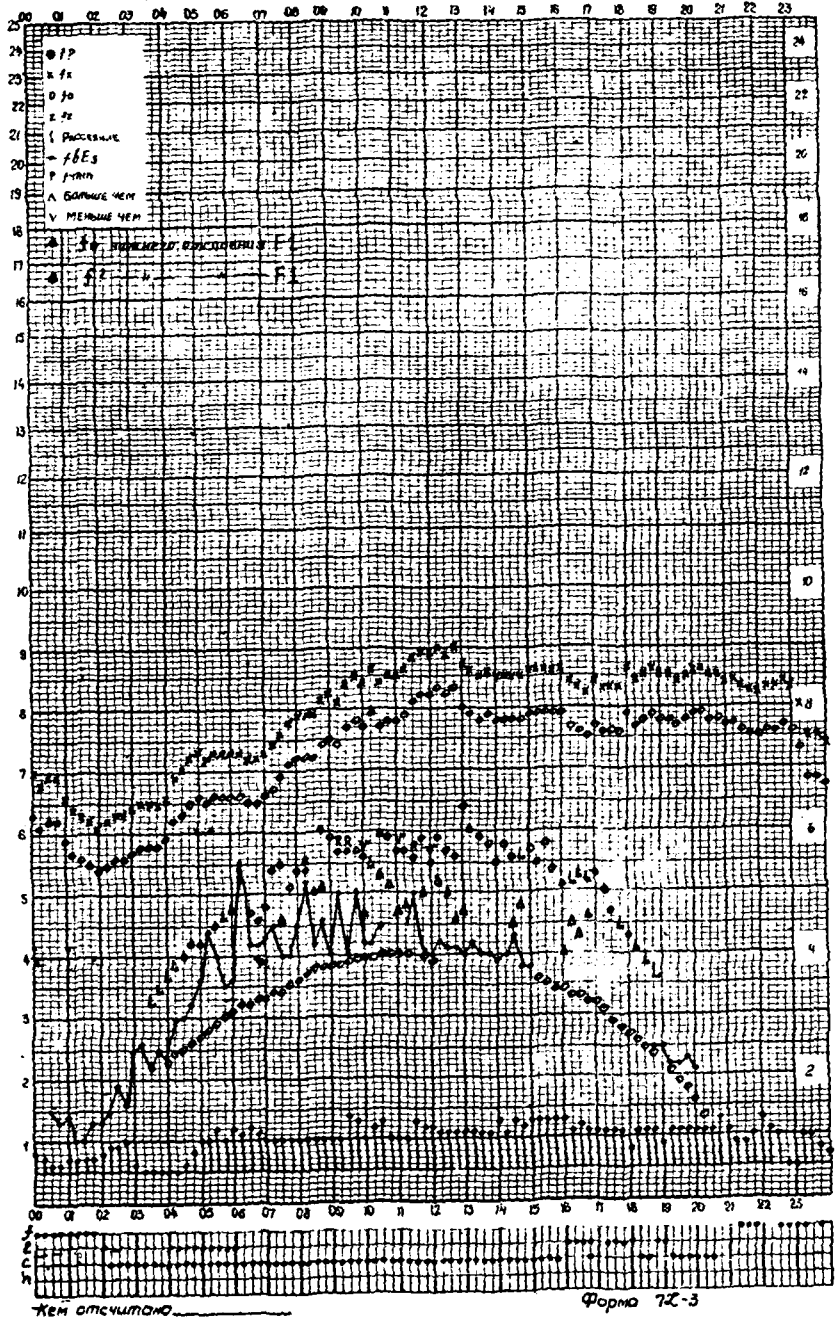
станций Москва f - график ионосферных данных дата 1 июля 1957г.
НИЗМИР



Кем отсчитано_____ Форма 7К-3

Время 30°E

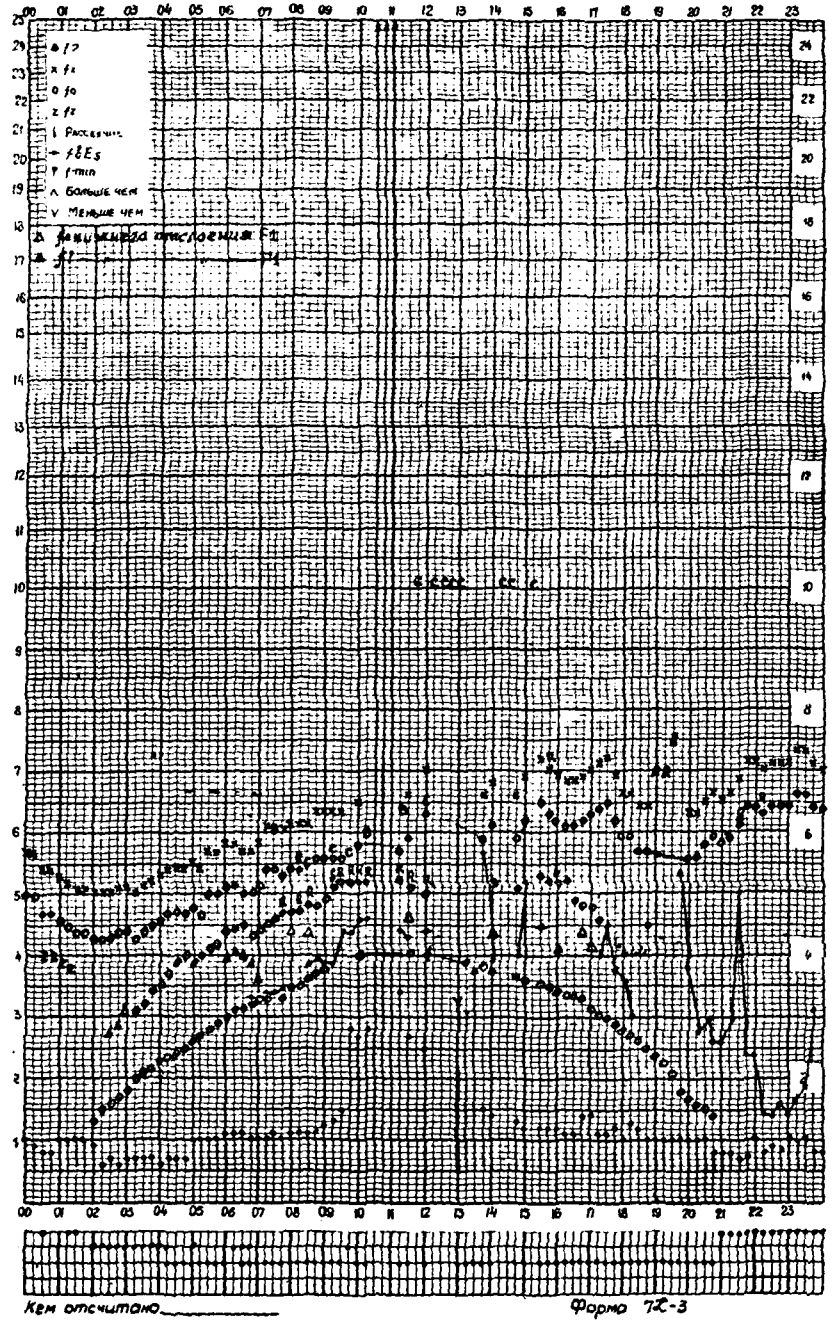
станций Москва / НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 4 июля 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Ж-3

Время 30°E

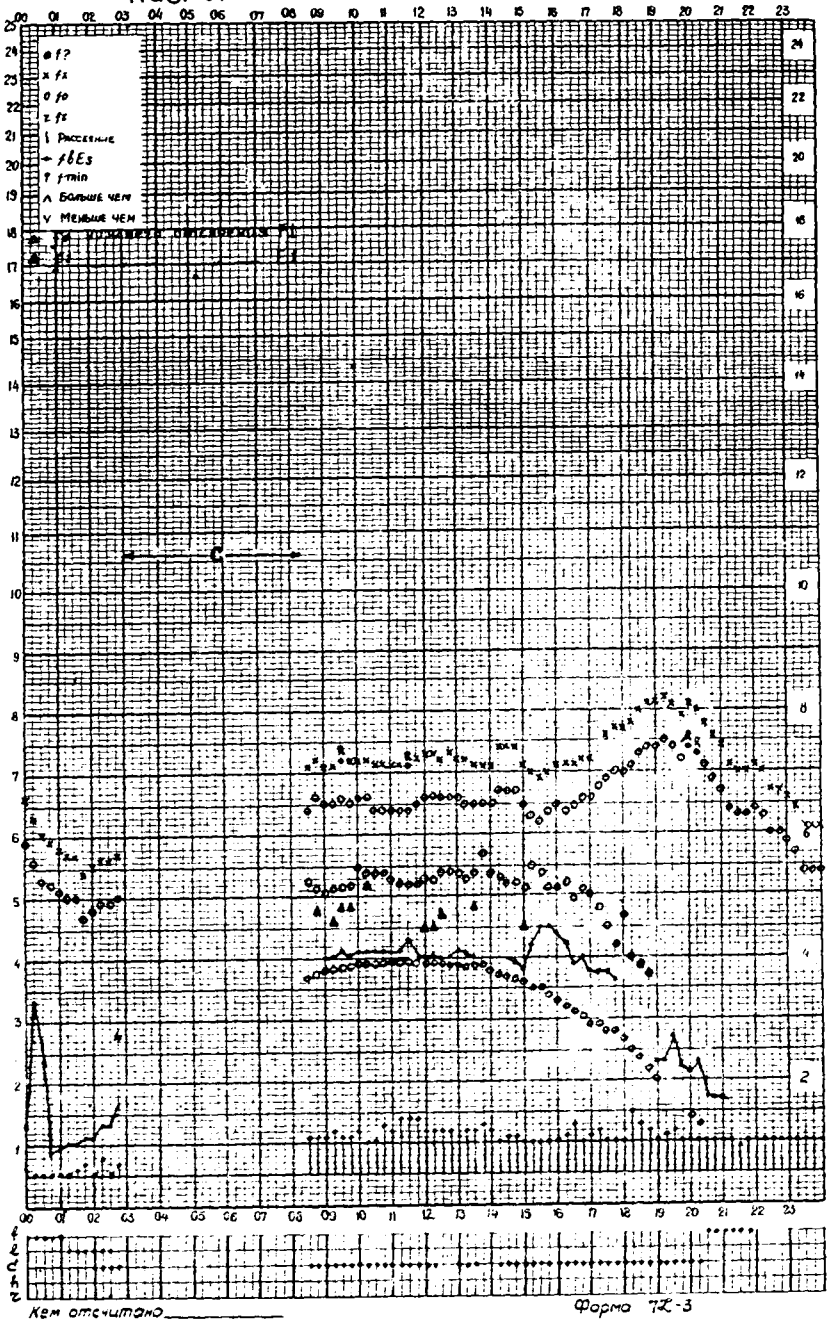
станций Москва / НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 3 июля 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Ж-3

Время 30°E

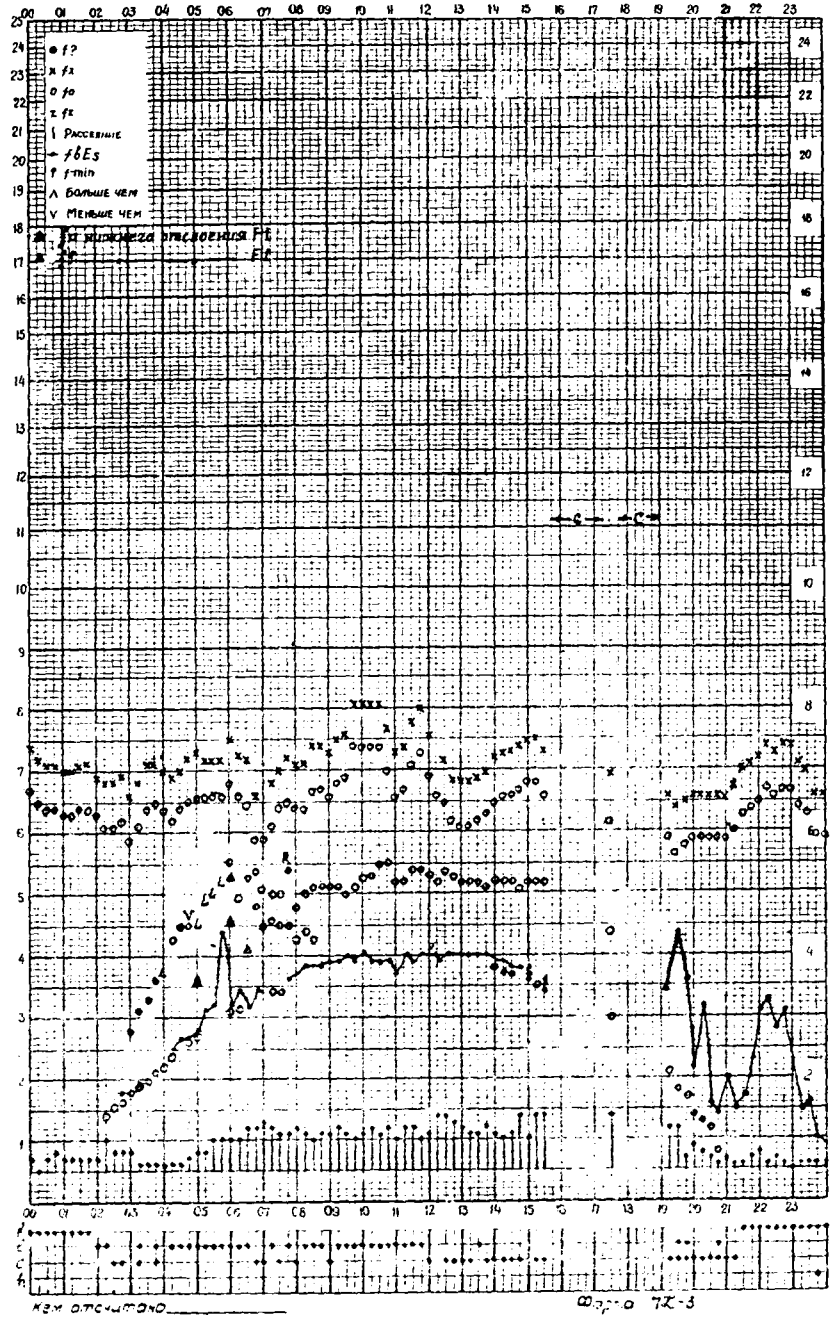
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 6 июля 195



Кем отсчитано _____ Форма 7К-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 5 июля 195

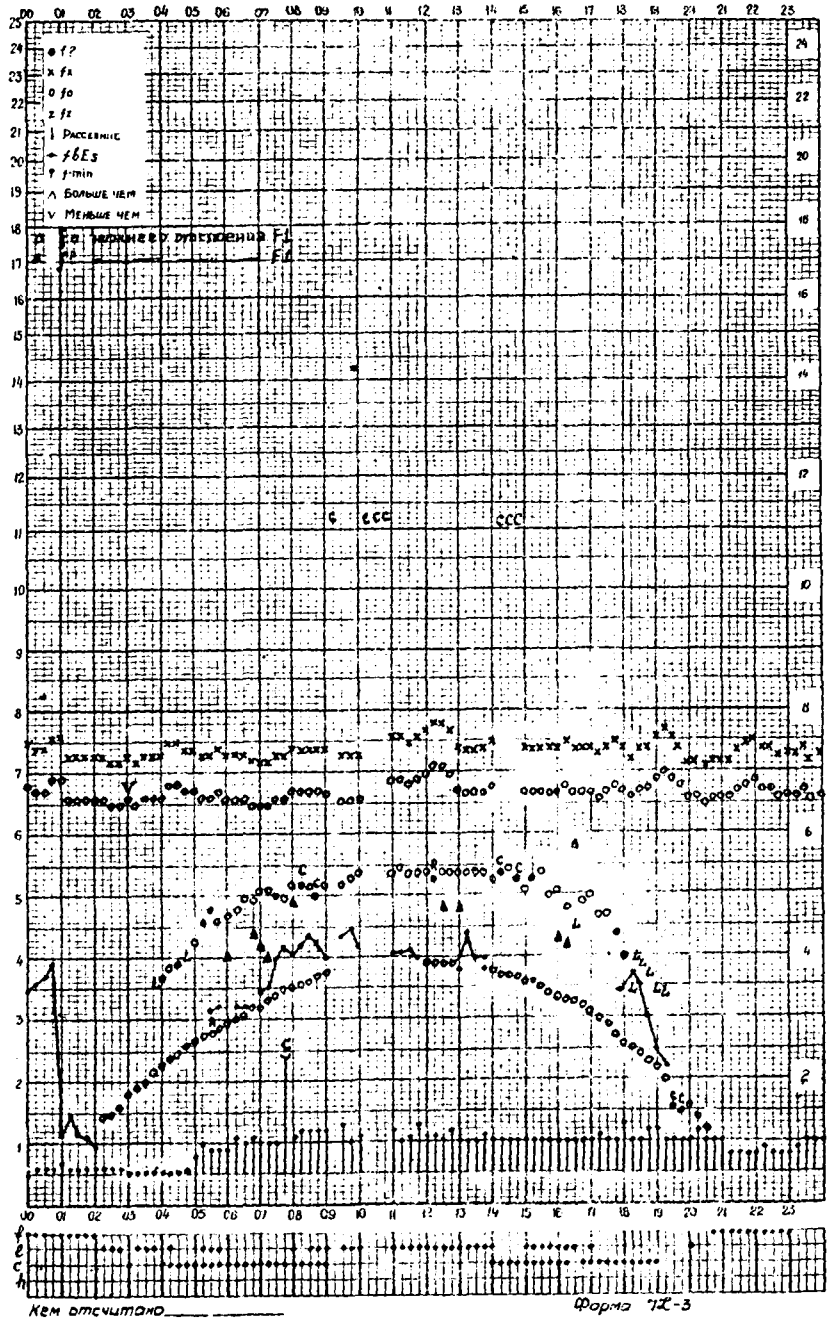


Кем отсчитано _____ Форма 7К-3

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 8 июля 1957г.

НИЗМИР



Кем отсчитано _____

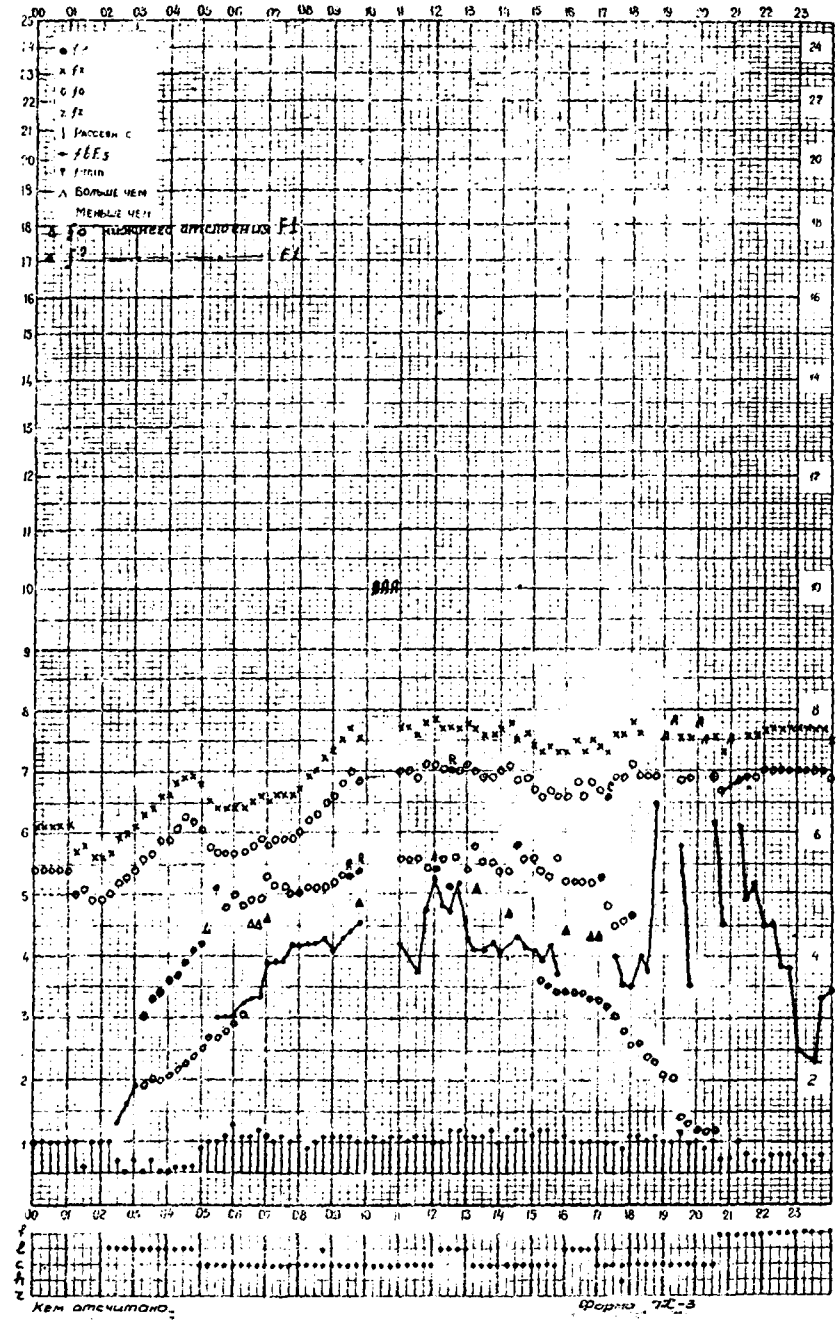
Форма ИЗ-3

2427

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 7 июля 1957г.

НИЗМИР



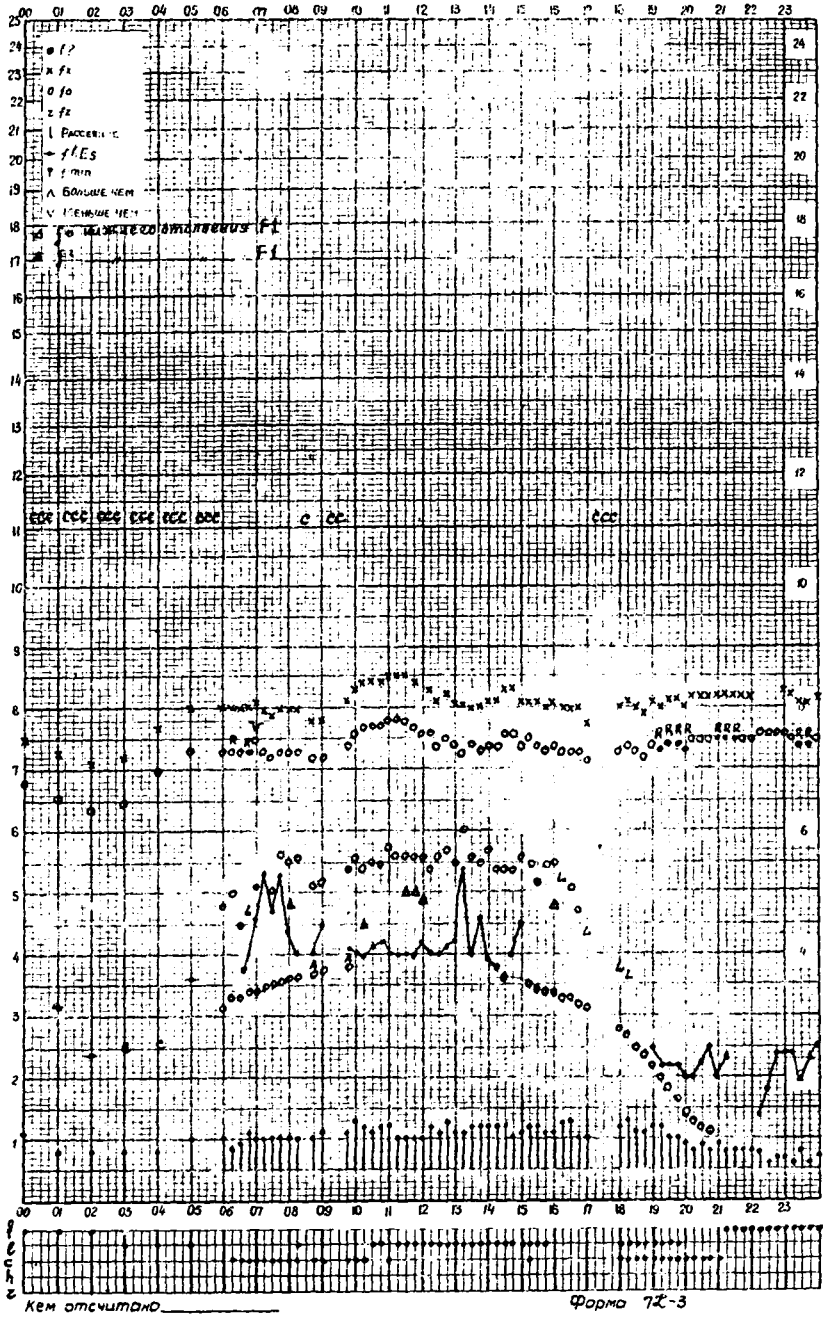
Кем отсчитано _____

Форма ИЗ-3

2427

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 10 июля 1957г.

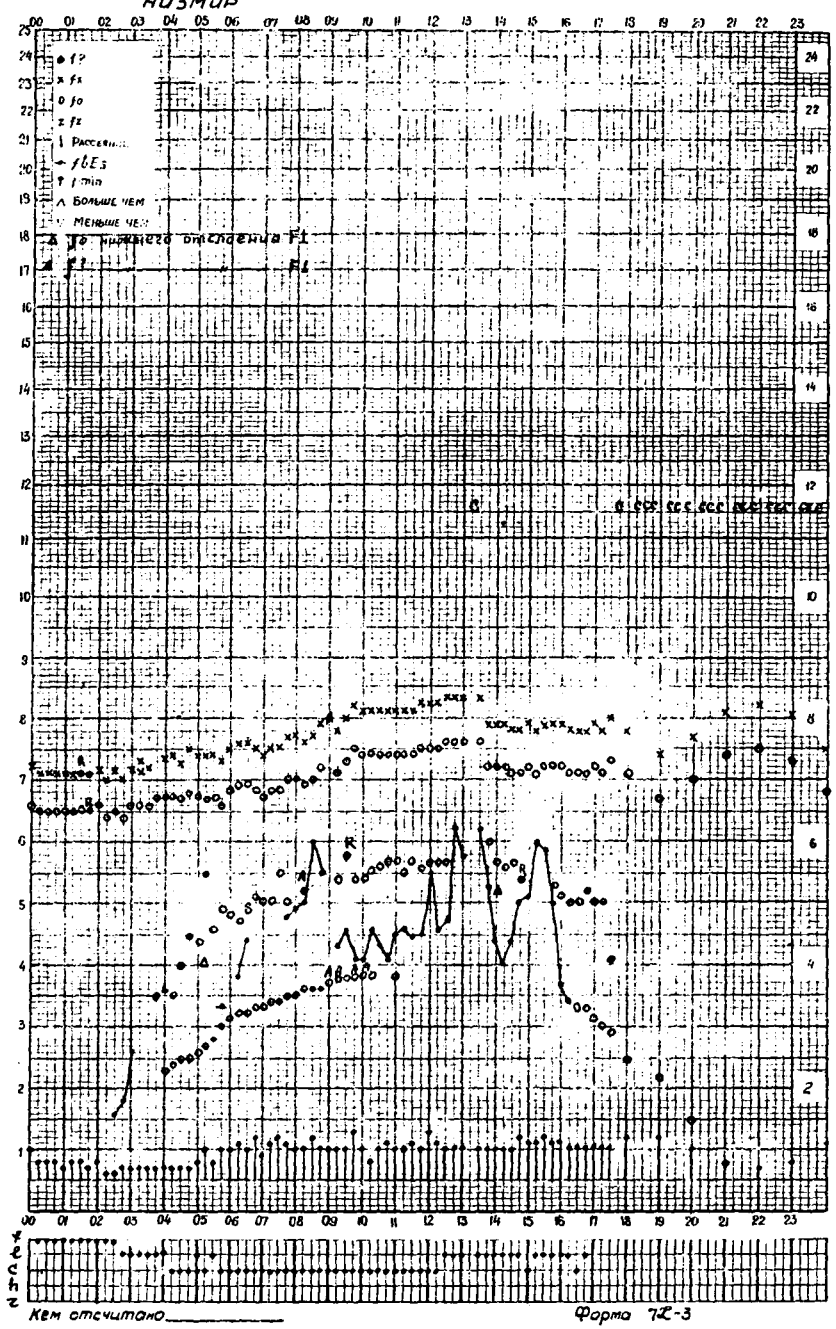


Кем отсчитано _____ Форма 7Д-3

2427

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 9 июля 1957

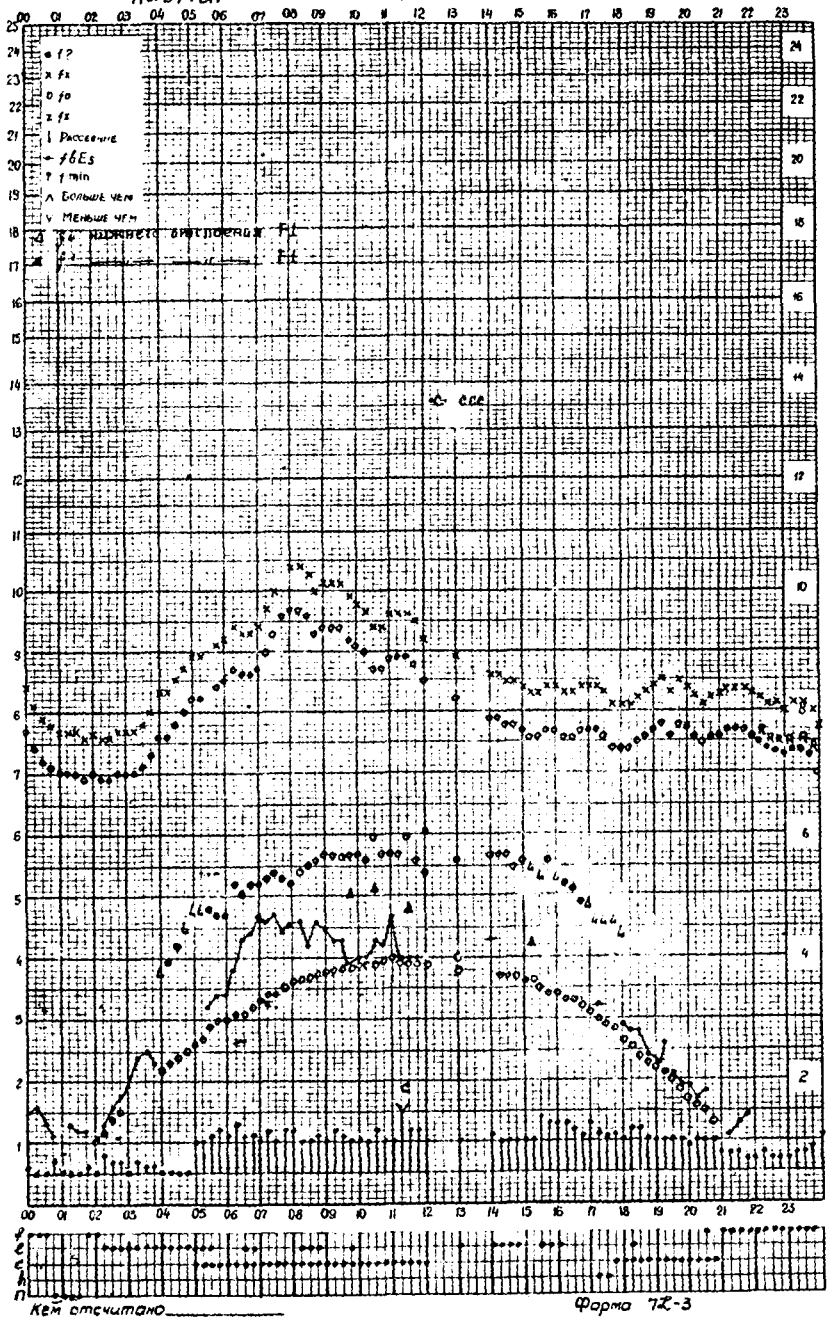


Кем отсчитано _____ Форма 7Д-3

ВРЕМЯ 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 12 июля 1957г.

2427

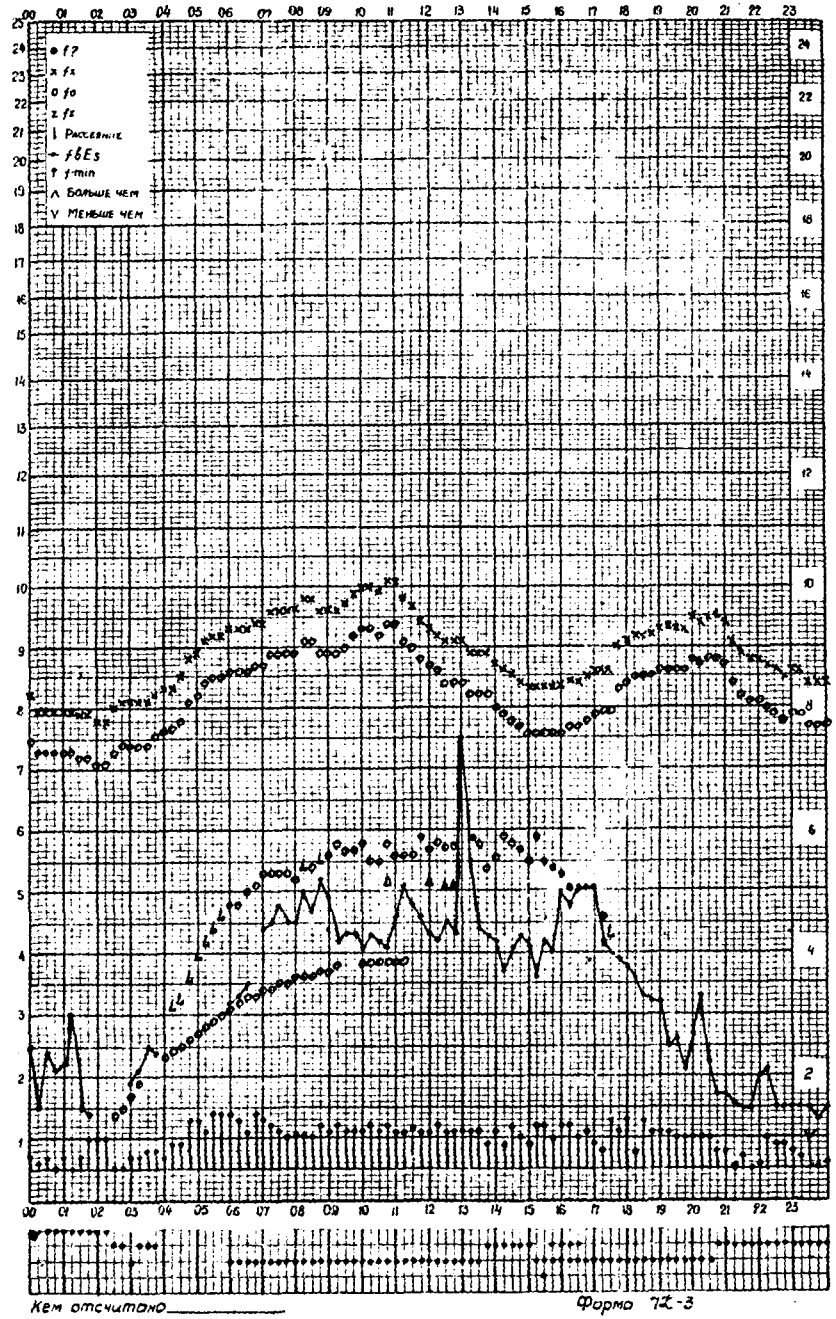


Кем отсчитано_____ Форма 7Д-3

2427

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 11 июля 1957г

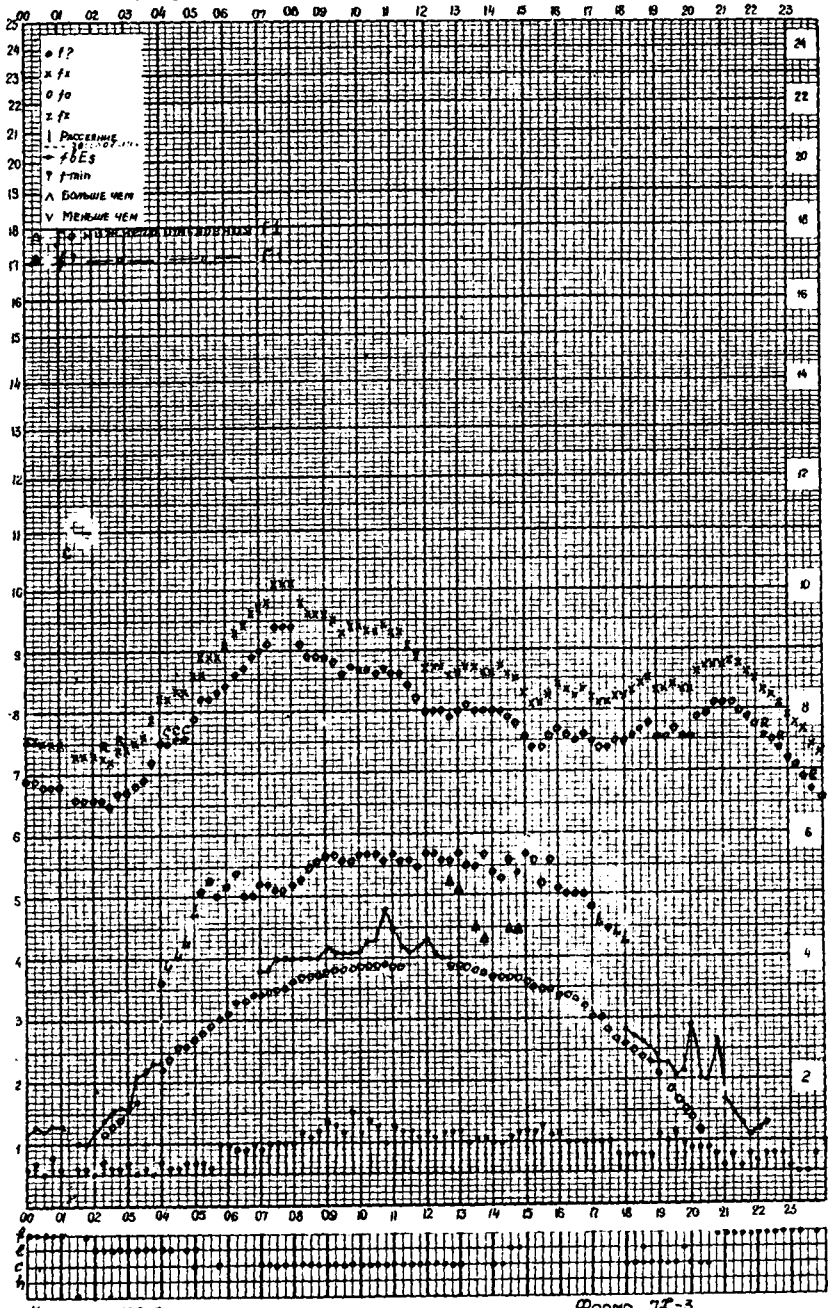


Кем отсчитано_____ Форма 7Д-3

2427

Время 30°E

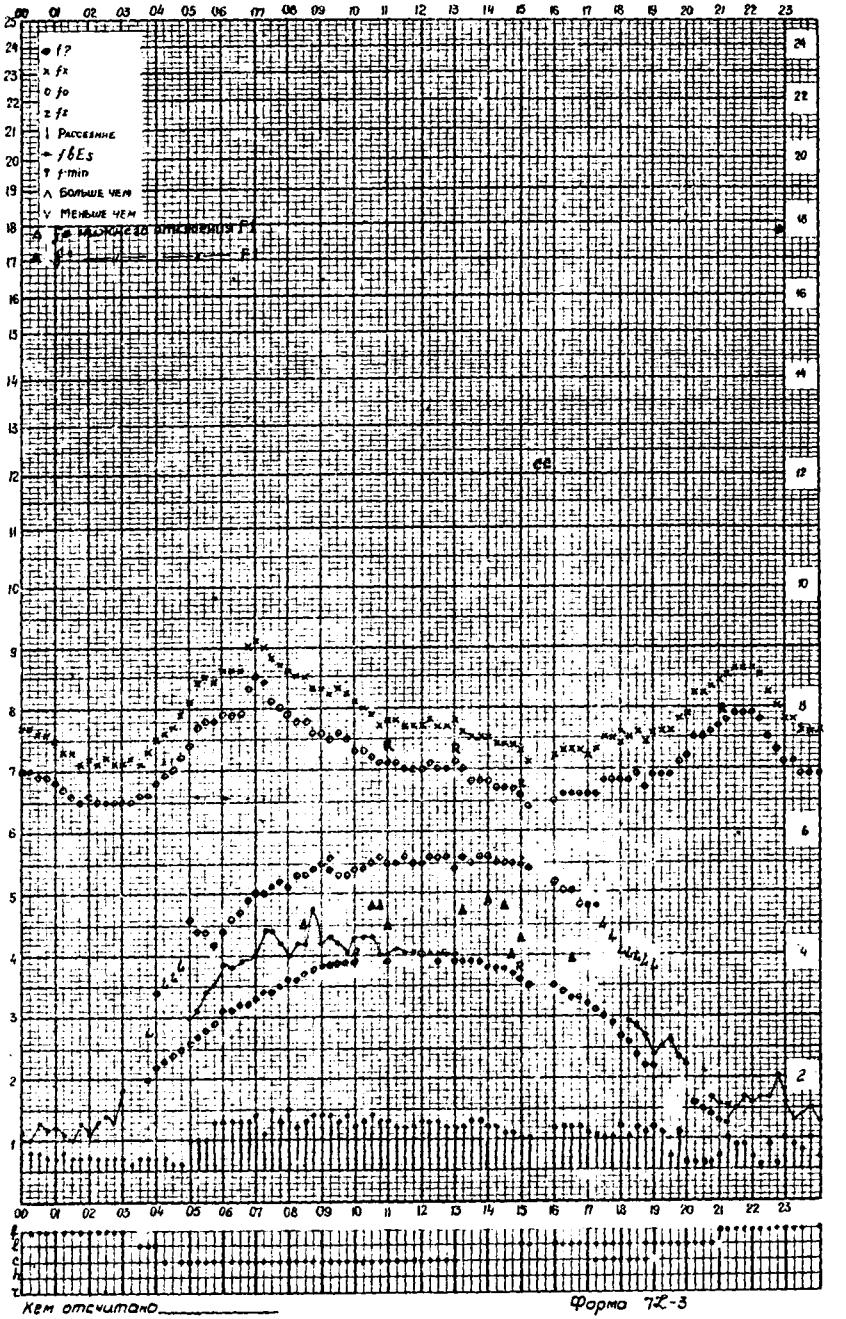
станция Москва Низмир f-график ионосферных данных дата 14 июля 1957г.



Кем отсчитано_____ Форма 7Х-3

Время 30°E

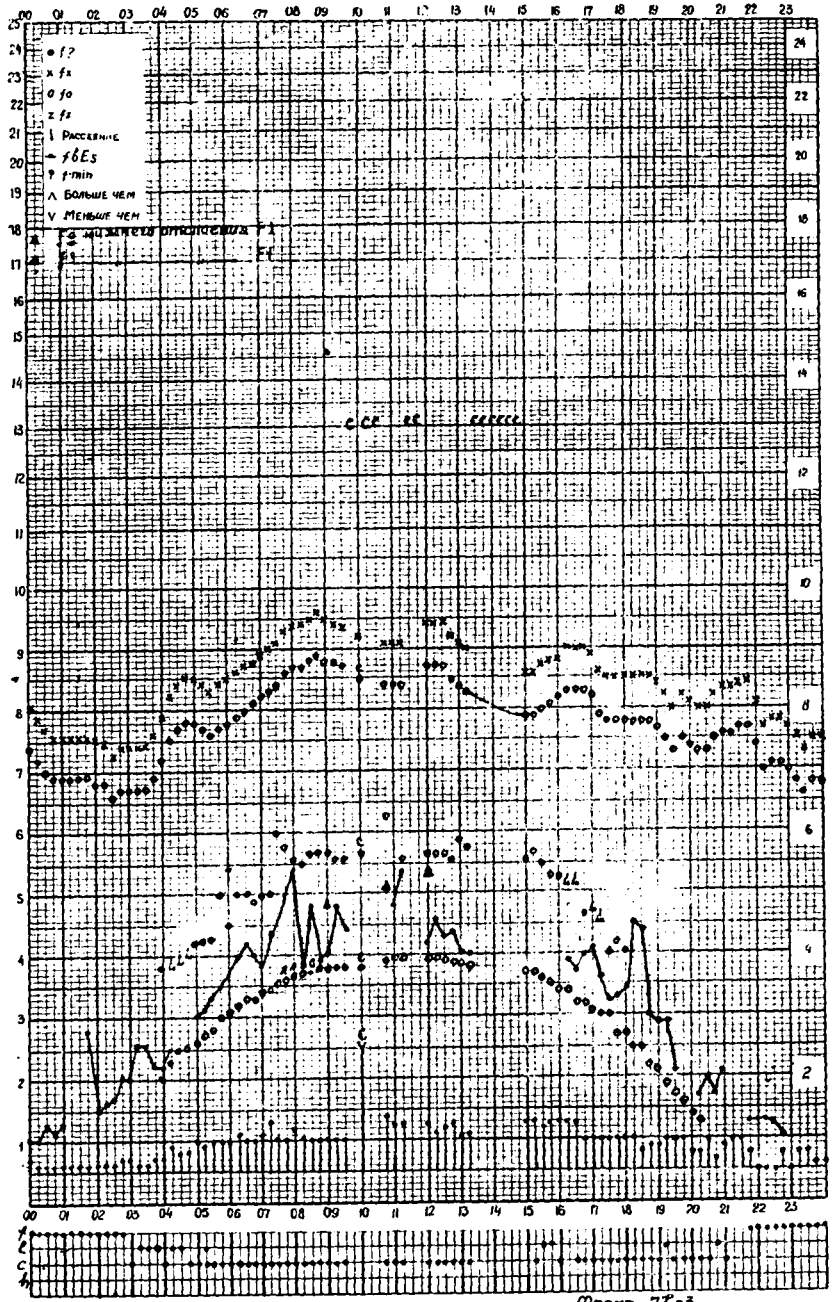
станция Москва Низмир f-график ионосферных данных дата 13 июля 1957г.



Кем отсчитано_____ Форма 7Х-3

Время 30°E

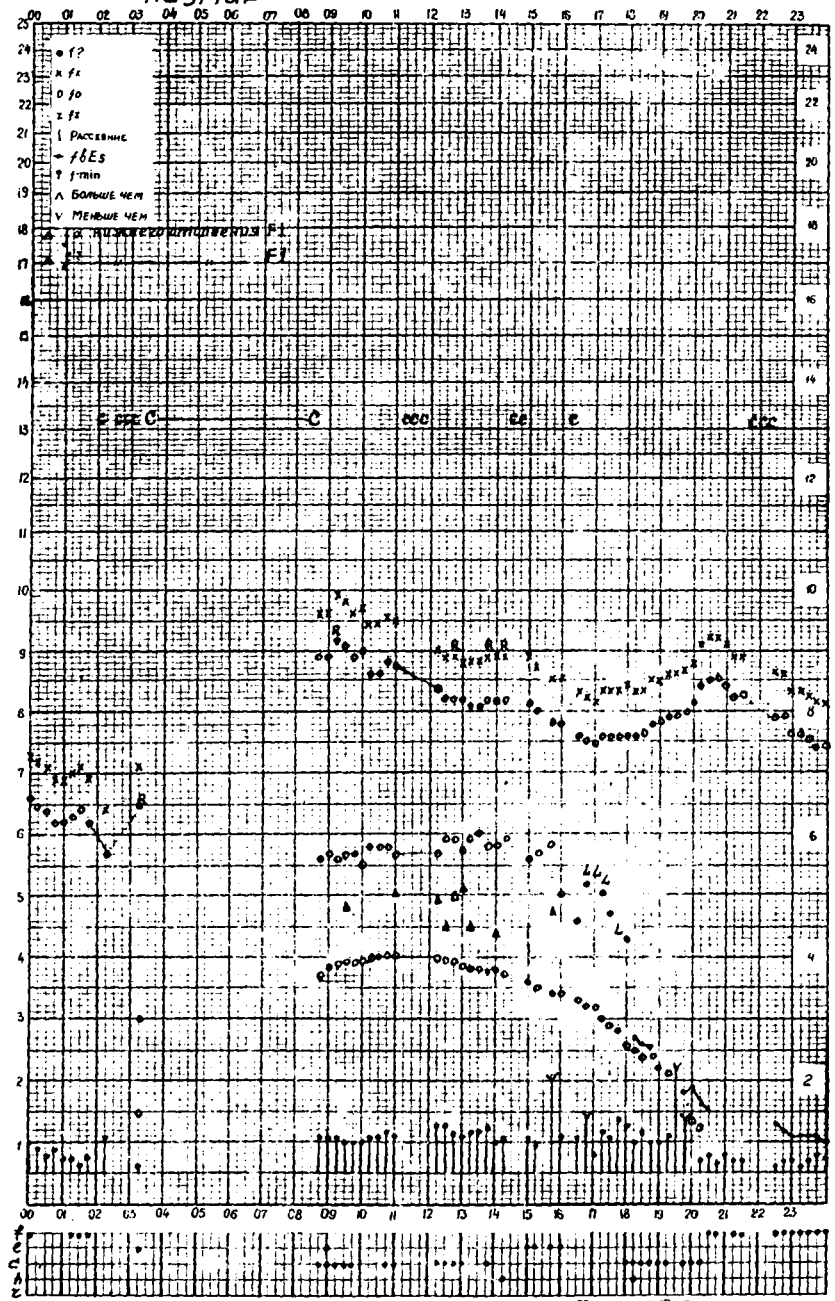
станция Москва f-график ионосферных данных дата 16 июля 1957г.
низмир



Кем отсчитано_____ Форма 7Х-3

Время 30°E

станций Москва f-график ионосферных данных дата 15 июля 1957г.
низмир

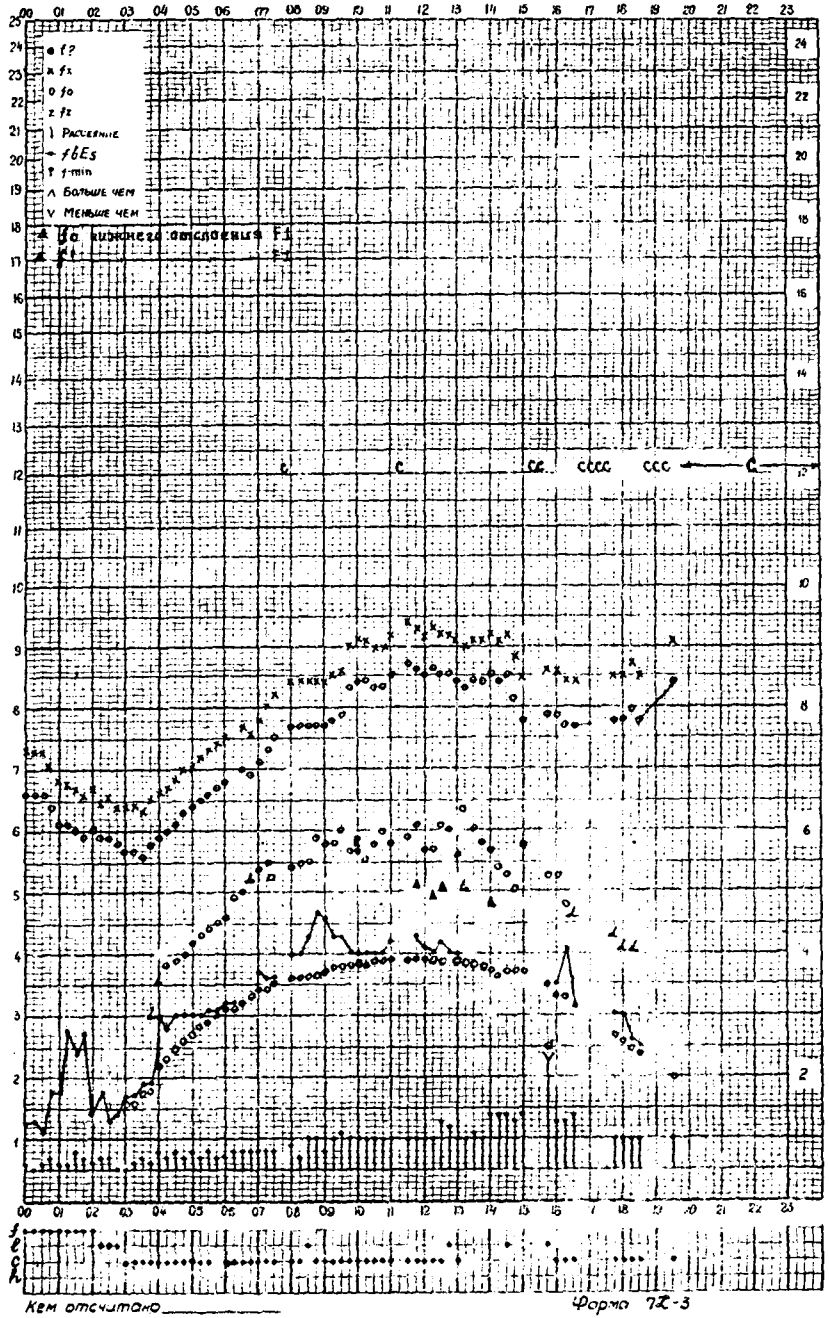


Кем отсчитано_____ Форма 7Х-3

Время 30°E

станций Москва f-график ионосферных данных дата 18 июля 1957г.

НИЗМИР

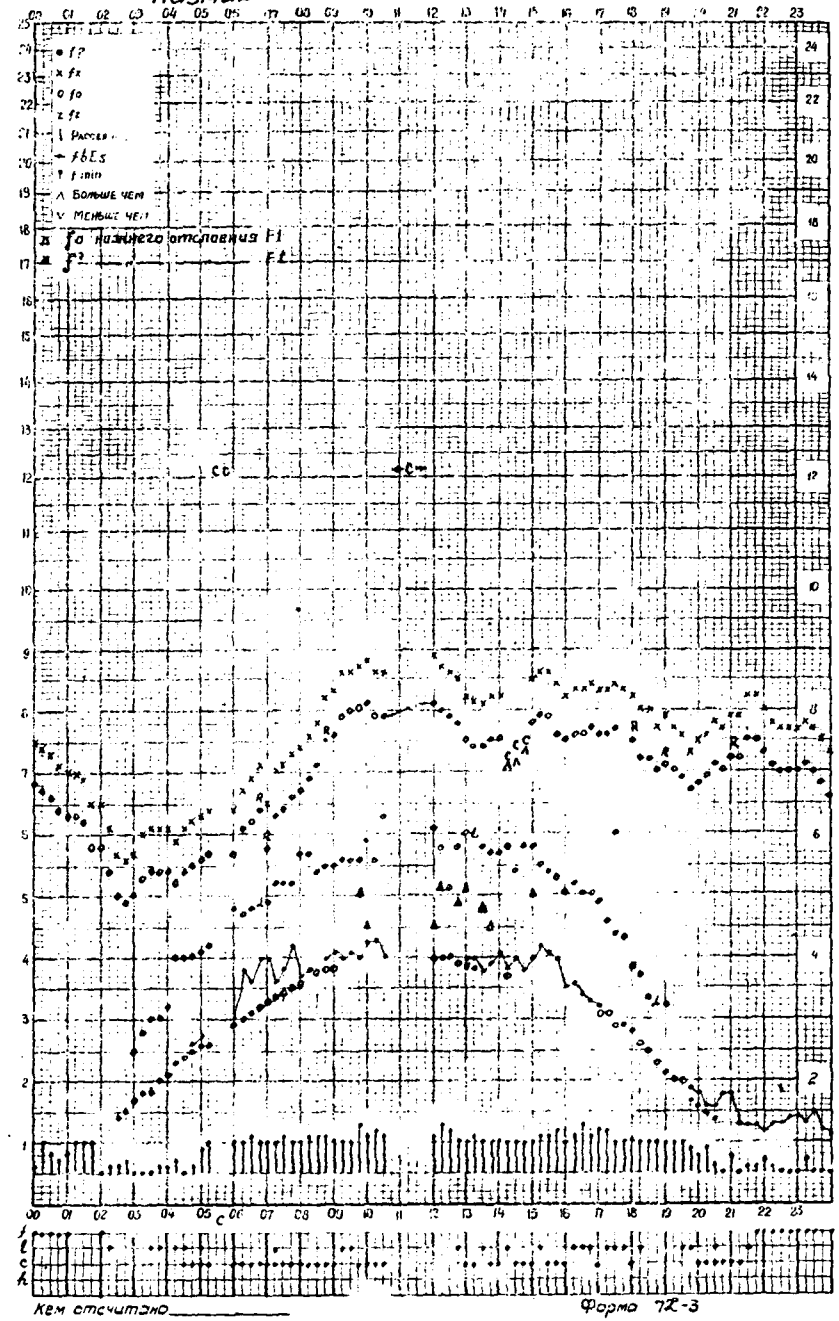


Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

Время 30°E

станций Москва f-график ионосферных данных дата 17 июля 1957г.

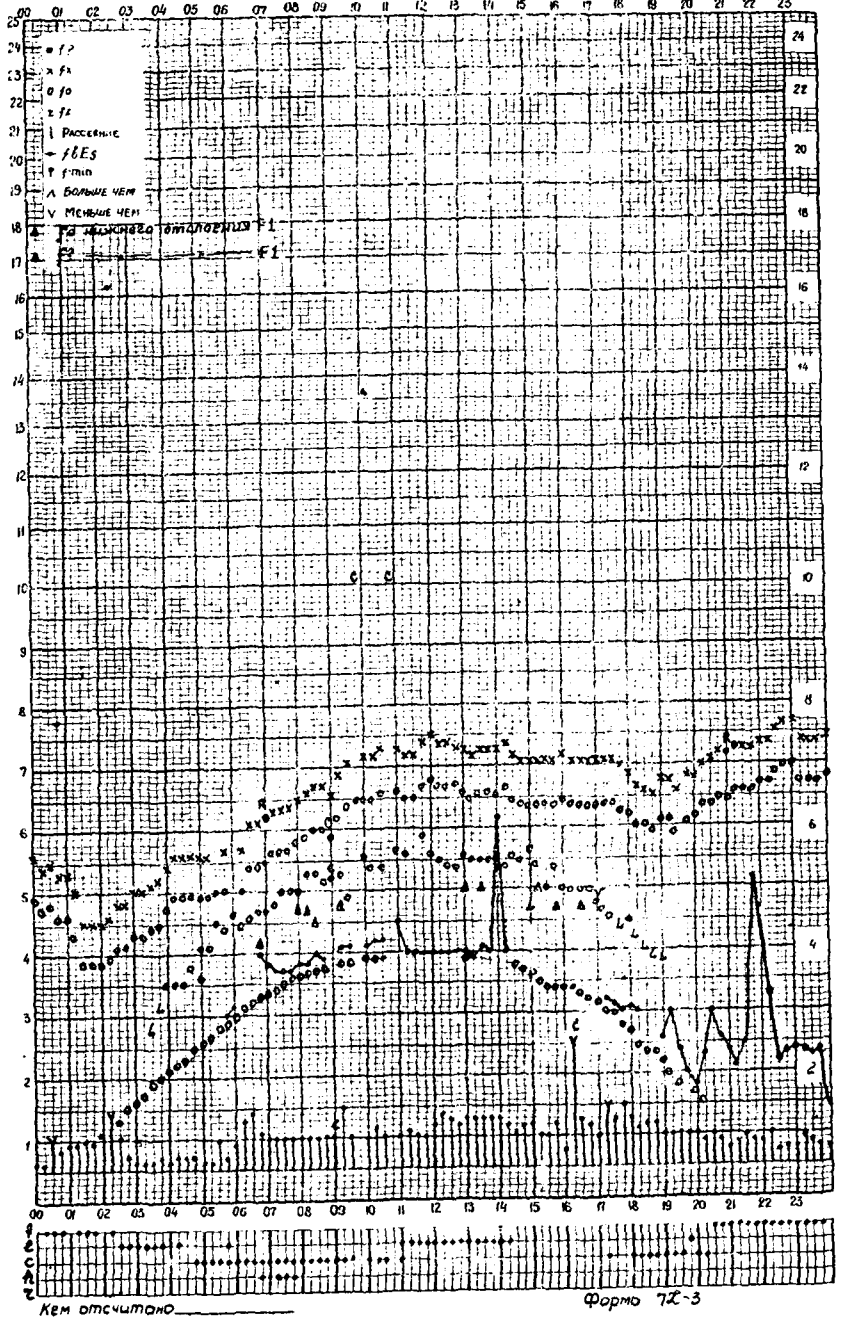
НИЗМИР



Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

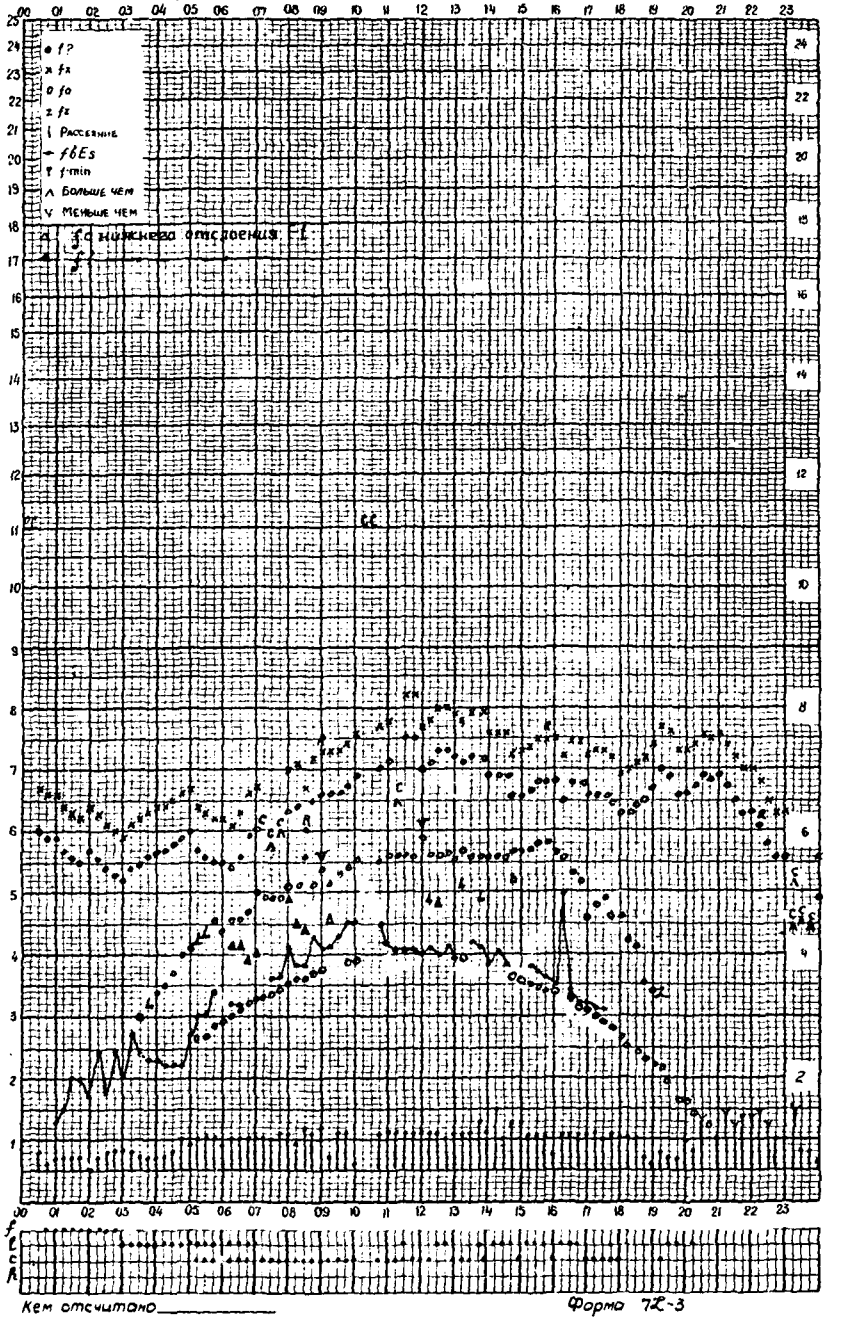
Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 20 июля 1957 г.



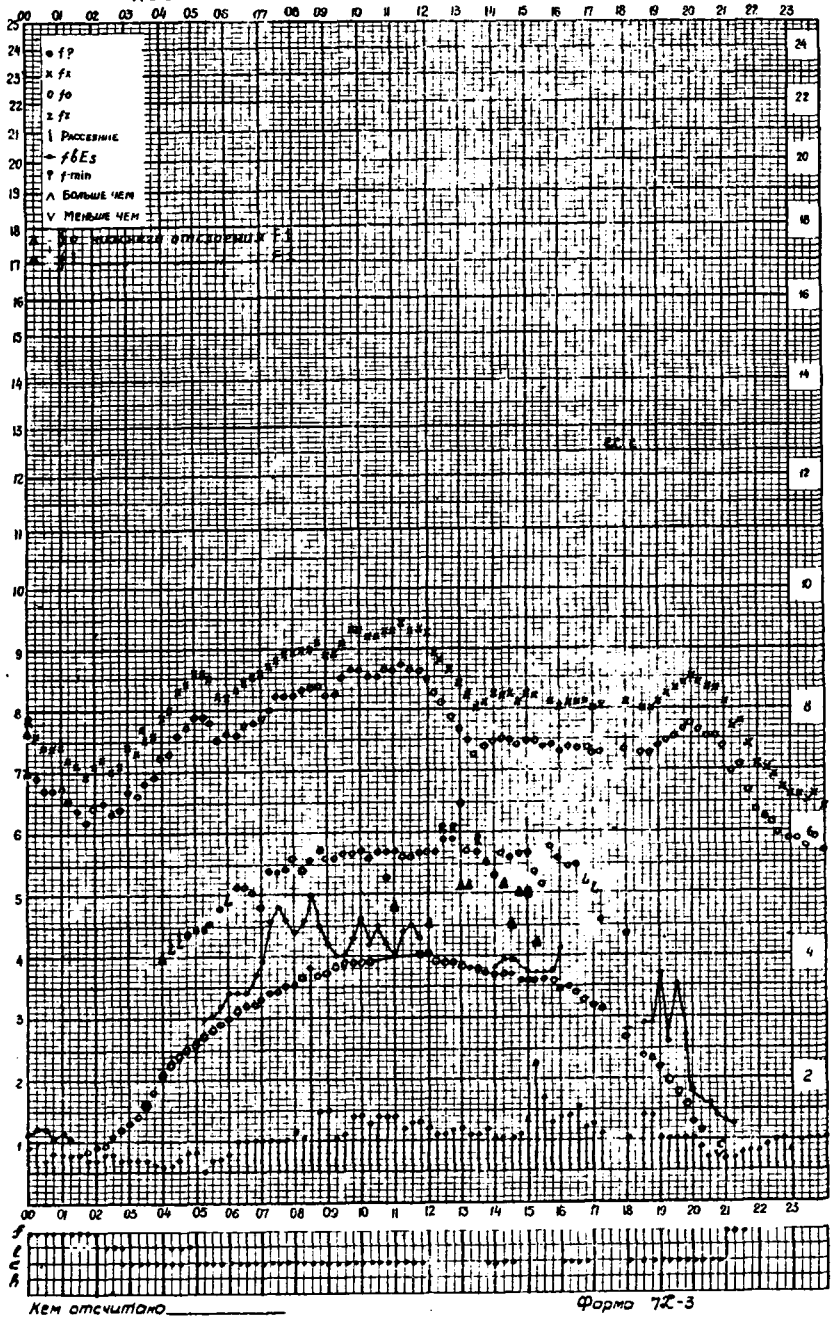
Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 19 июля 1957 г.



Время 30°E

станций Москва, НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 22 июля 1957г

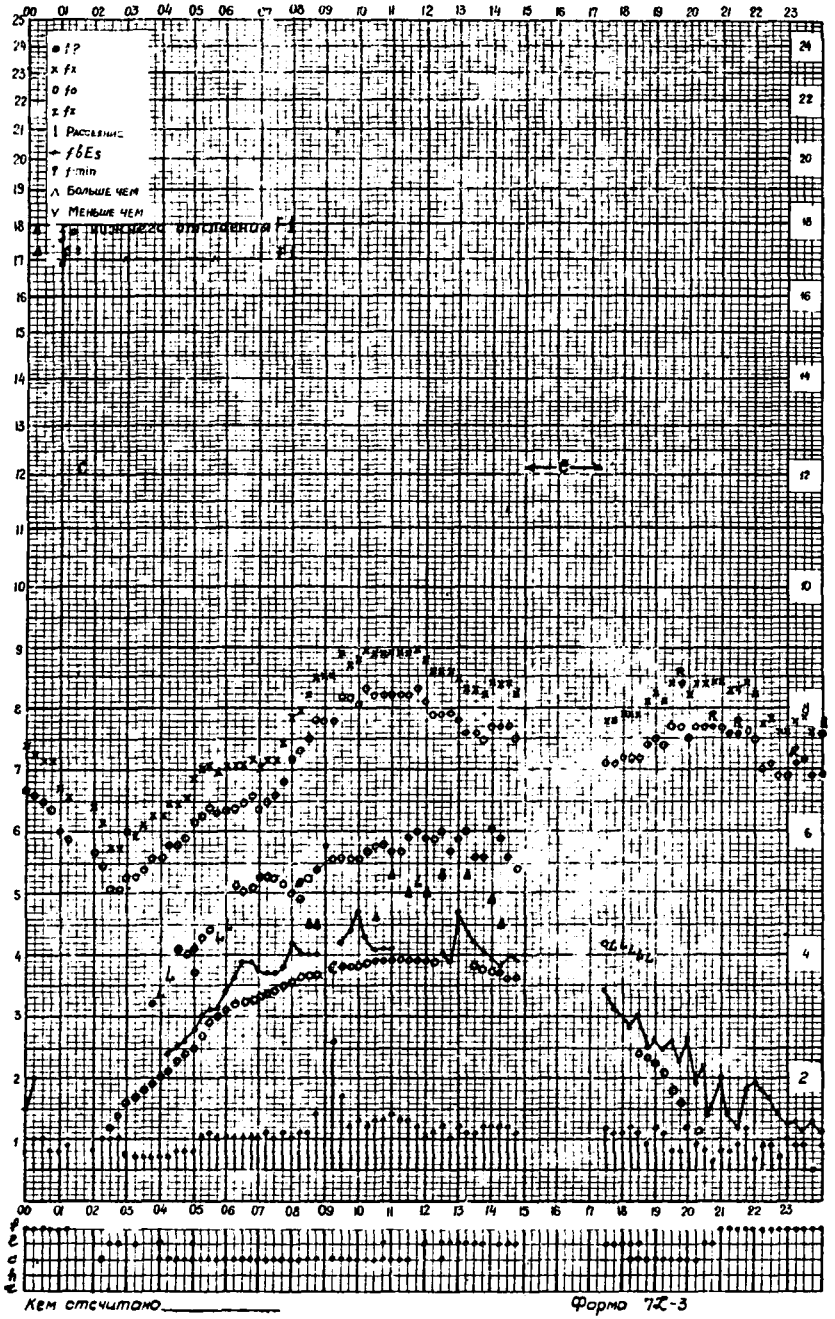


Кем отсчитано_____ Форма 7Г-3

2427

Время 30°E

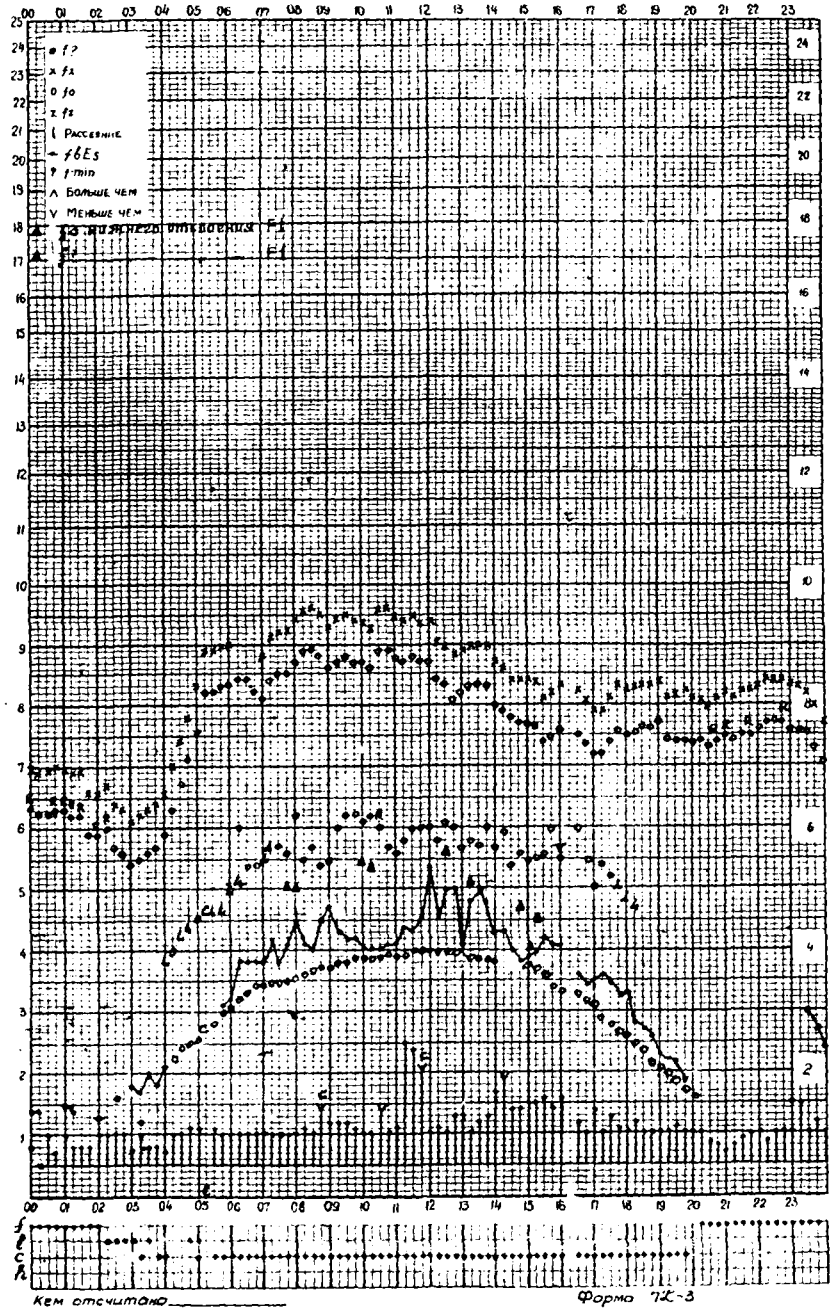
станций Москва, НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 21 июля 1957г



Кем отсчитано_____ Форма 7Г-3

Время 30°E

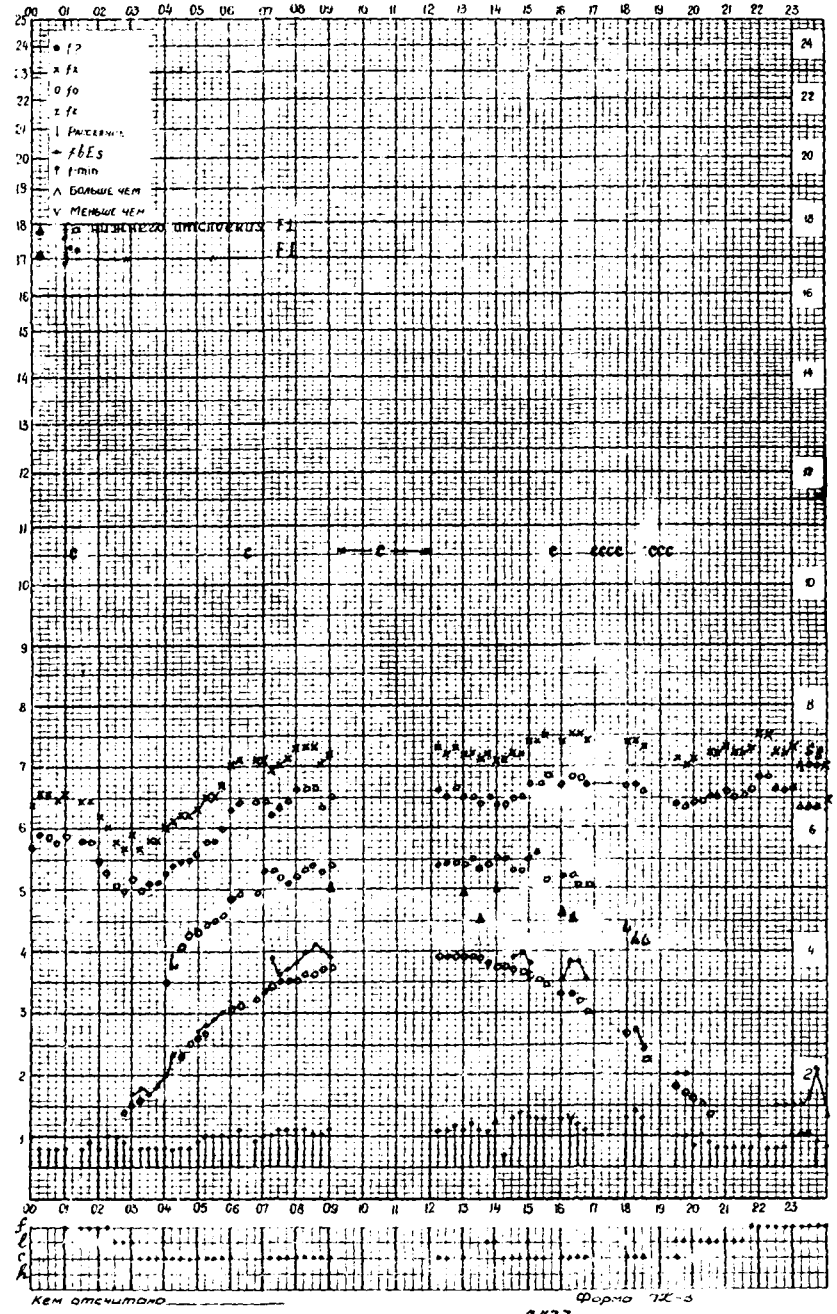
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 24 июля 1957г.



2421

Время 30°E

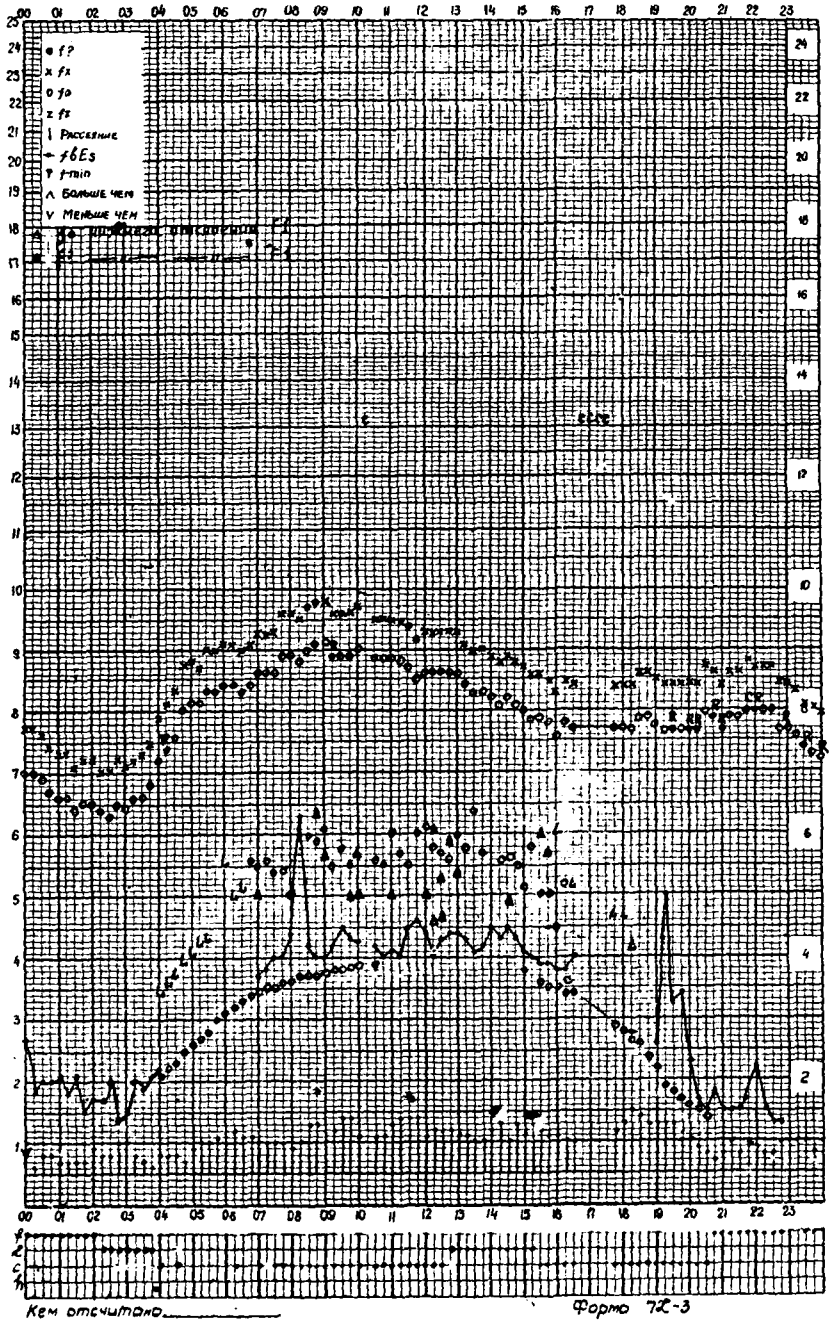
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 23 июля 1957г.



2427

Время 30°E

станций Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 26 июля 1957г.

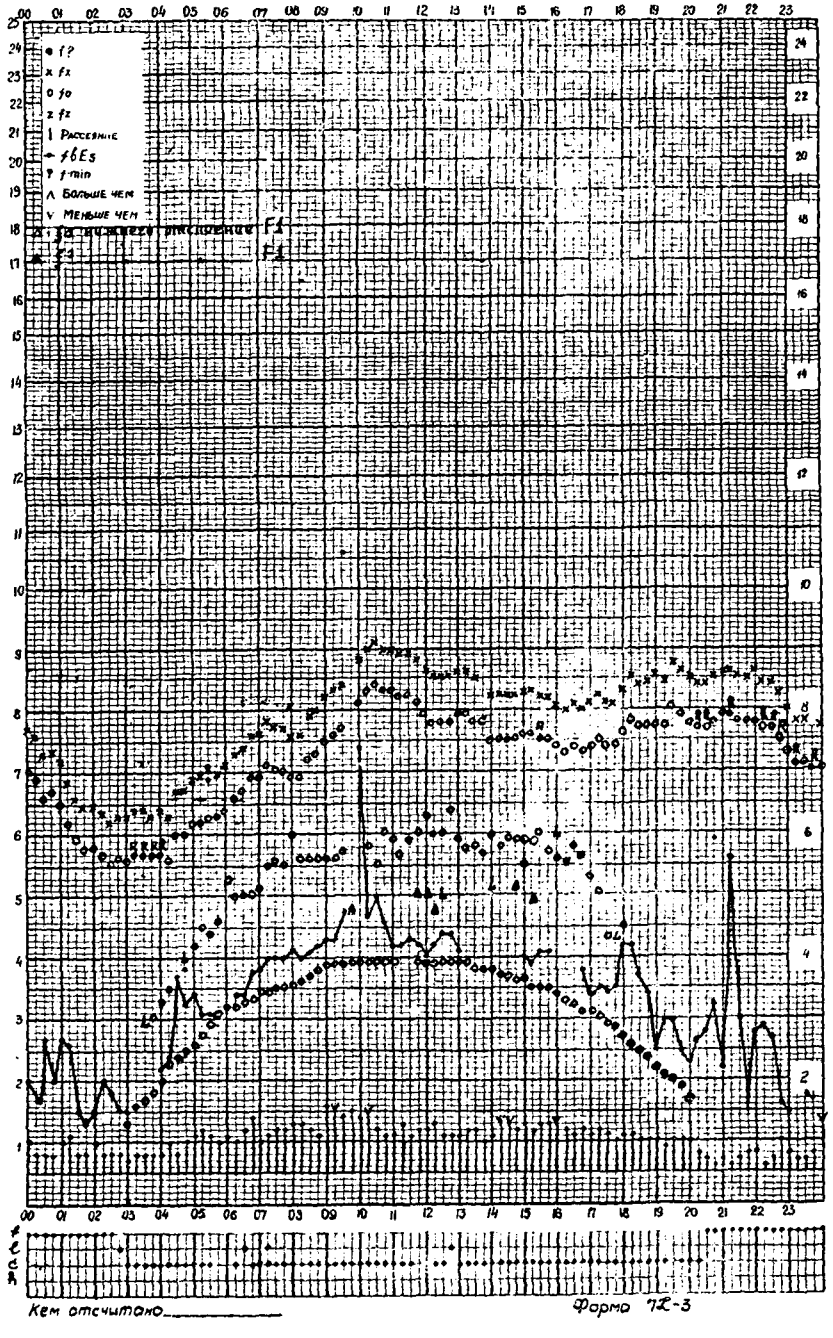


Кем отсчитано_____

Форма 7Х-3

Время 30°E

станций Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 25 июля 1957

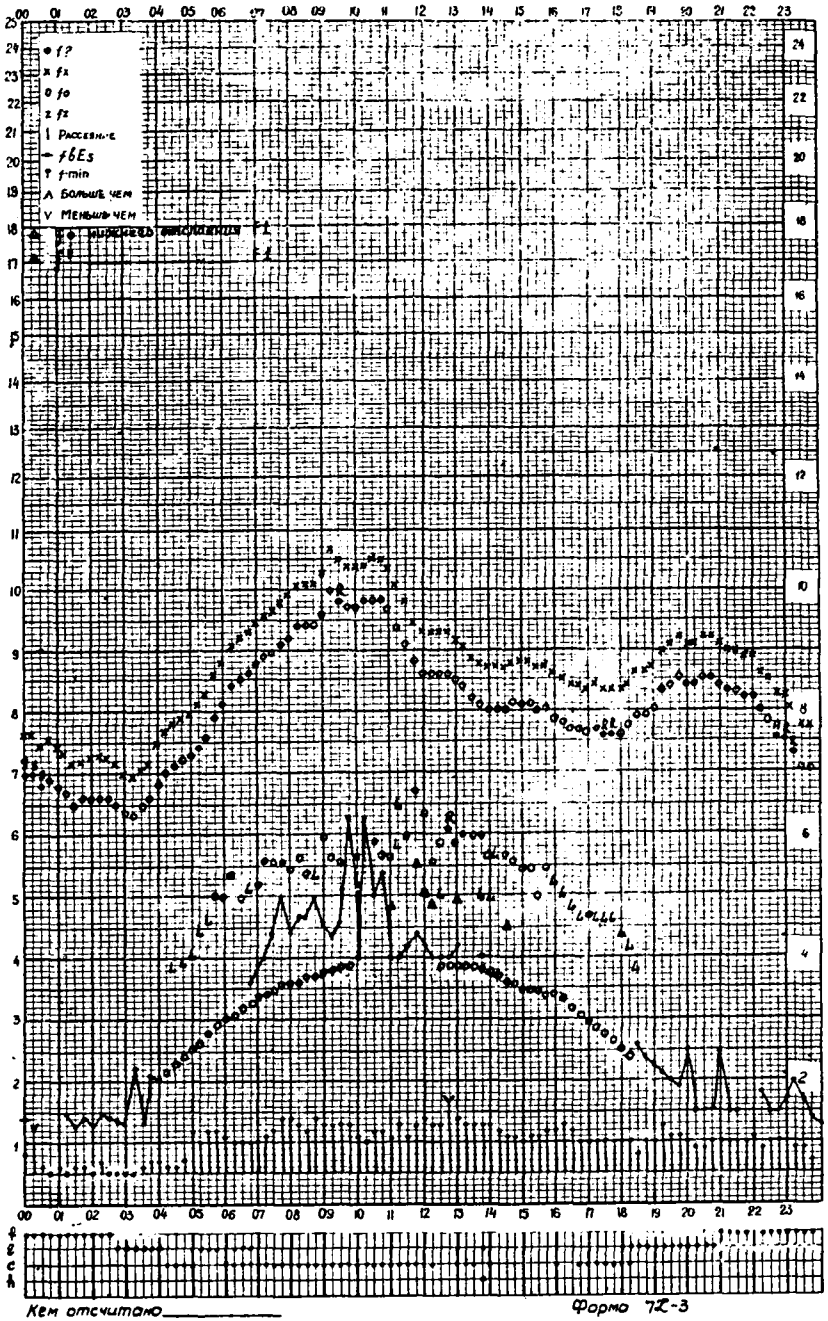


Кем отсчитано_____

Форма 7Х-3

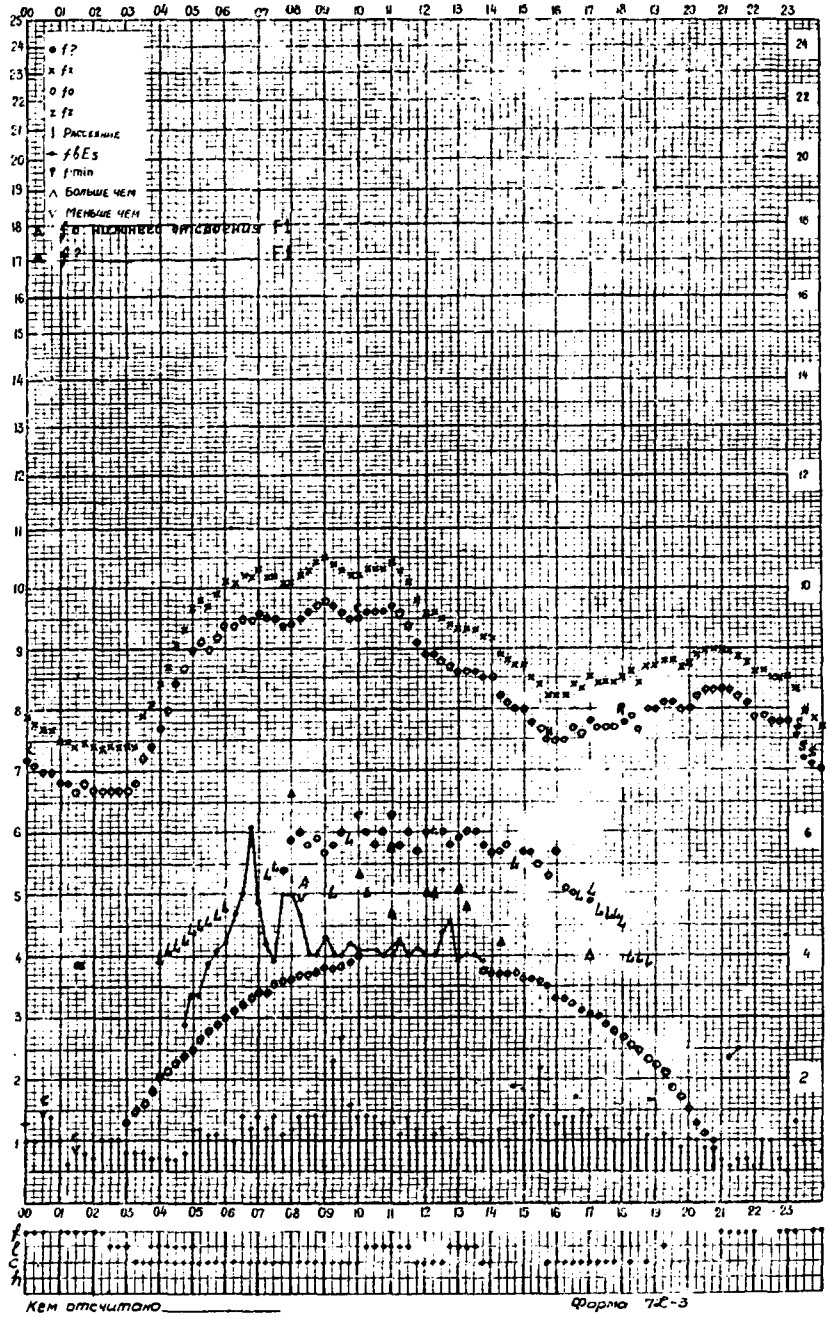
Время 30°E

станций Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 28 июля 1957г.



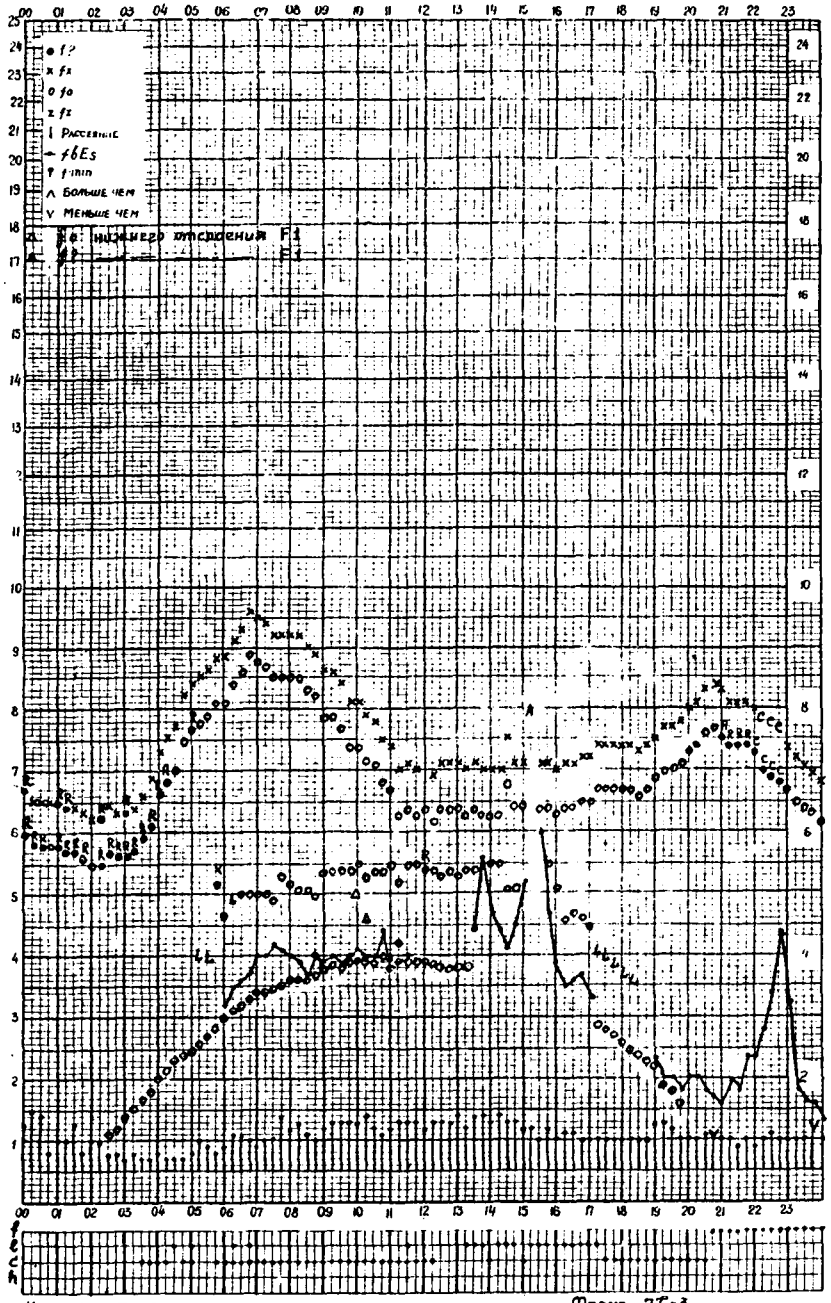
Время 30°E

станций Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 27 июля 1957г.



Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 30 июля 1957г.

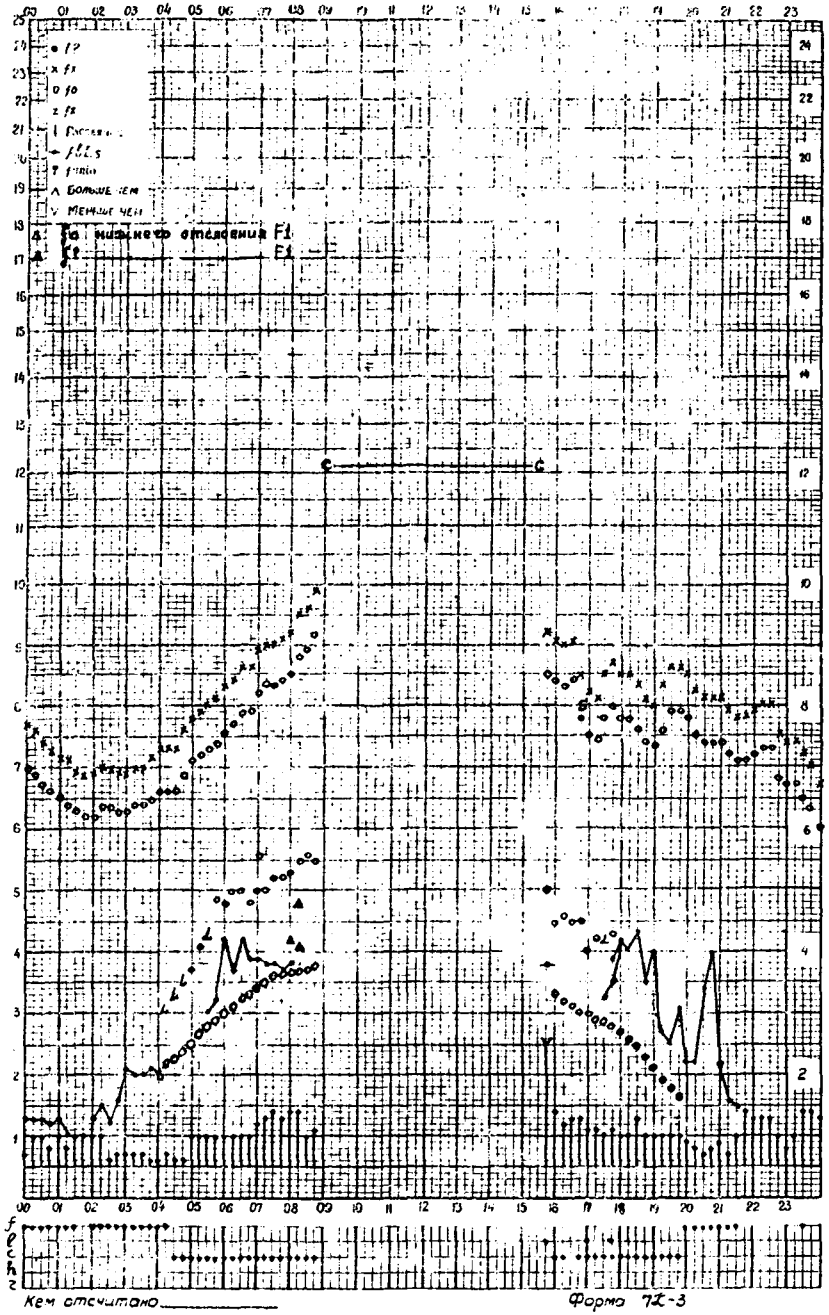


Кем отсчитано_____ Форма 7Х-3

2427

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 29 июля 1957г.

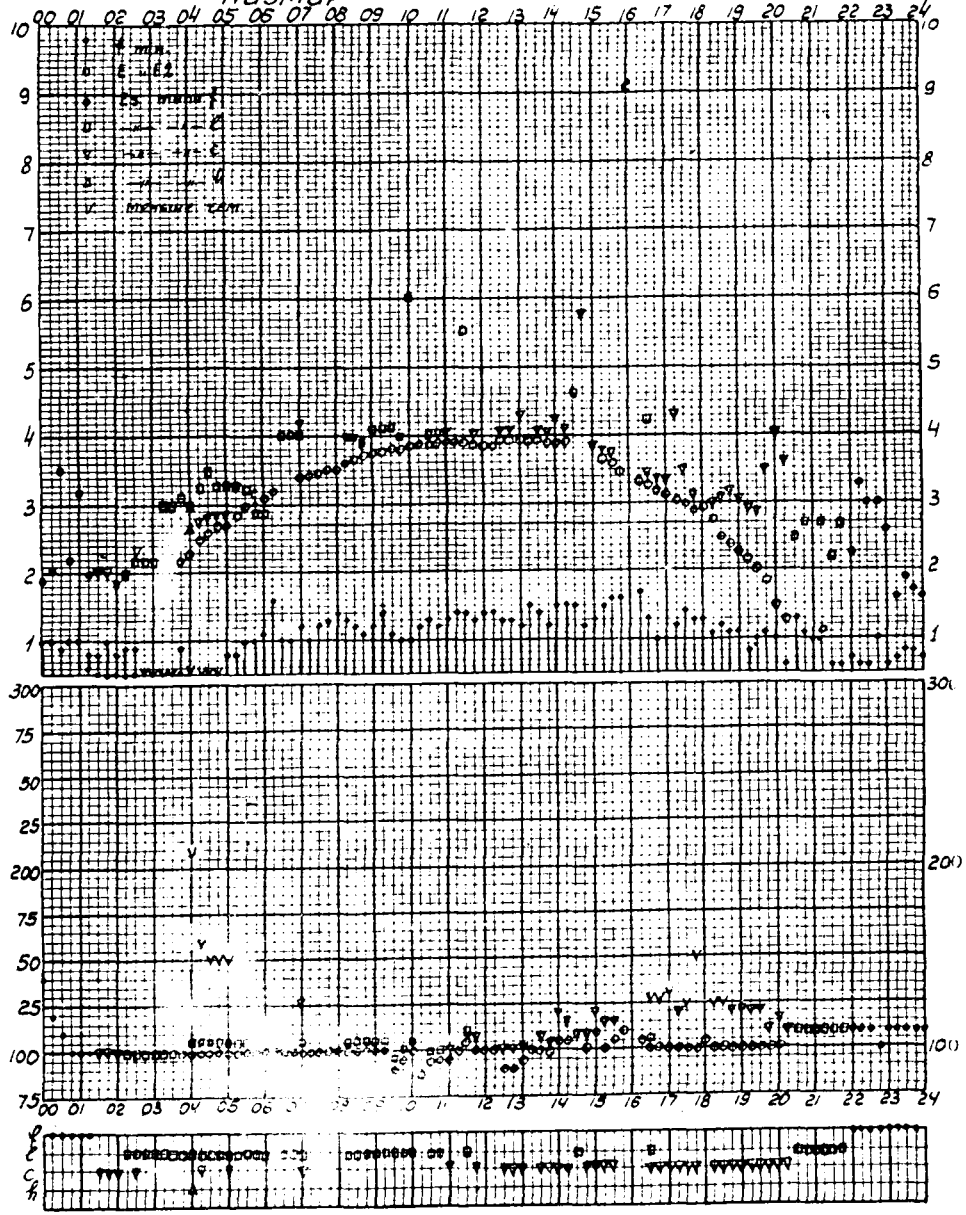


Кем отсчитано_____ Форма 7Х-3

E - график ионосферных данных

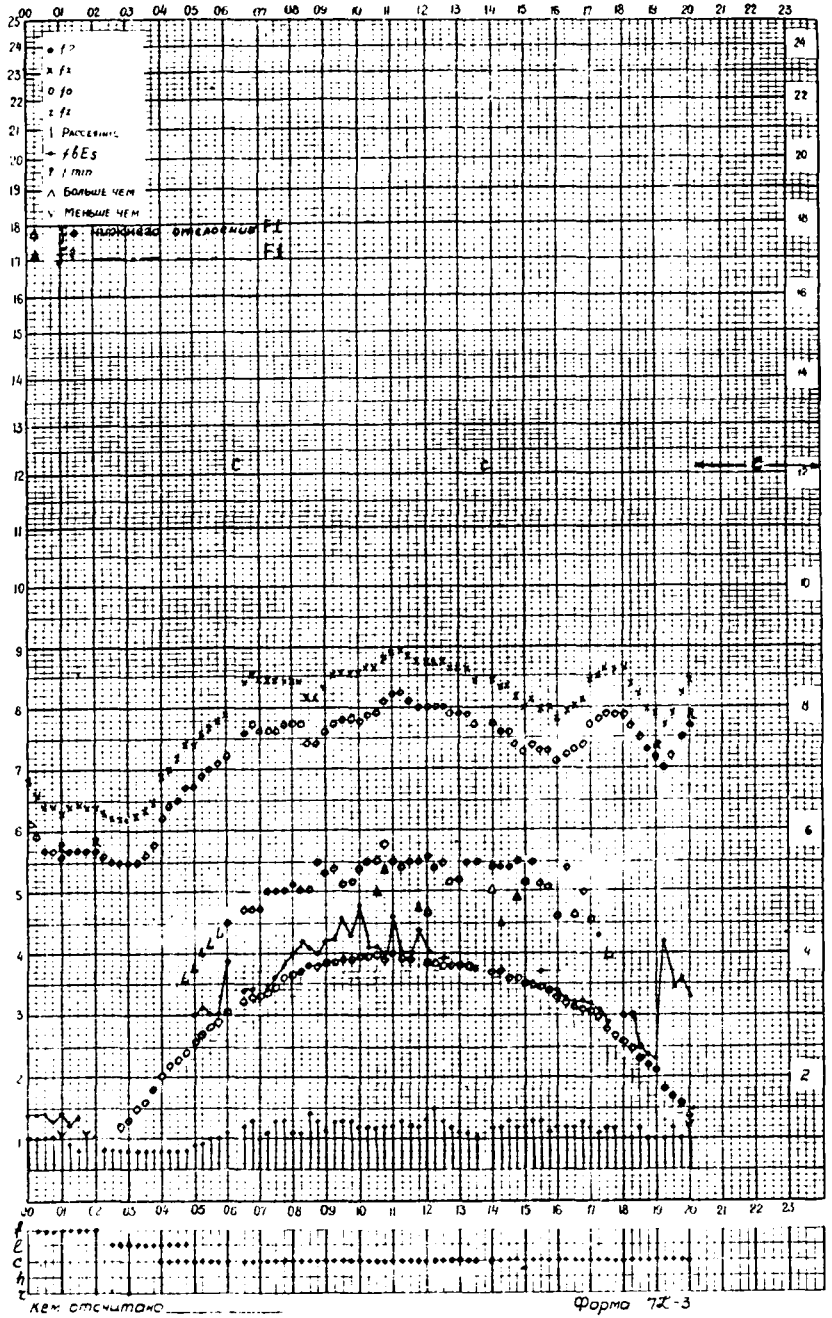
Ведомство _____ Дата 1 июля 1957г.

Станция Москва НИЗМИР Время 30°E



Время 30°E

станций Москва НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 31 июля 1957г.

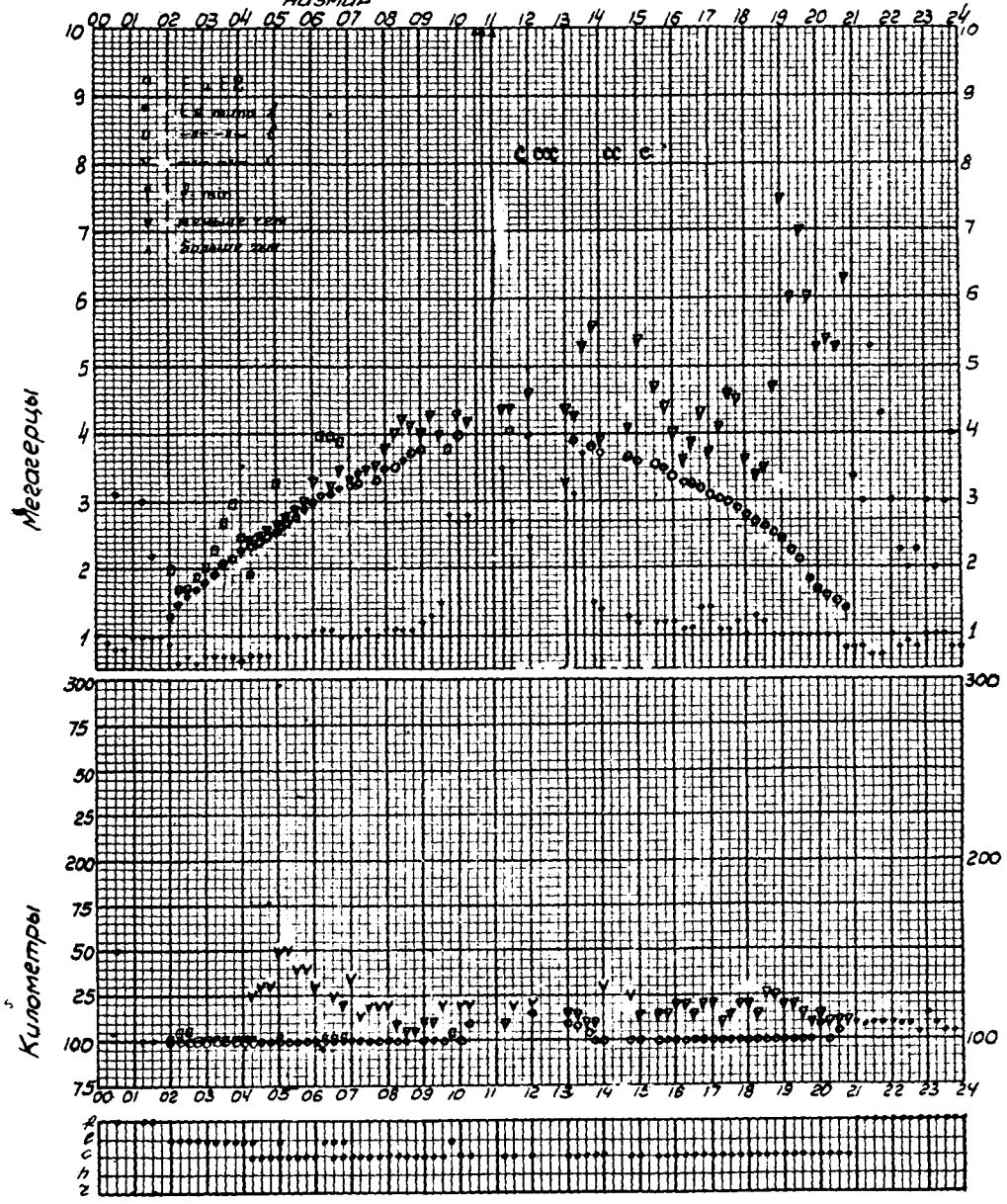


Кем отсчитано _____ Форма 72-3

E - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 3 июля 1957г.

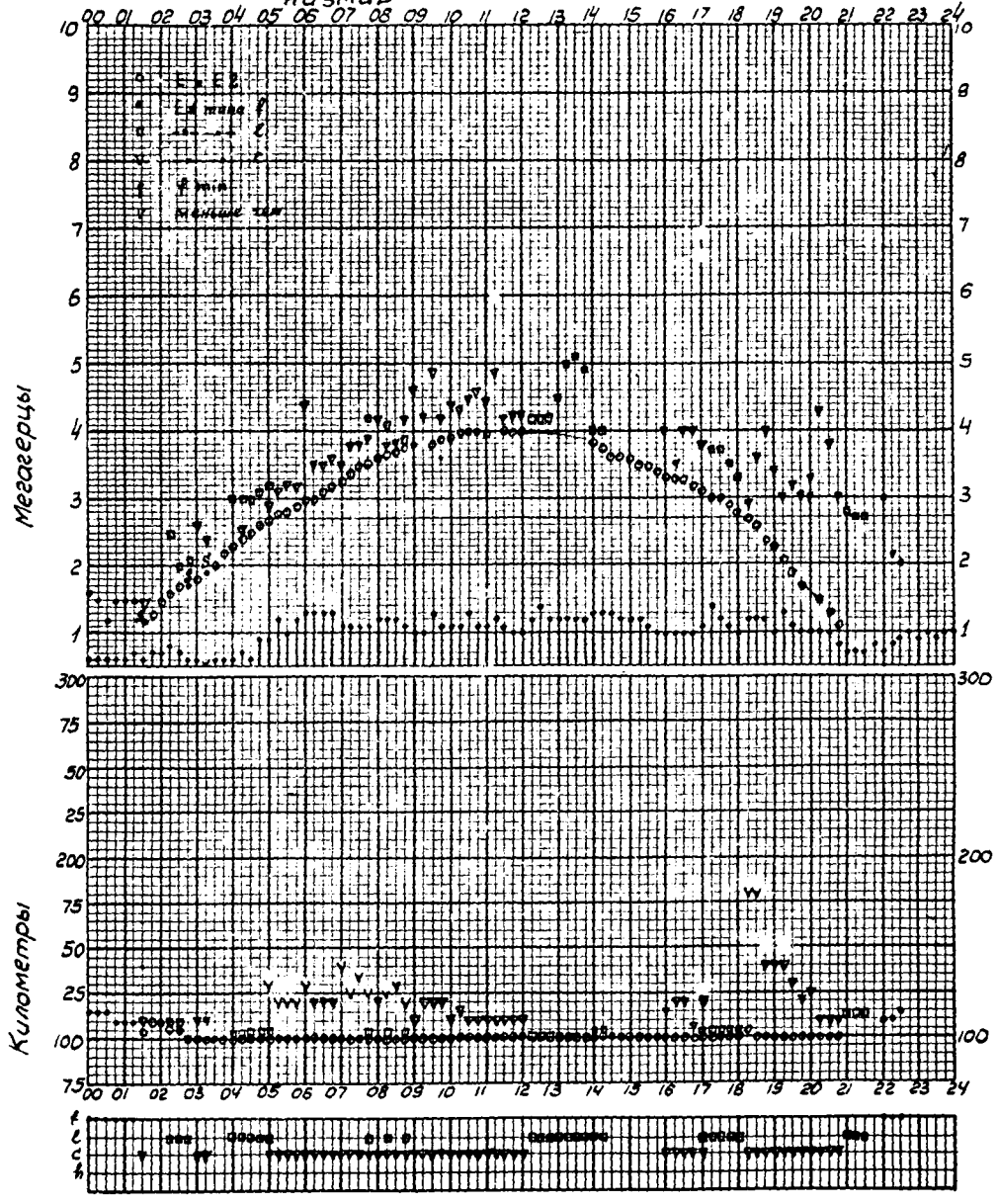
Станция Москва НИЗМИР Время 30°E



E - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 2 июля 1957г.

Станция Москва НИЗМИР Время 30°E

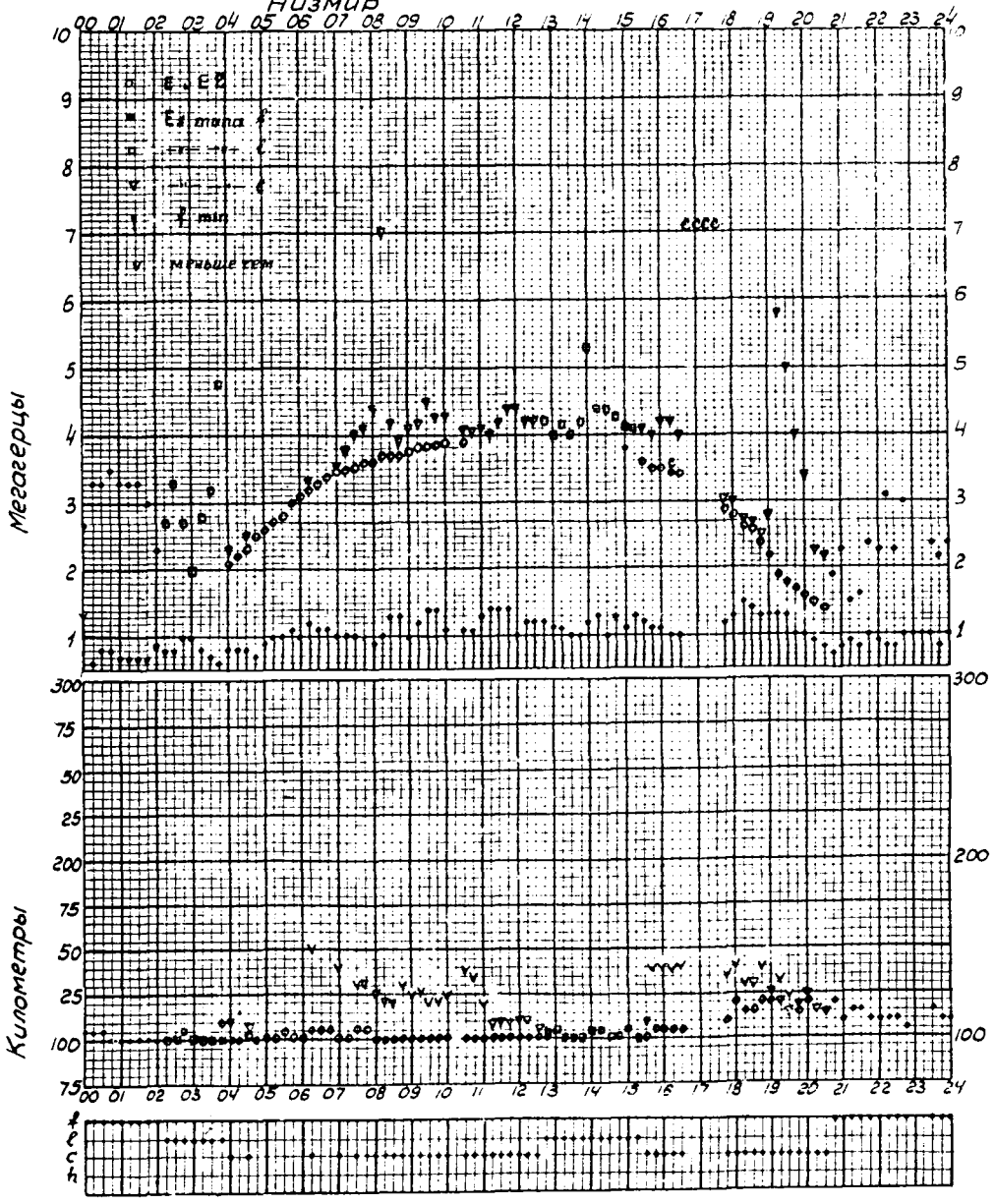


E - график ионосферных данных

Ведомство ..... Дата 26 июля 1957г.

Станция Москва Время · 30°E

НИЗМИР

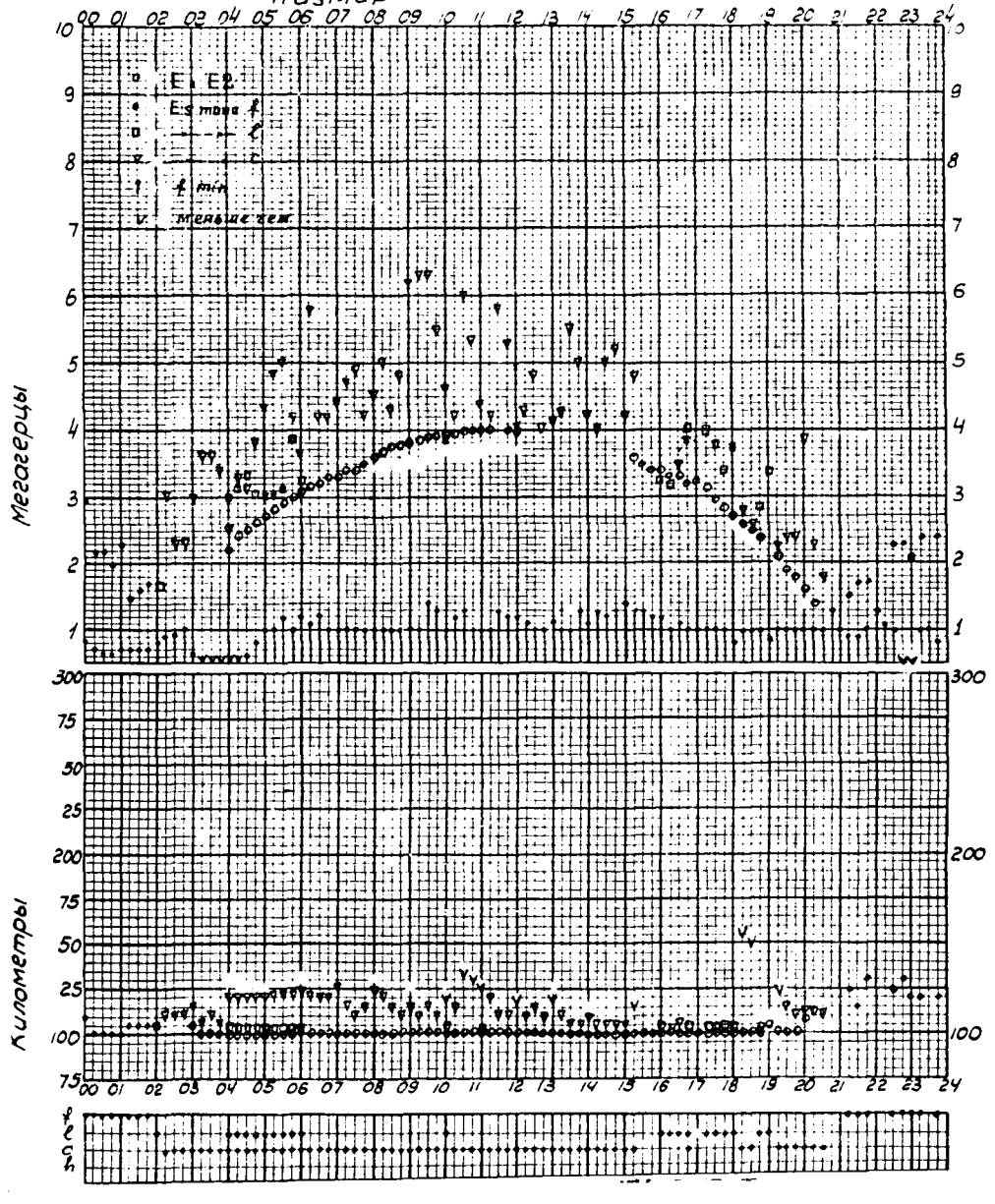


E - график ионосферных данных

Ведомство ..... Дата 4 июля 1957г.

Станция Москва Время 30°E

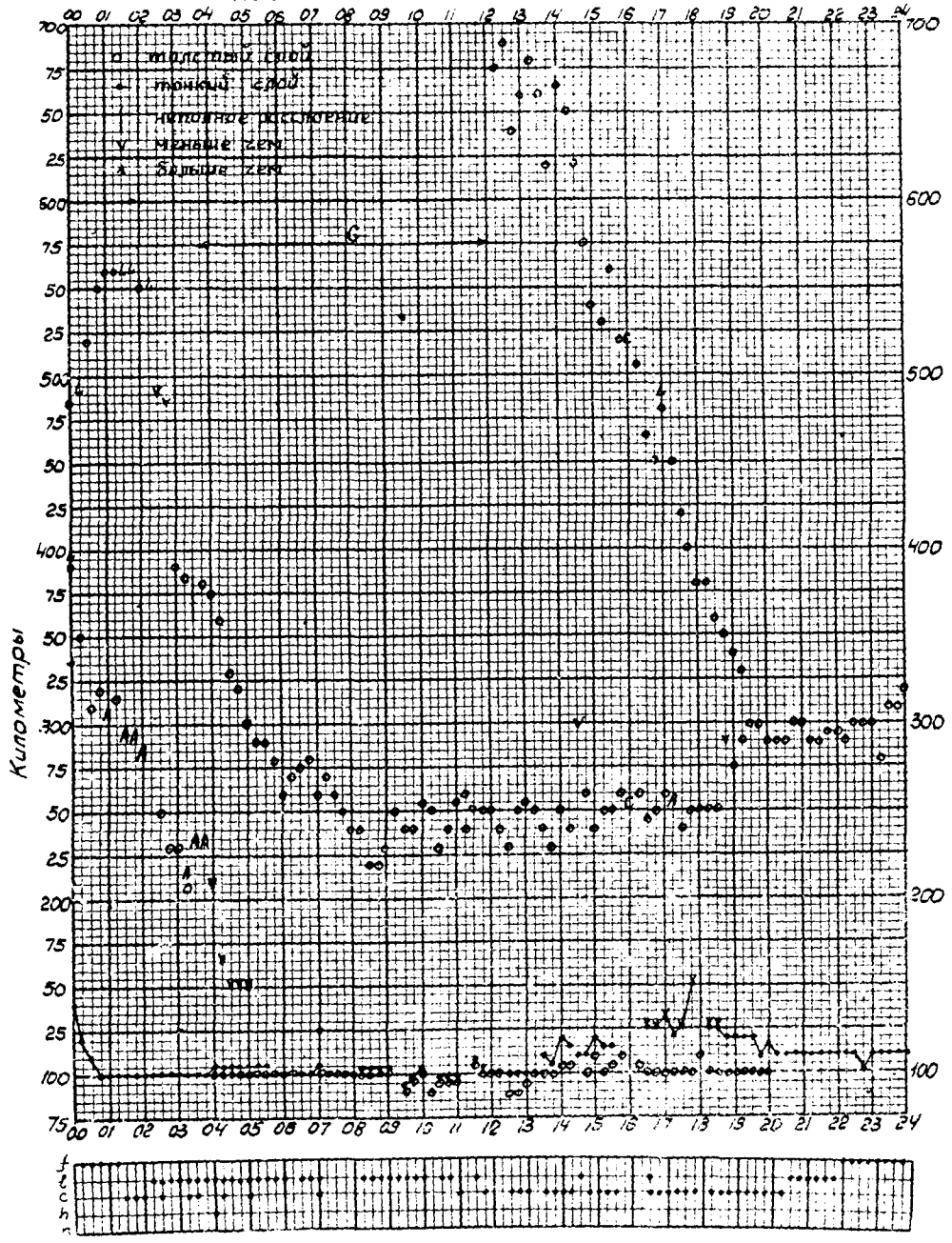
НИЗМИР



h - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 1 июля 1957г

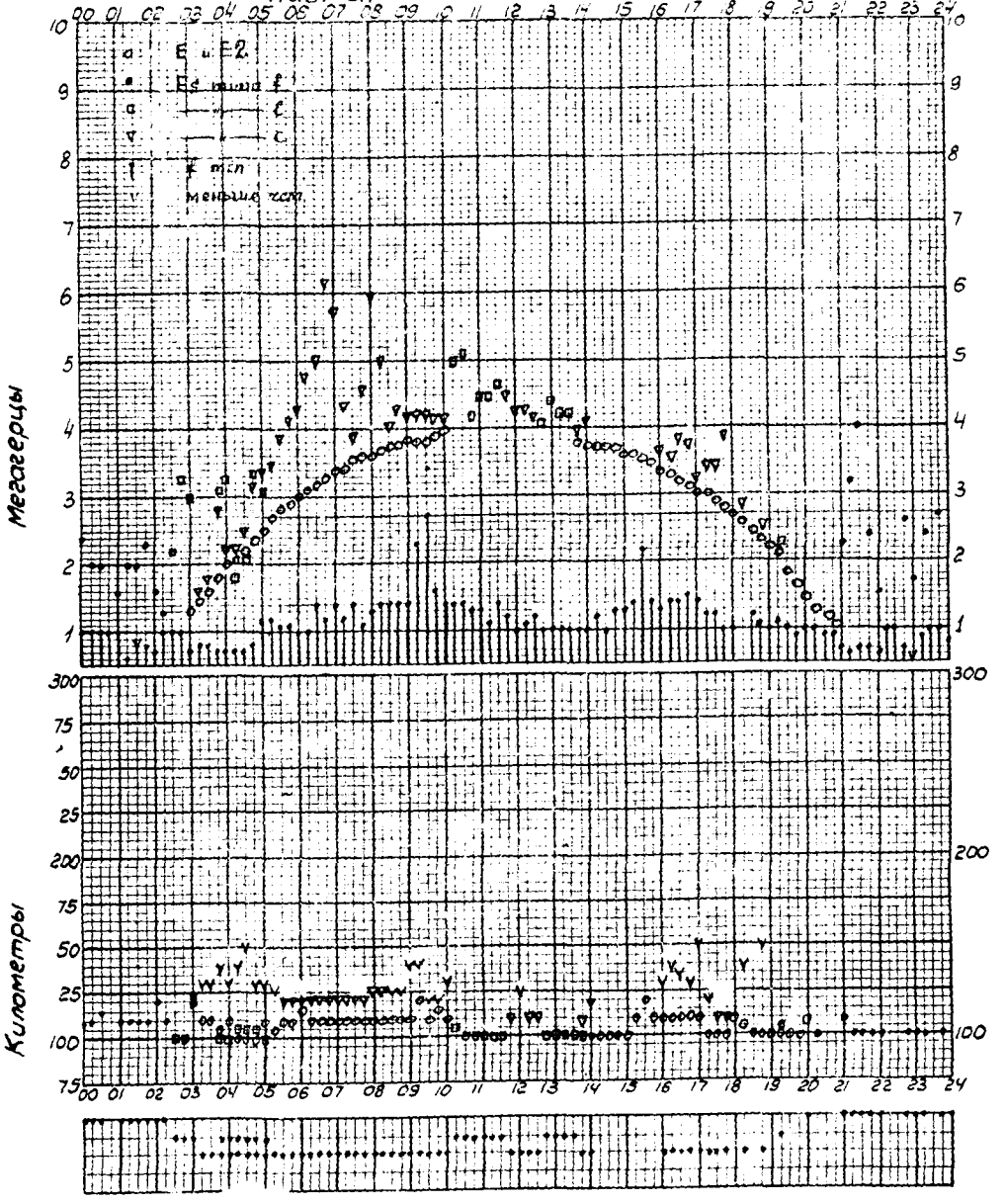
Станция Москва НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 27 июля 1957г.

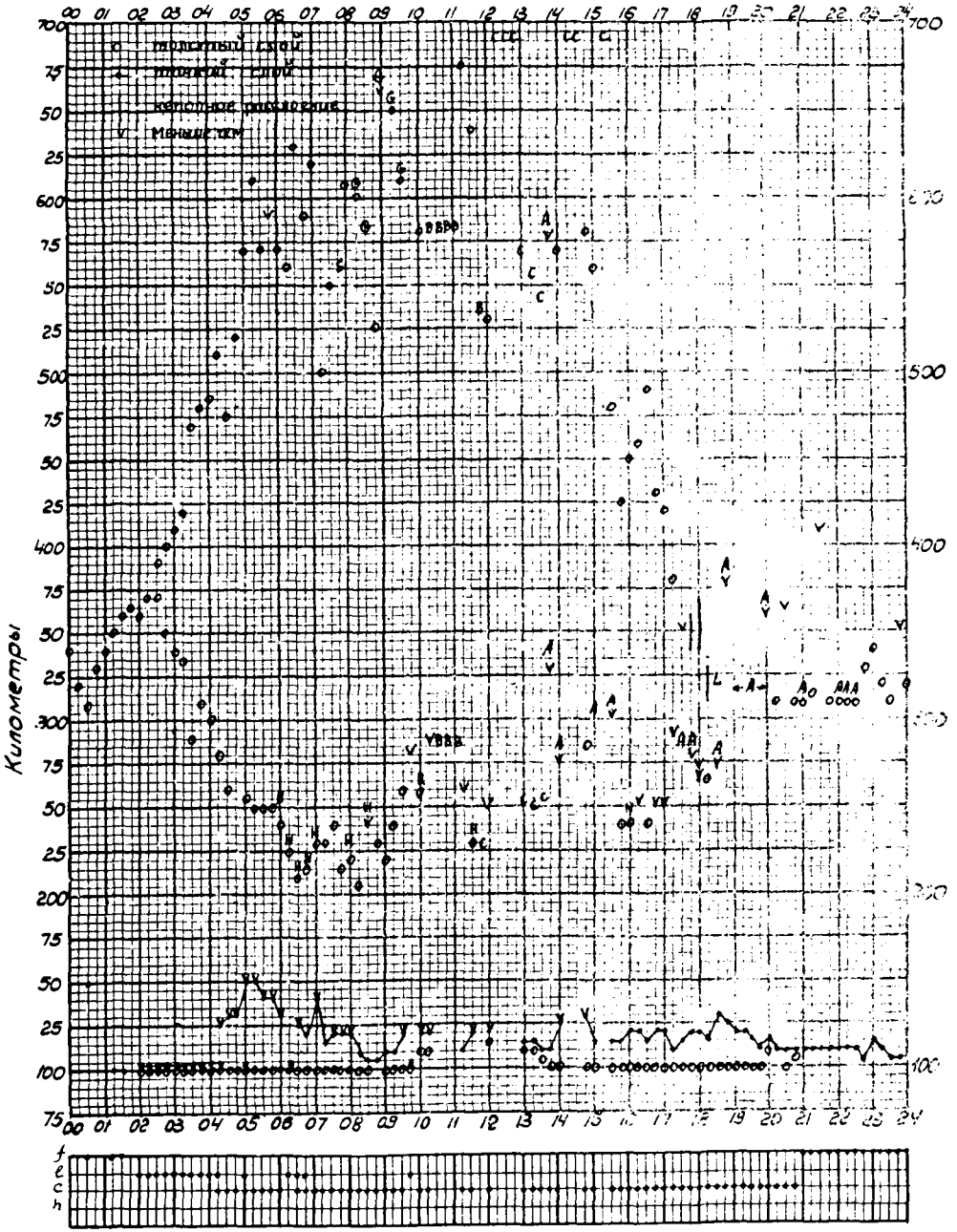
Станция Москва НИЗМИР Время 30°E



h - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 3 июля 1957г

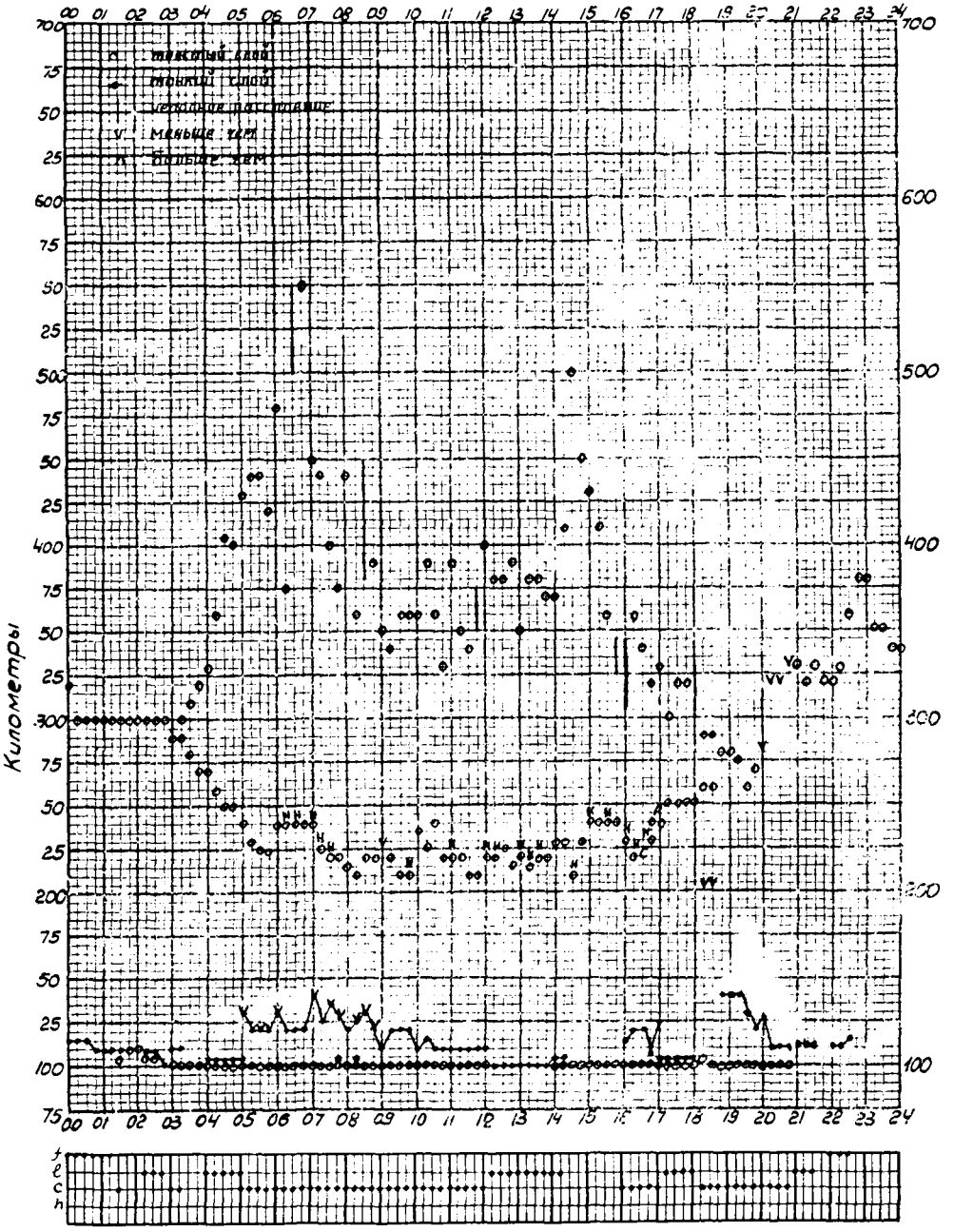
Стонция Москва НИЗМИР Время 30°E



h - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 2 июля 1957г

Стонция Москва НИЗМИР Время 30°E

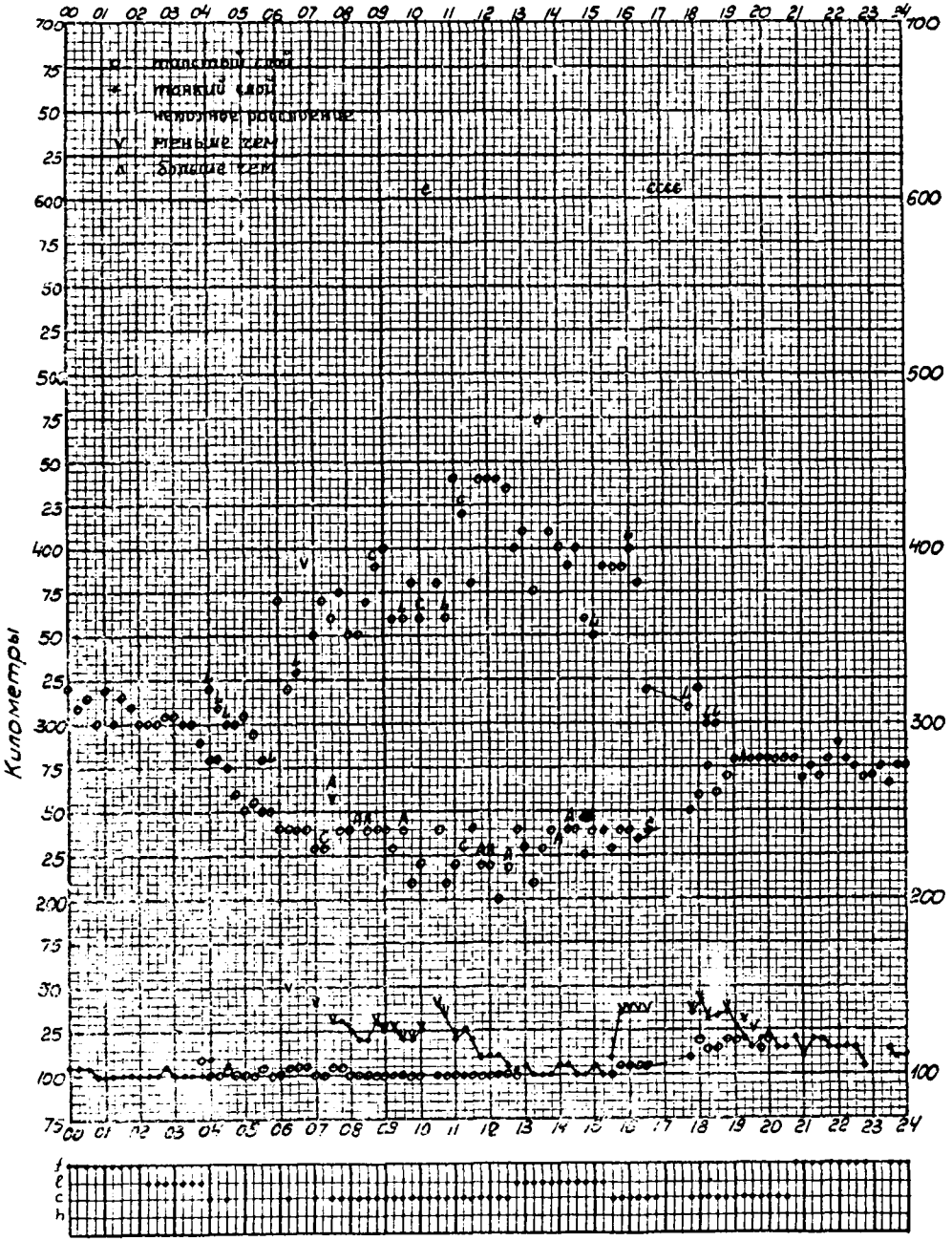


2427

h - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 26 июля 1957г

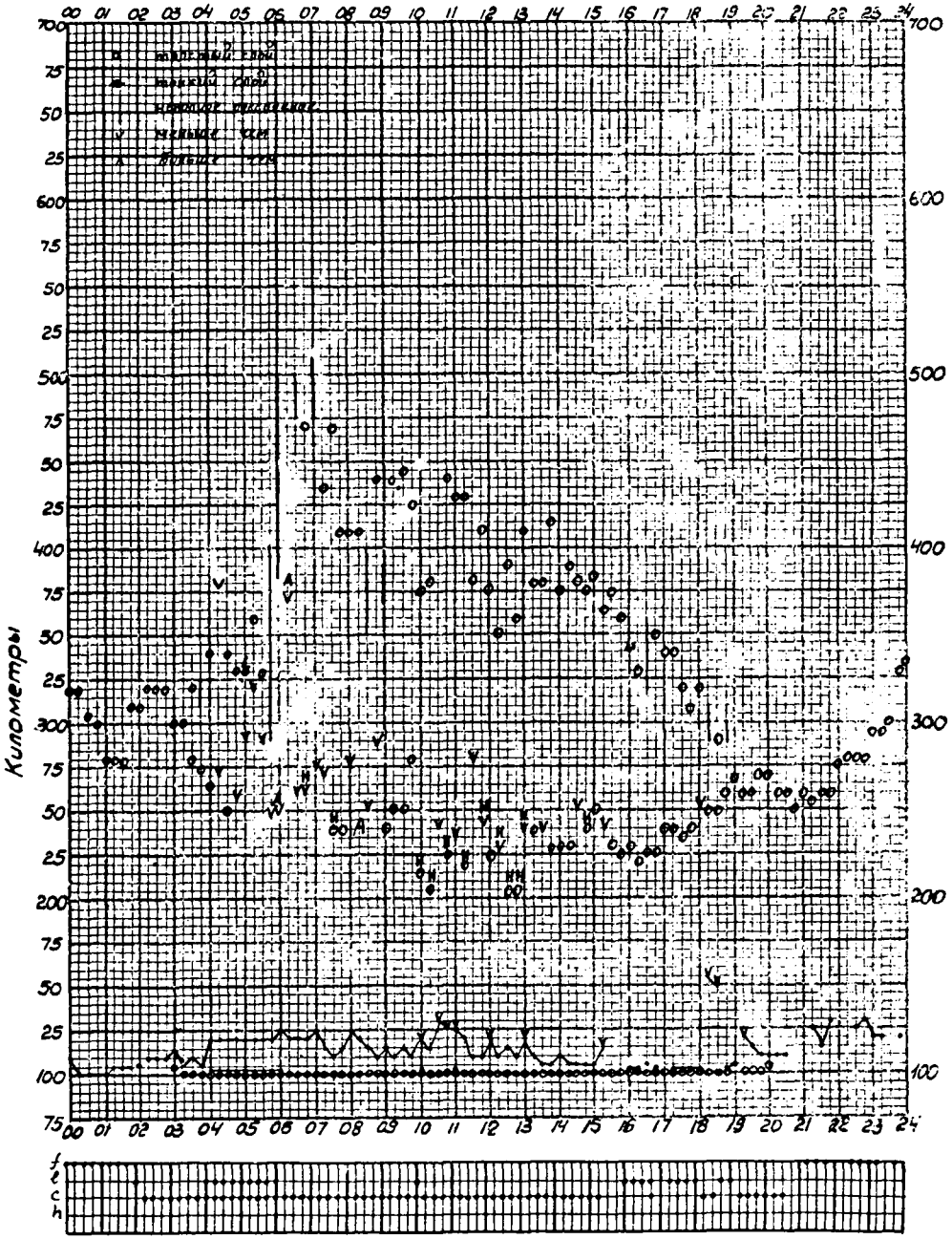
Станция Москва НИЗМИР Время 30°E



h - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 4 июля 1957г

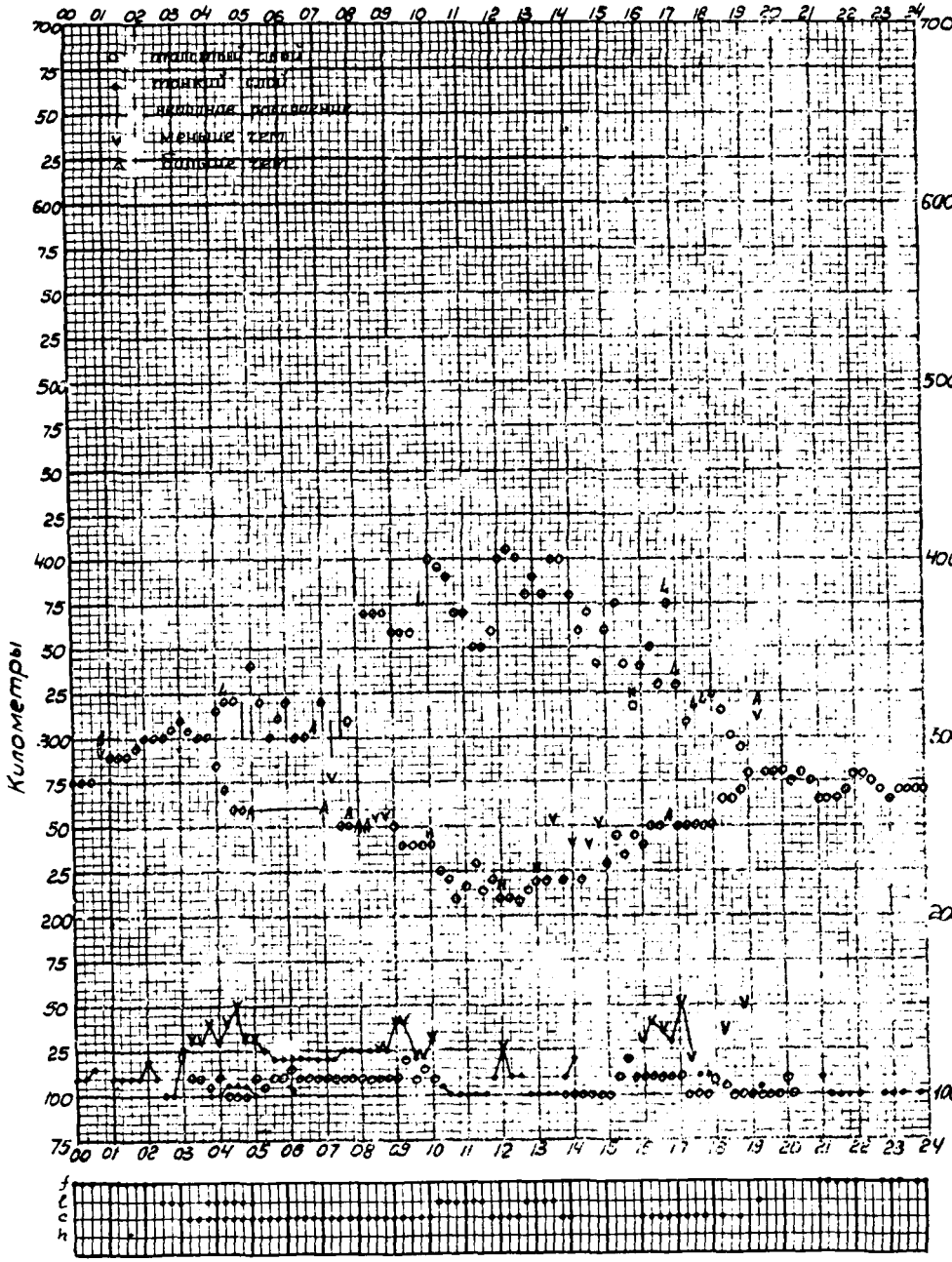
Станция Москва НИЗМИР Время 30°E



h - график ионосферных данных

Ведомство _____ Дата 27 июля 1957г

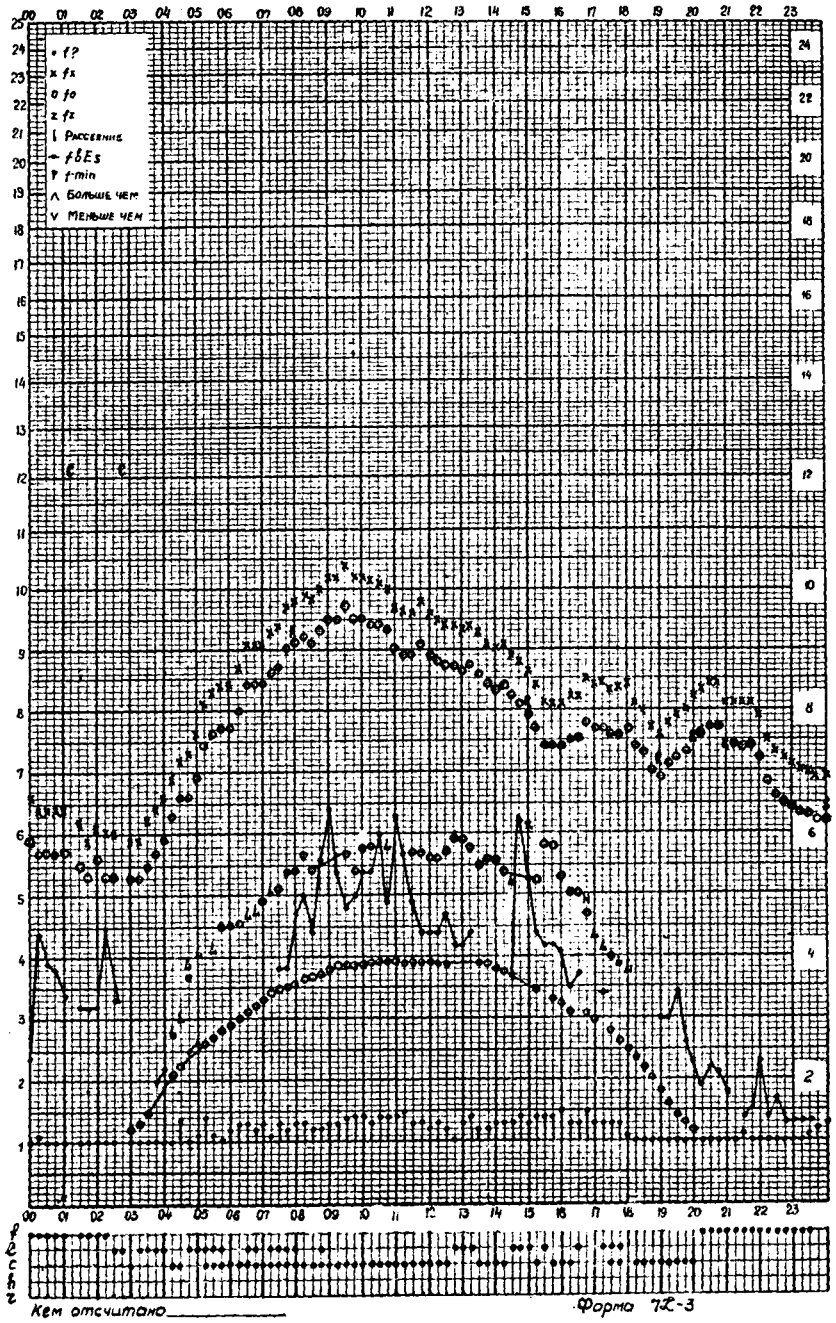
Станция Москва НИЗМИР Время 30°E



2427

Время 30°E

станция Москва. НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 2 августа 1957 г.

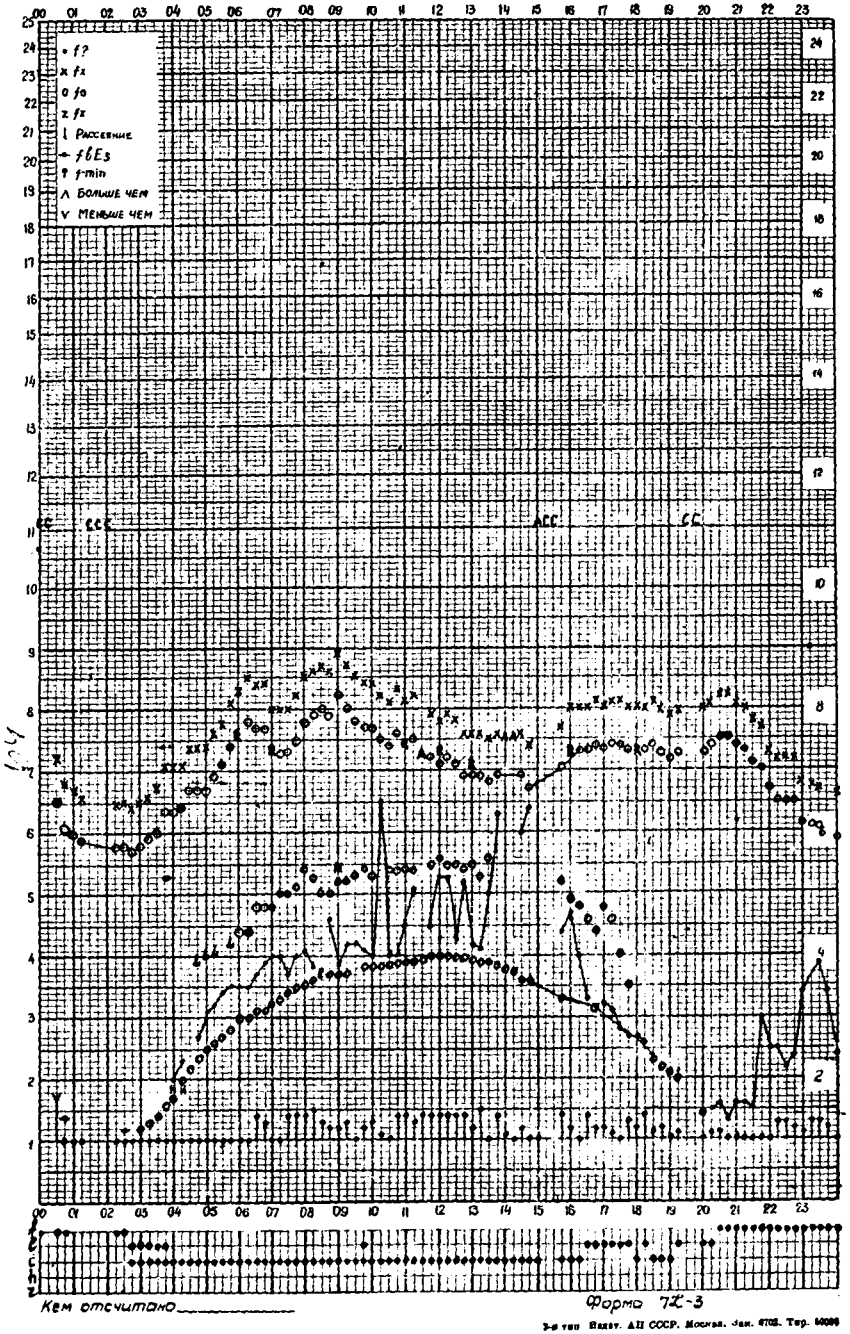


Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

2427

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 1 августа 1957 г.

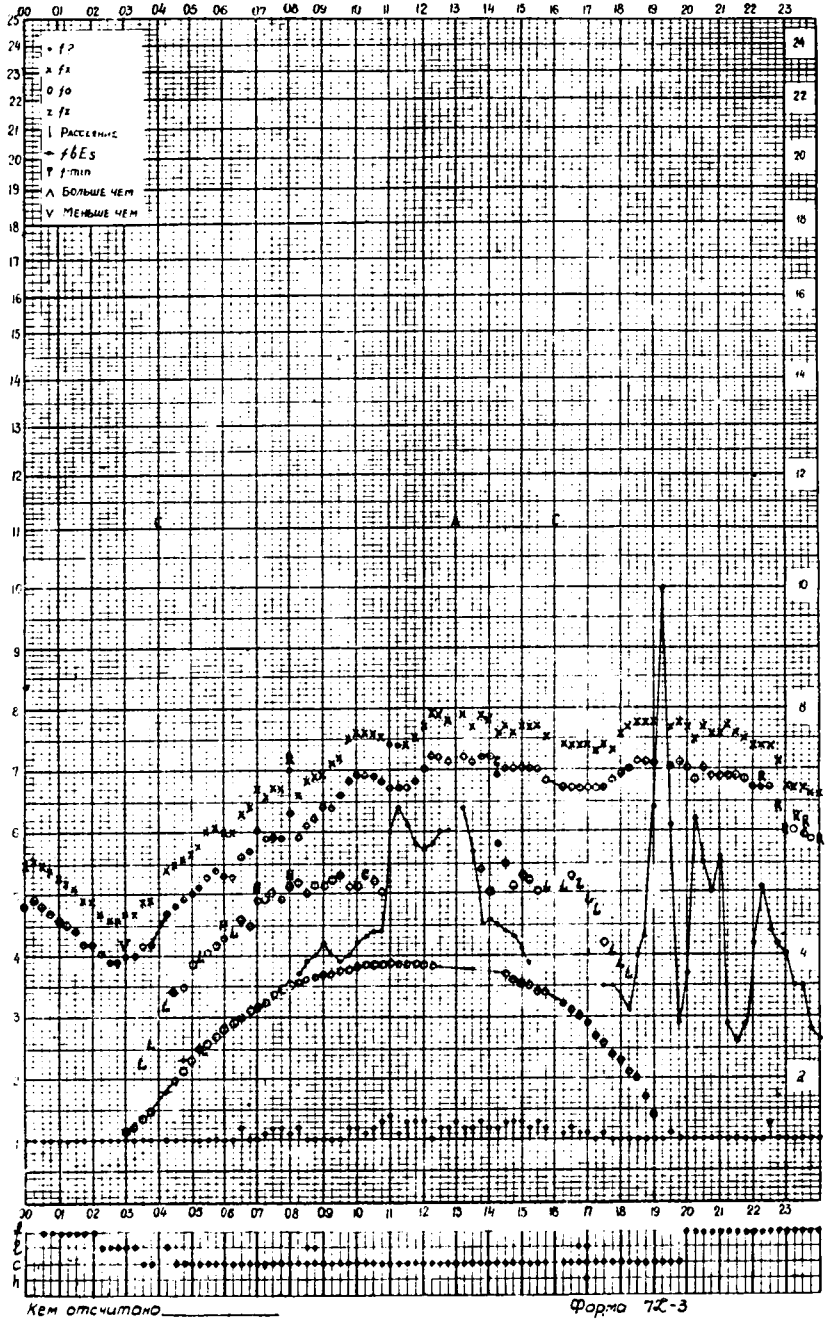


Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

3-я тип. Изд-ва. АН СССР. Москва. Зак. 4702. Тир. 60000

Время 30°E

станций Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 4 августа 1957

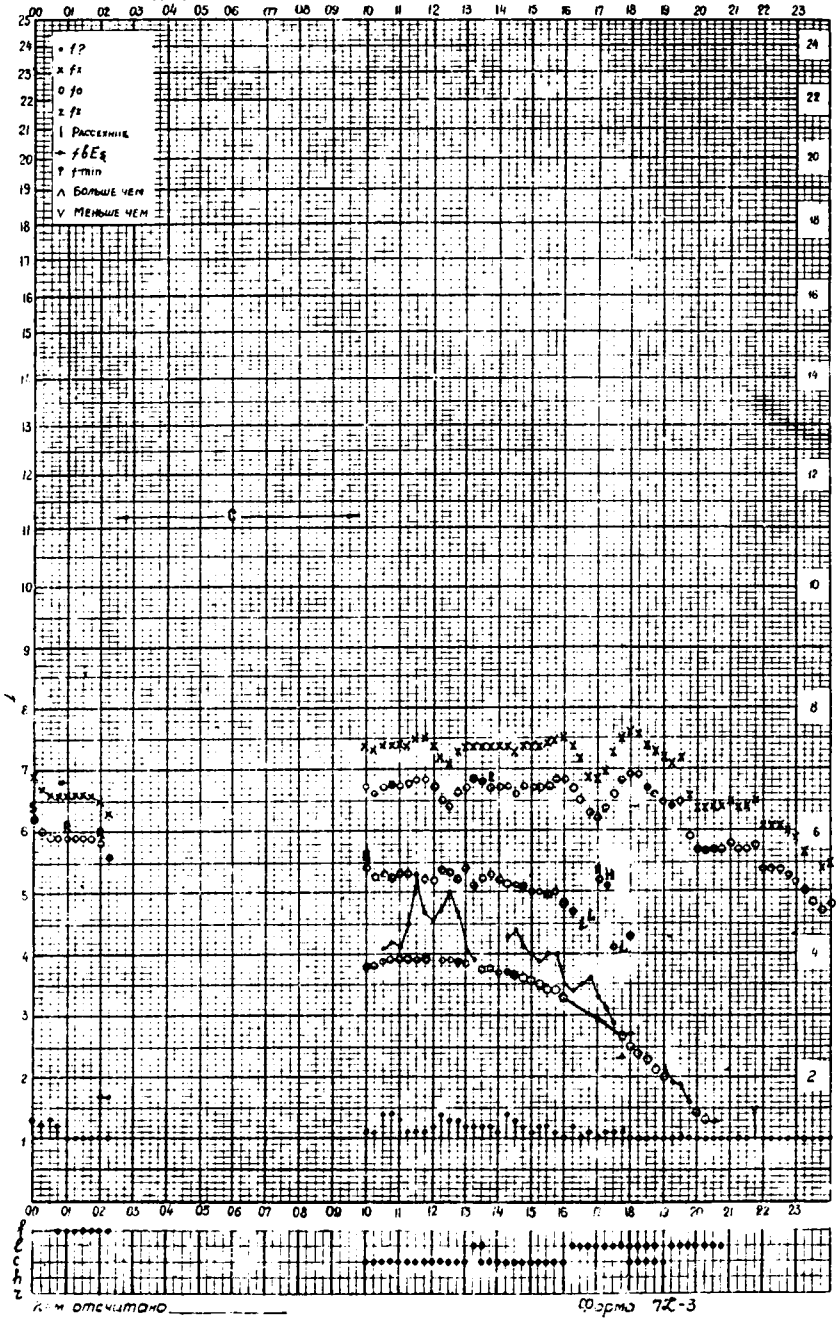


Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

2427

Время 30°E

станций Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 3 августа 1957 г.

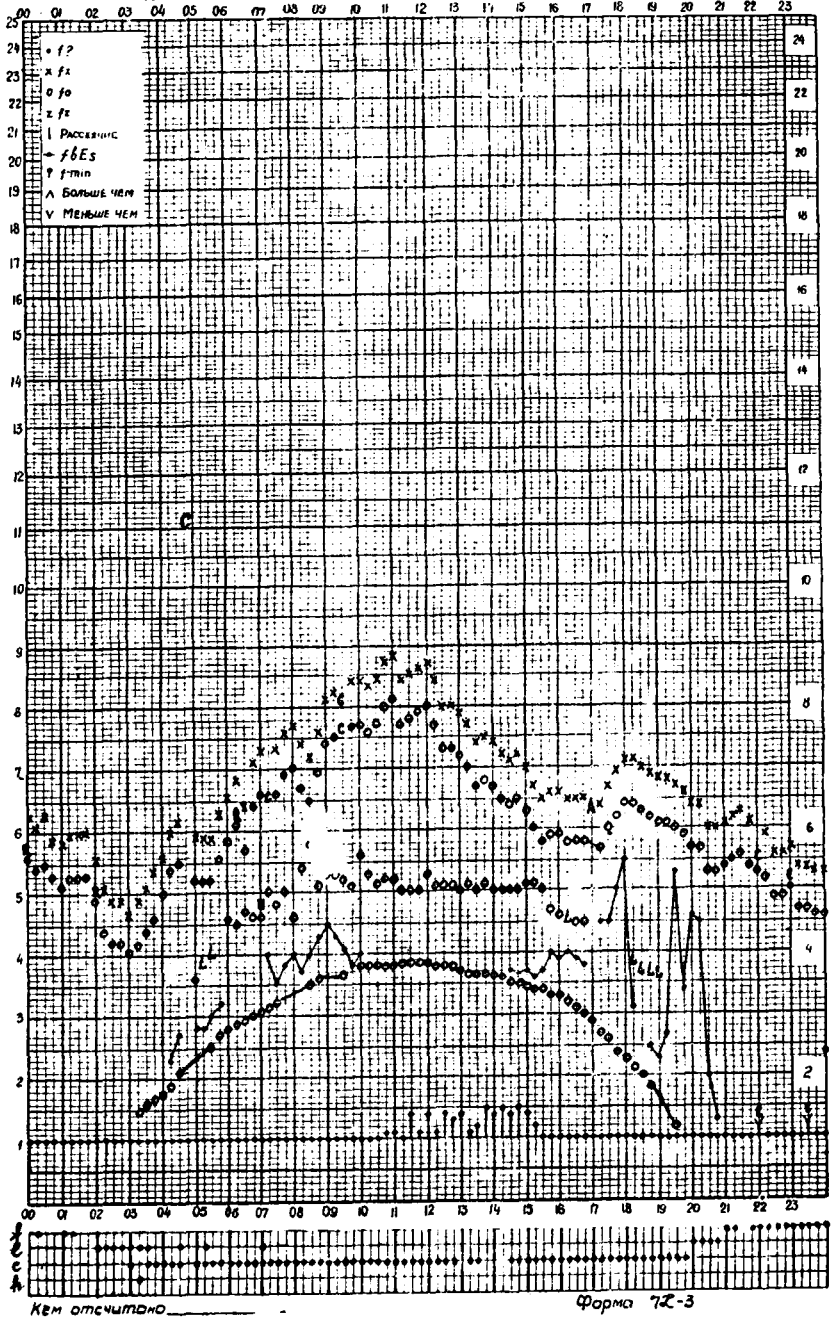


Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

2427

Время 30° E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 6 августа 1957 г.



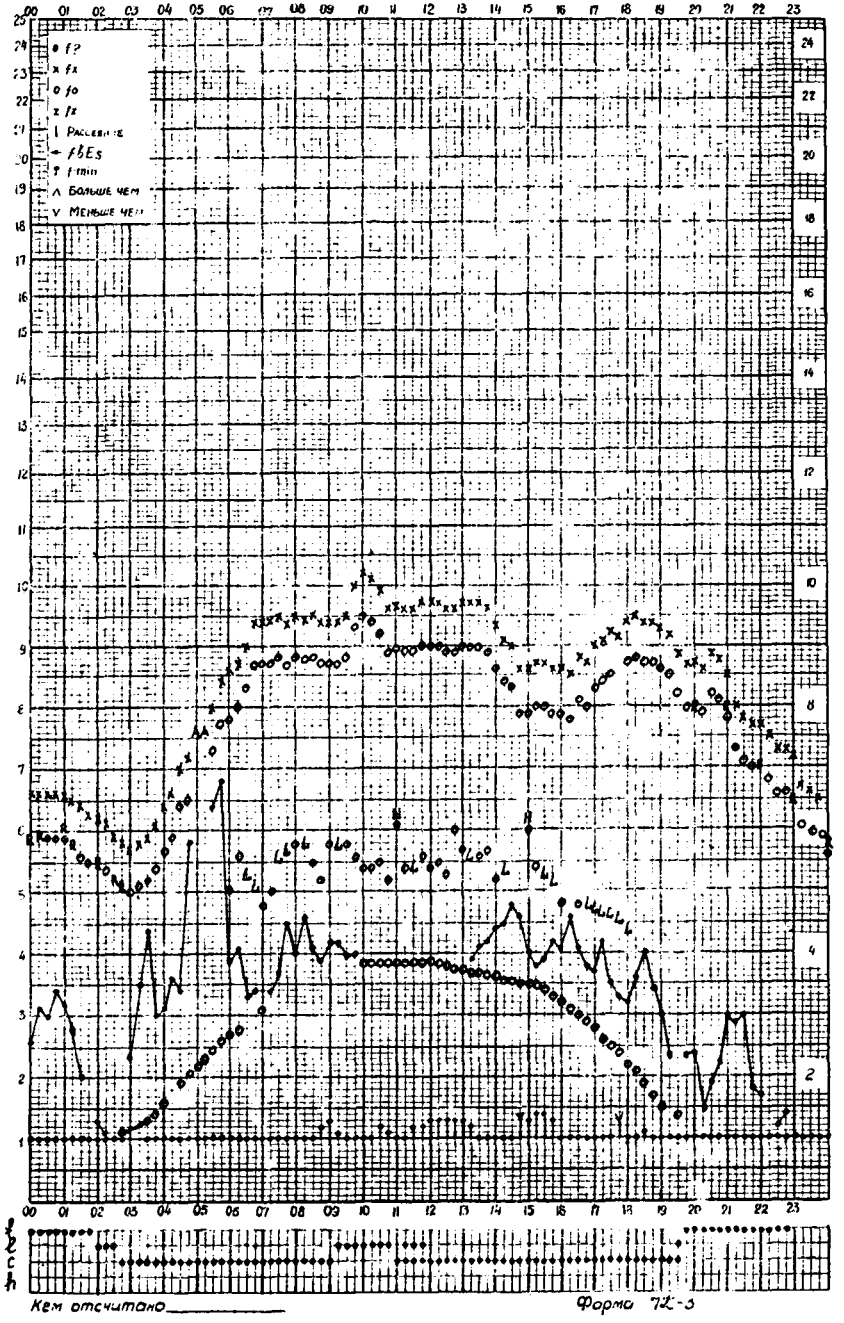
Кем отсчитано_____

Форма 72-3

2427

Время 30° E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 5 августа 1957 г.

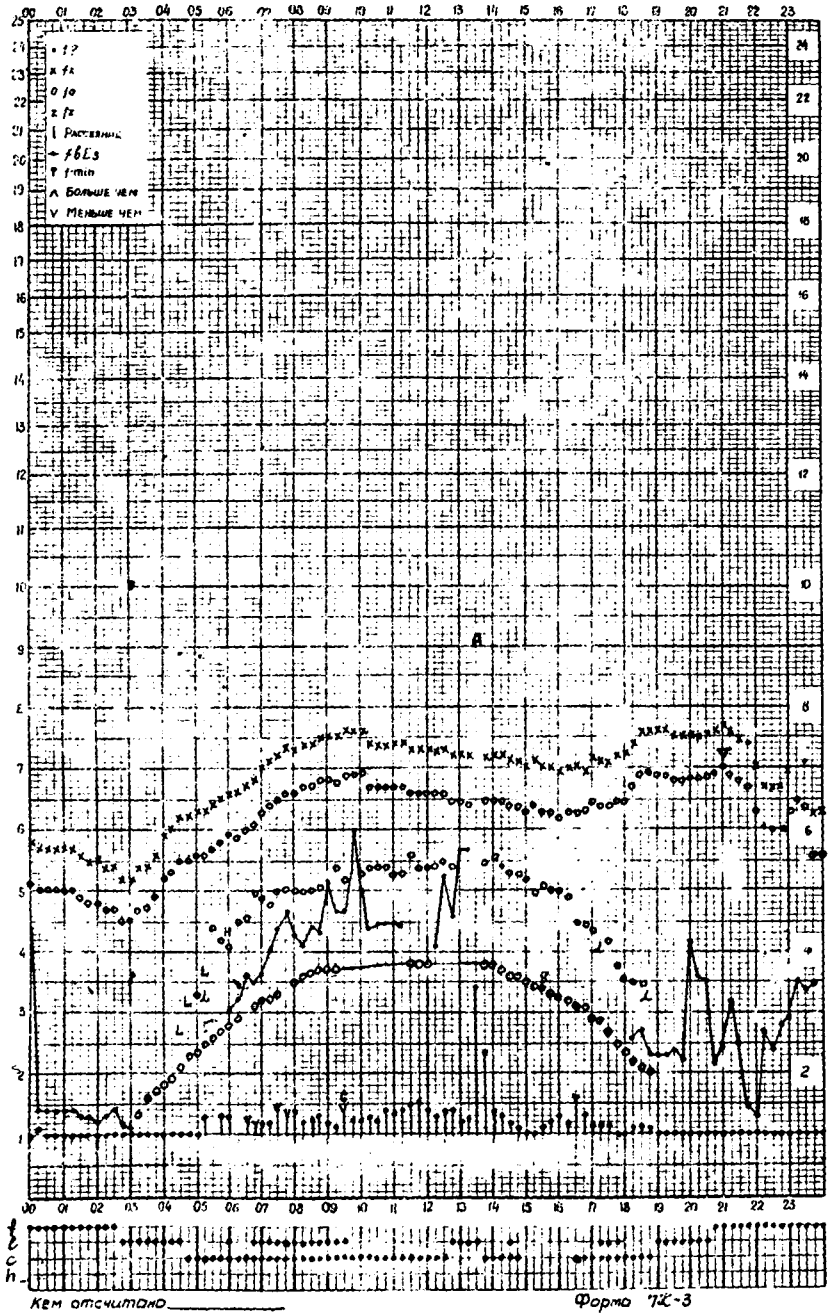


Кем отсчитано_____

Форма 72-3

Время 30°E.9

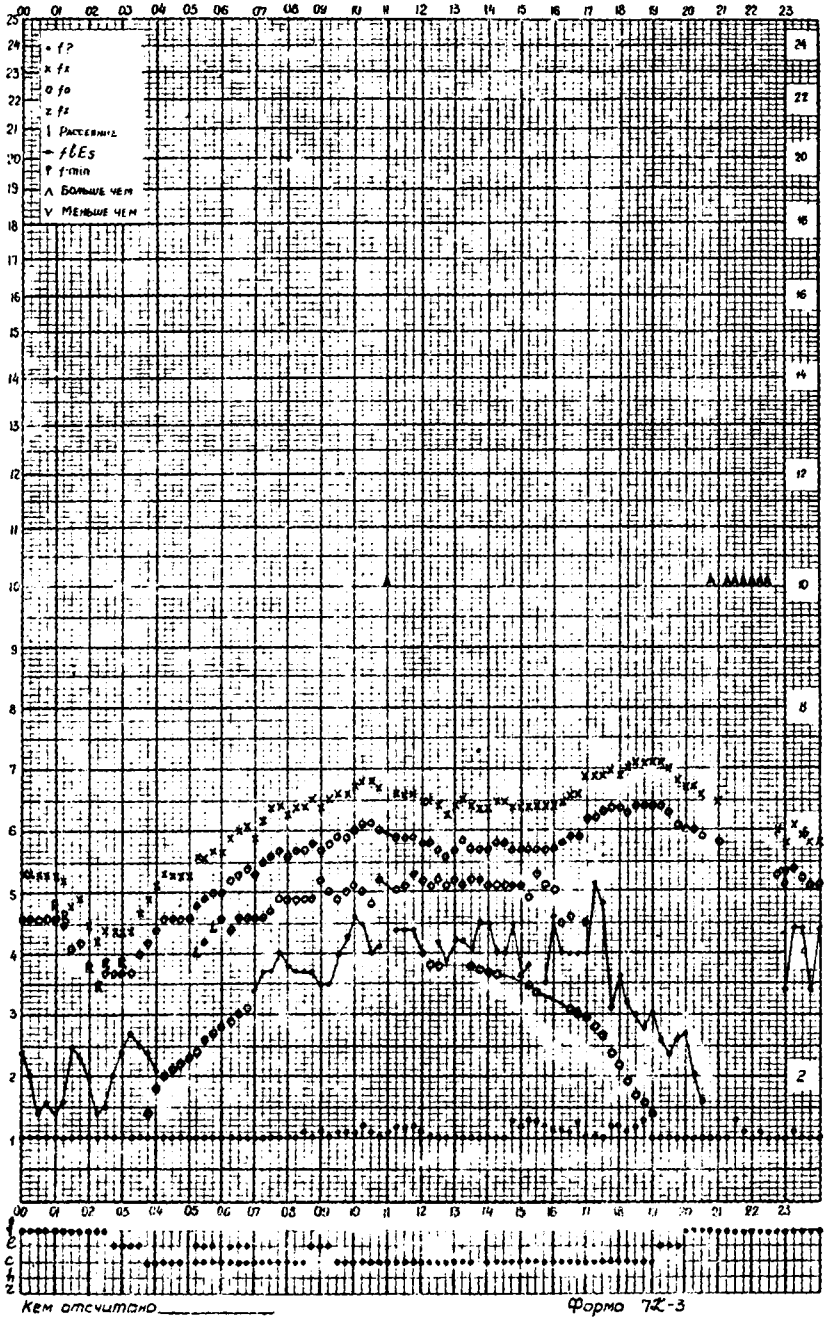
станция Москва Низмир f-график ионосферных данных дата 8 августа 1957г.



Кем отсчитано_____ Форма 7Ж-3

Время 30°E

станция Москва Низмир f-график ионосферных данных дата 7 августа 1957

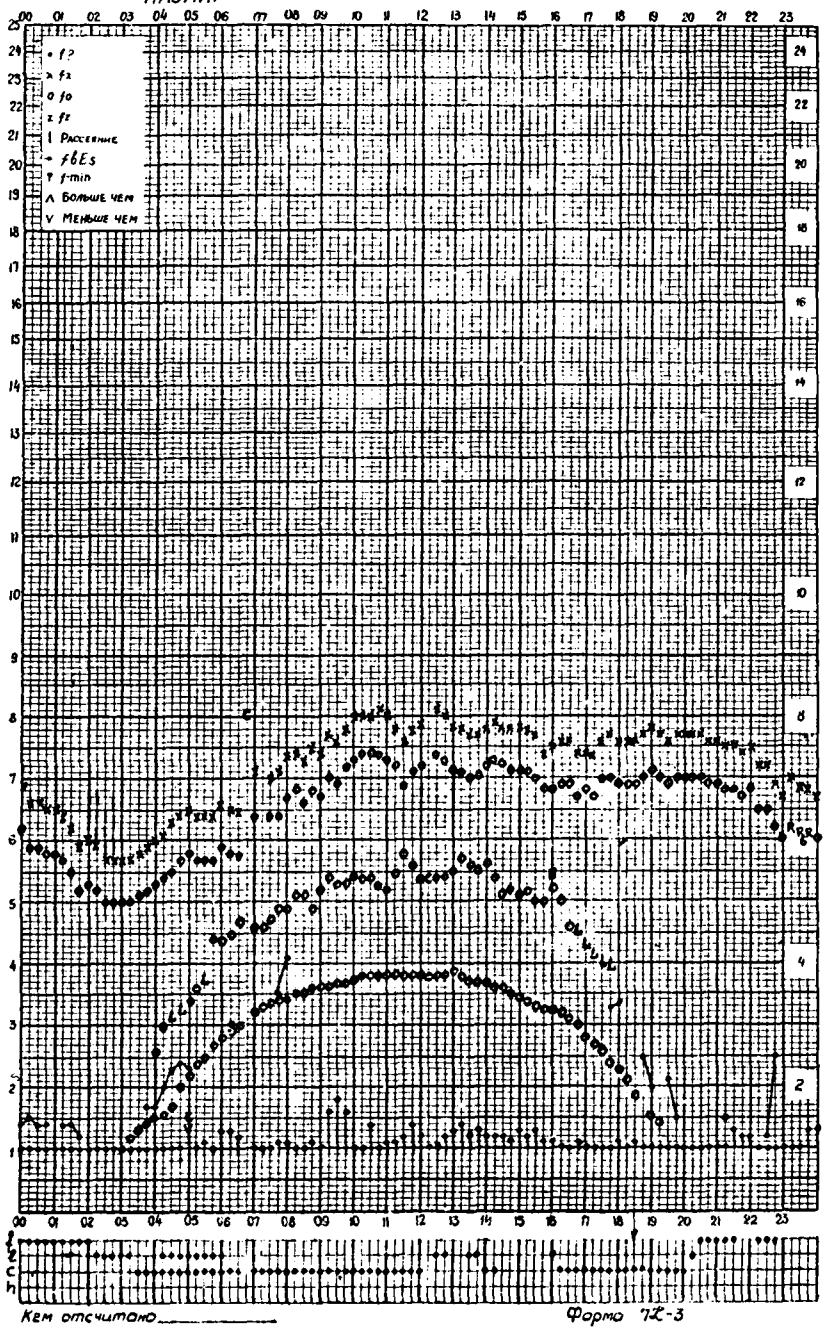


Кем отсчитано_____ Форма 7Ж-3

2427

Время 30°E

станций Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 10 августа 1957г.

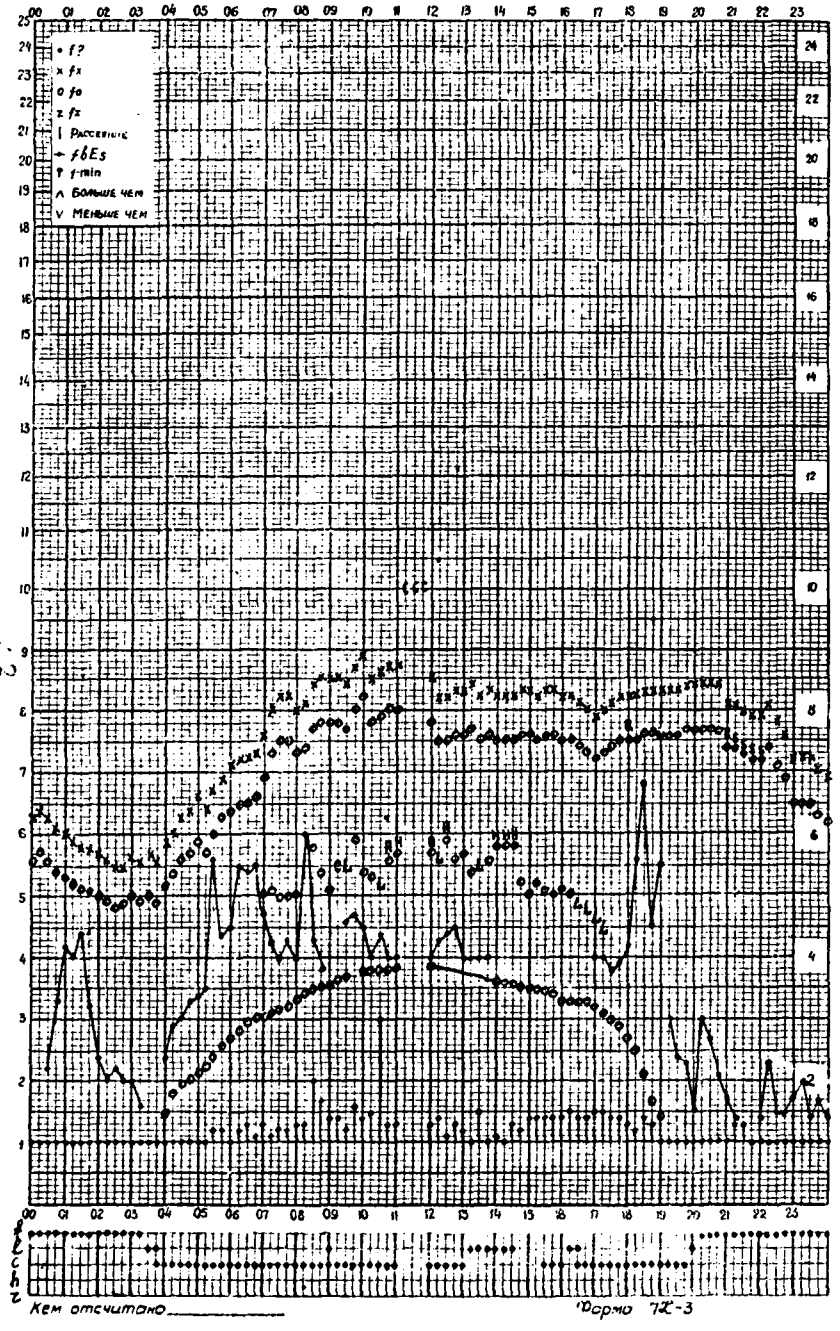


Кем отсчитано _____ Форма 7Ж-3

2427

Время 30°E

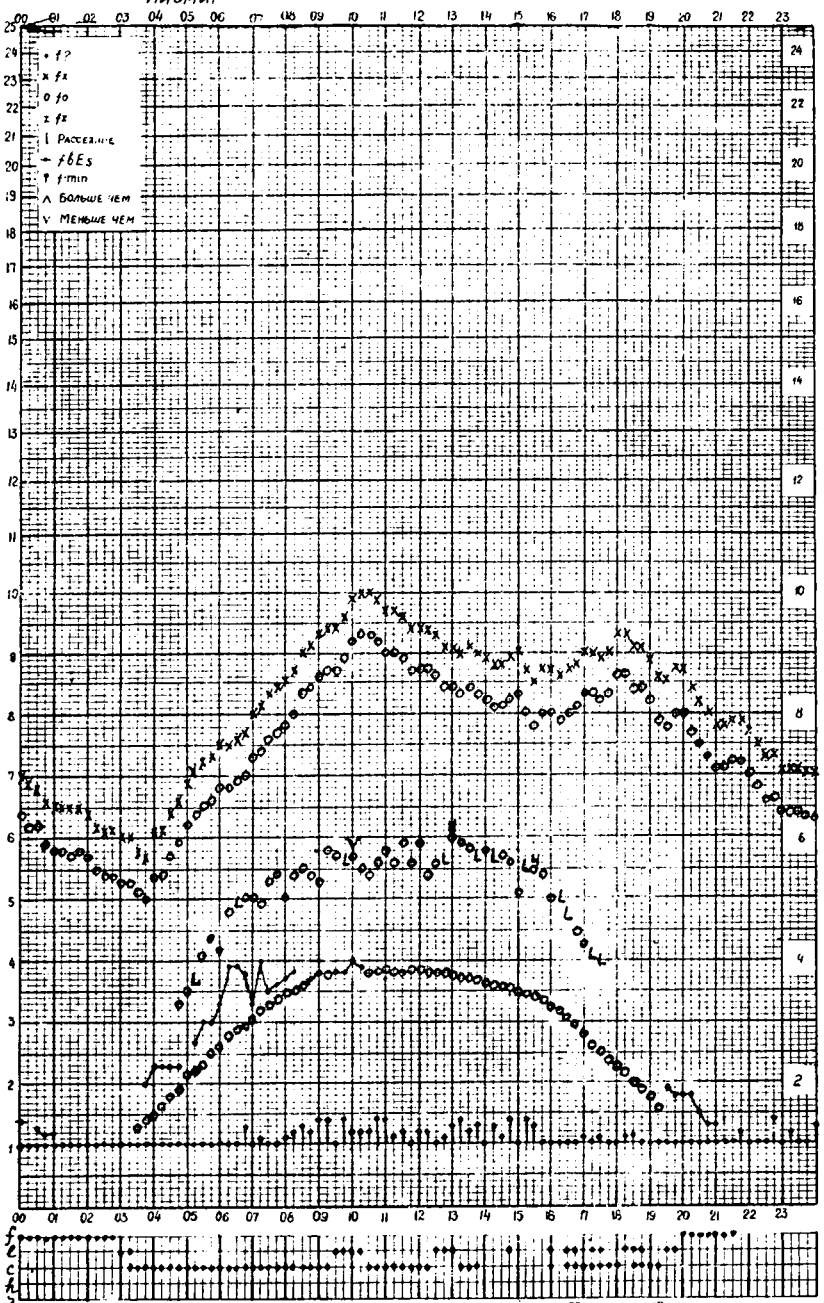
станций Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 9 августа 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Ж-3

Время 30°E

станция Москва (НИЗМИР) f-график ионосферных данных дата 12 августа 1957 г.

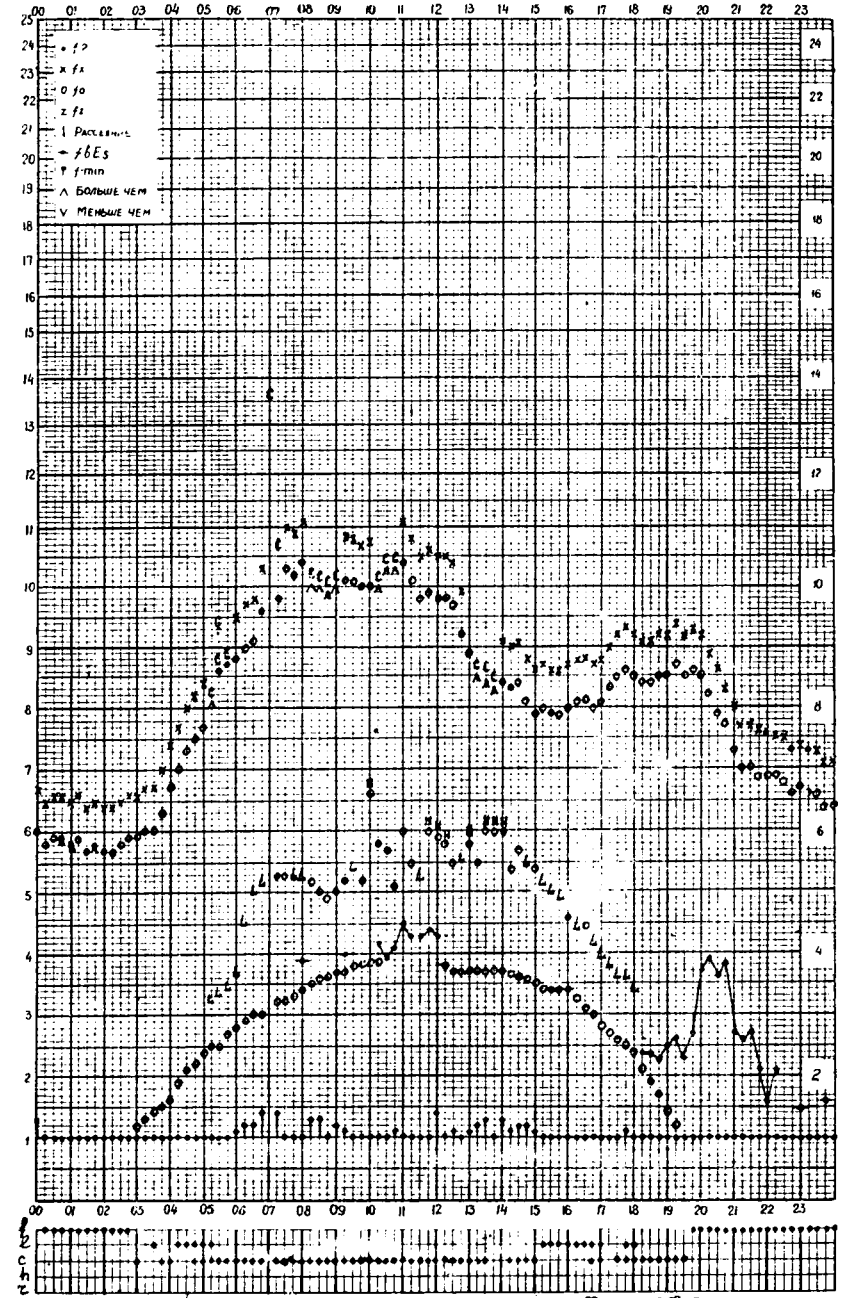


Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

2427

Время 30°E

станция Москва (НИЗМИР) f-график ионосферных данных дата 14 августа 1957 г.



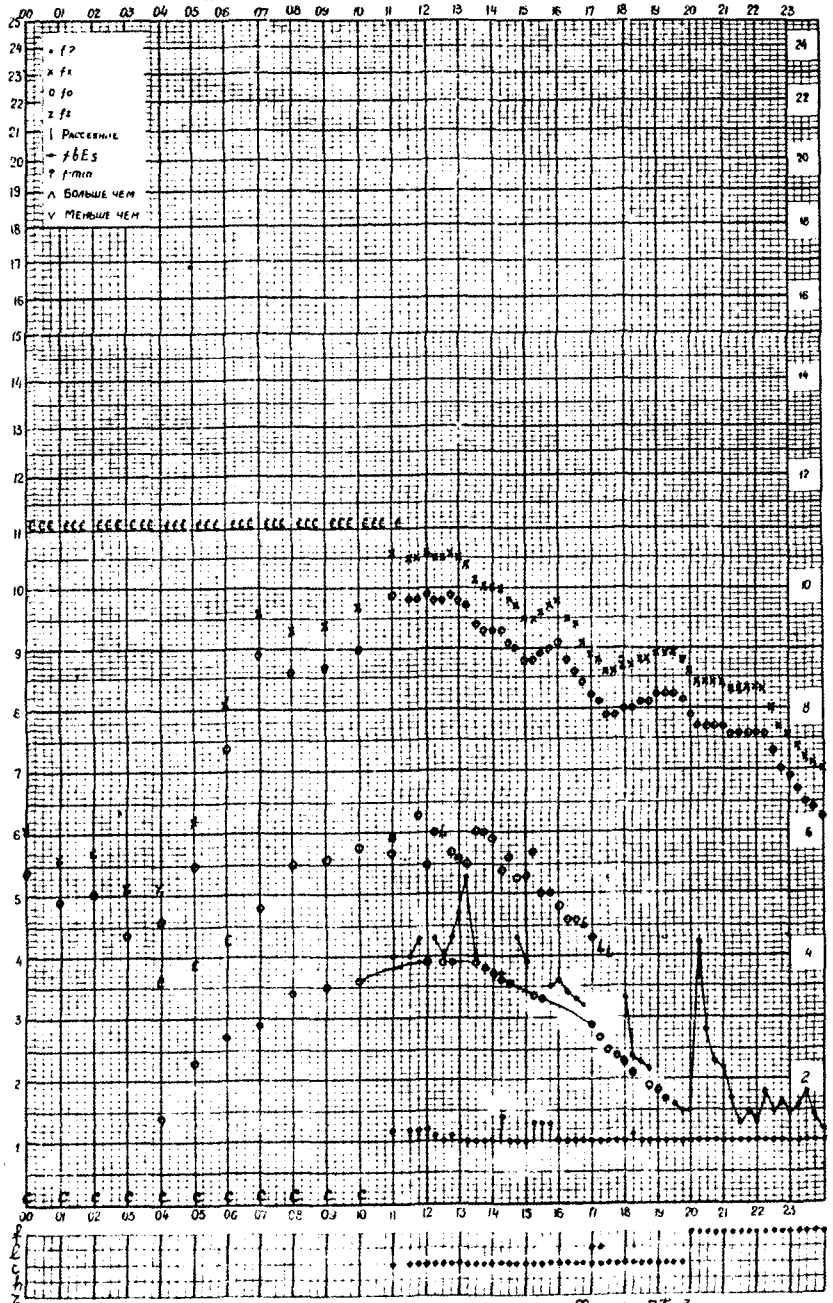
Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

2427

3-я тип. Издат. АН СССР. Москва, Зам. 6708. Тир. 60000

Время 30°E

станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 14 августа 1957 г



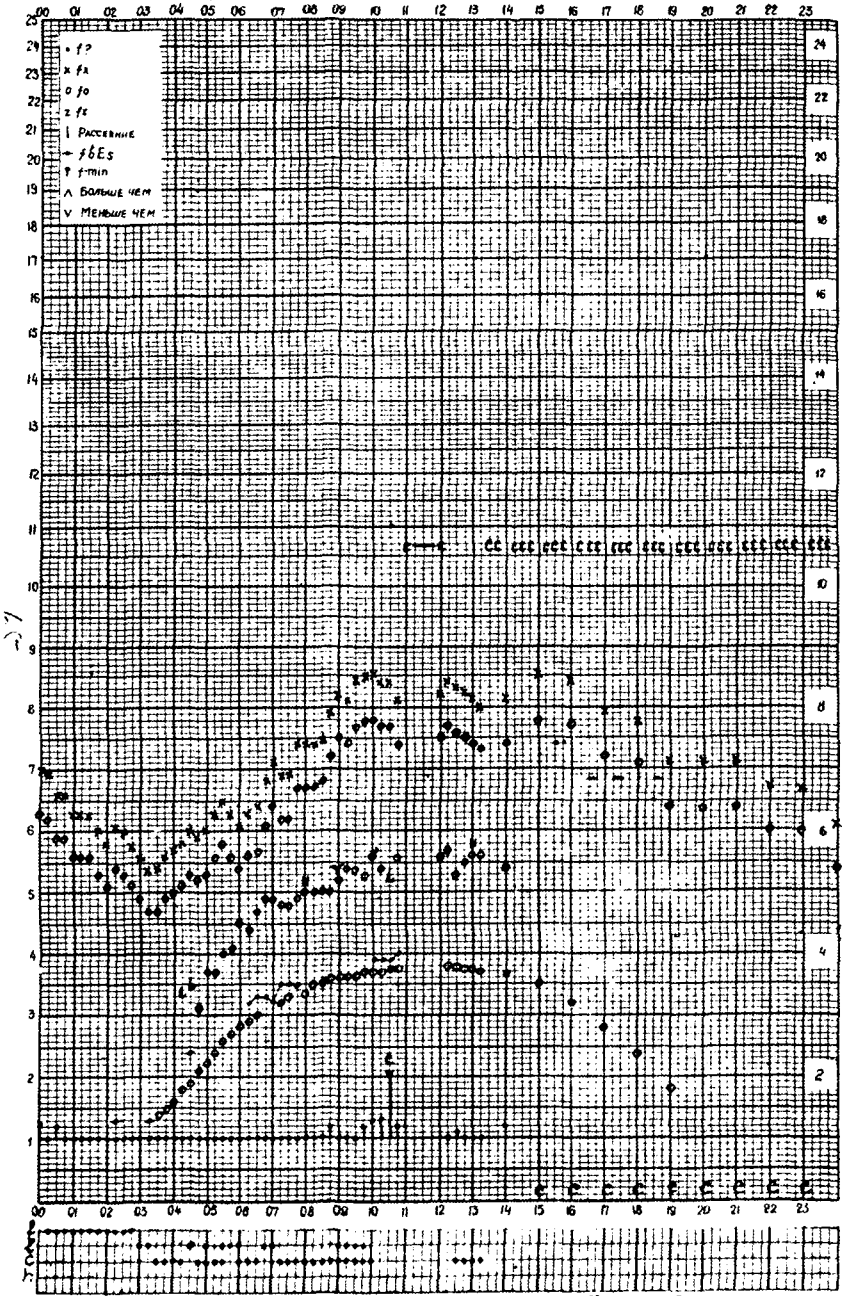
Кем отсчитано_____

Форма 72-3

2427

Время 30°E

станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 13 августа 1957 г



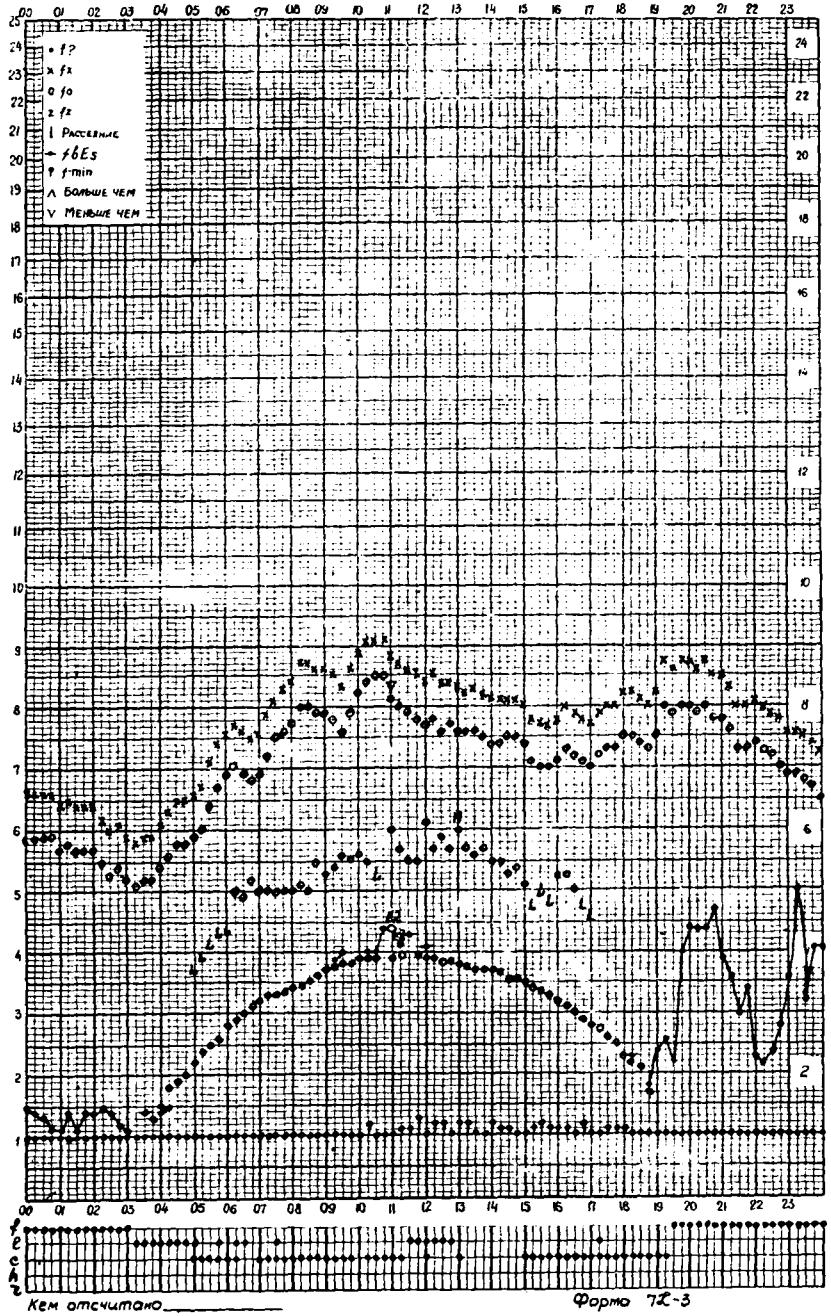
Кем отсчитано_____

Форма 72-3

3-я тип. Издат. АН СССР. Москва. Зак. 6748. Тир. 50000

Время 30°E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 16 августа 1957г

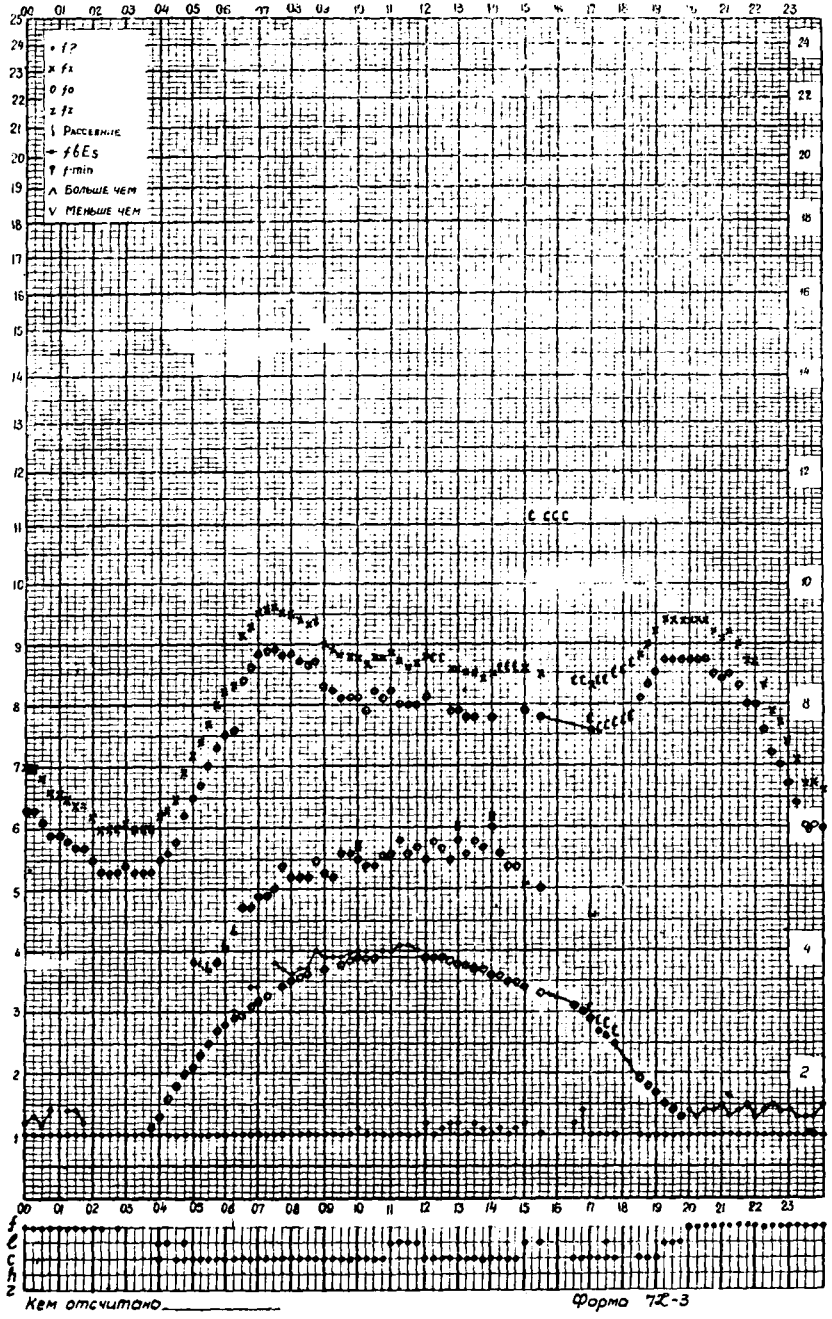


Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

2427

Время 30°E

станций Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 15 августа 1957



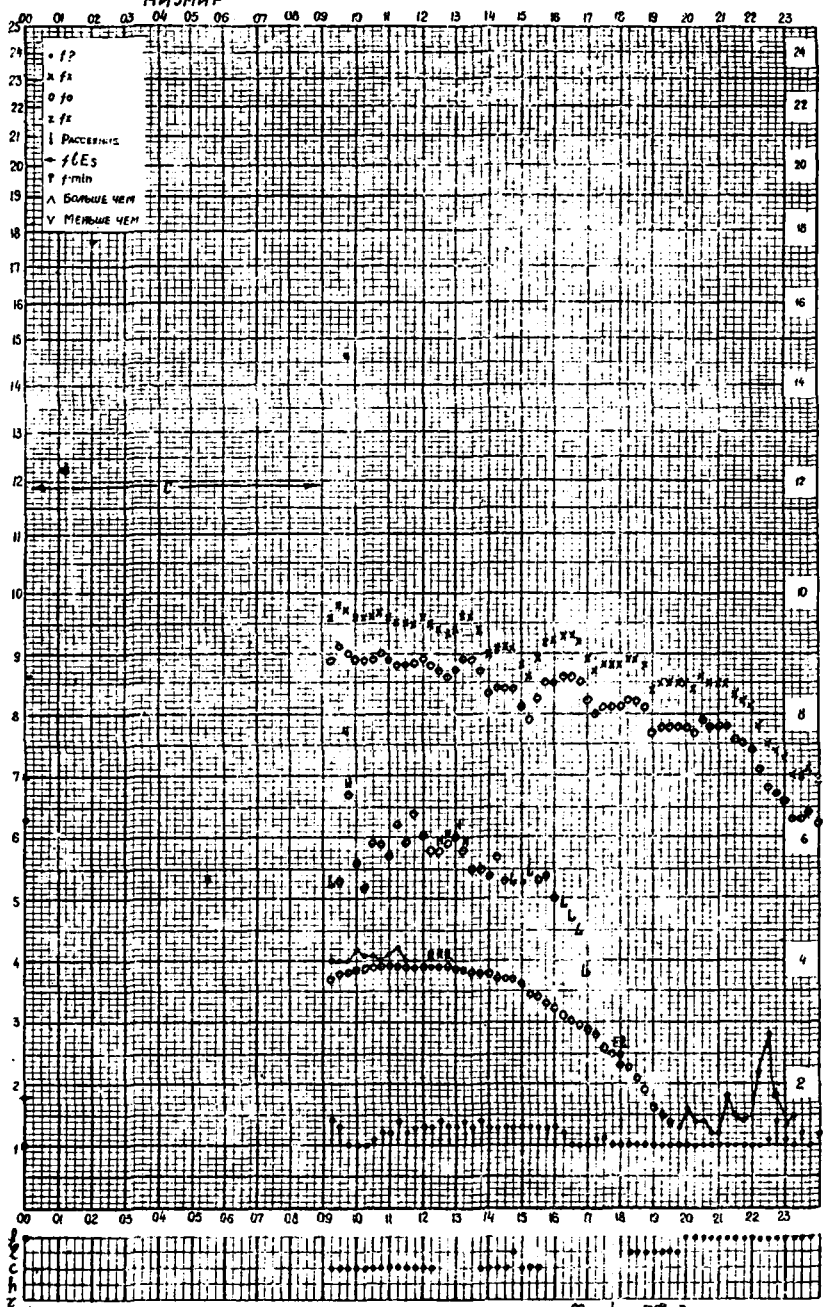
Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

2427

Время 30°E

2421

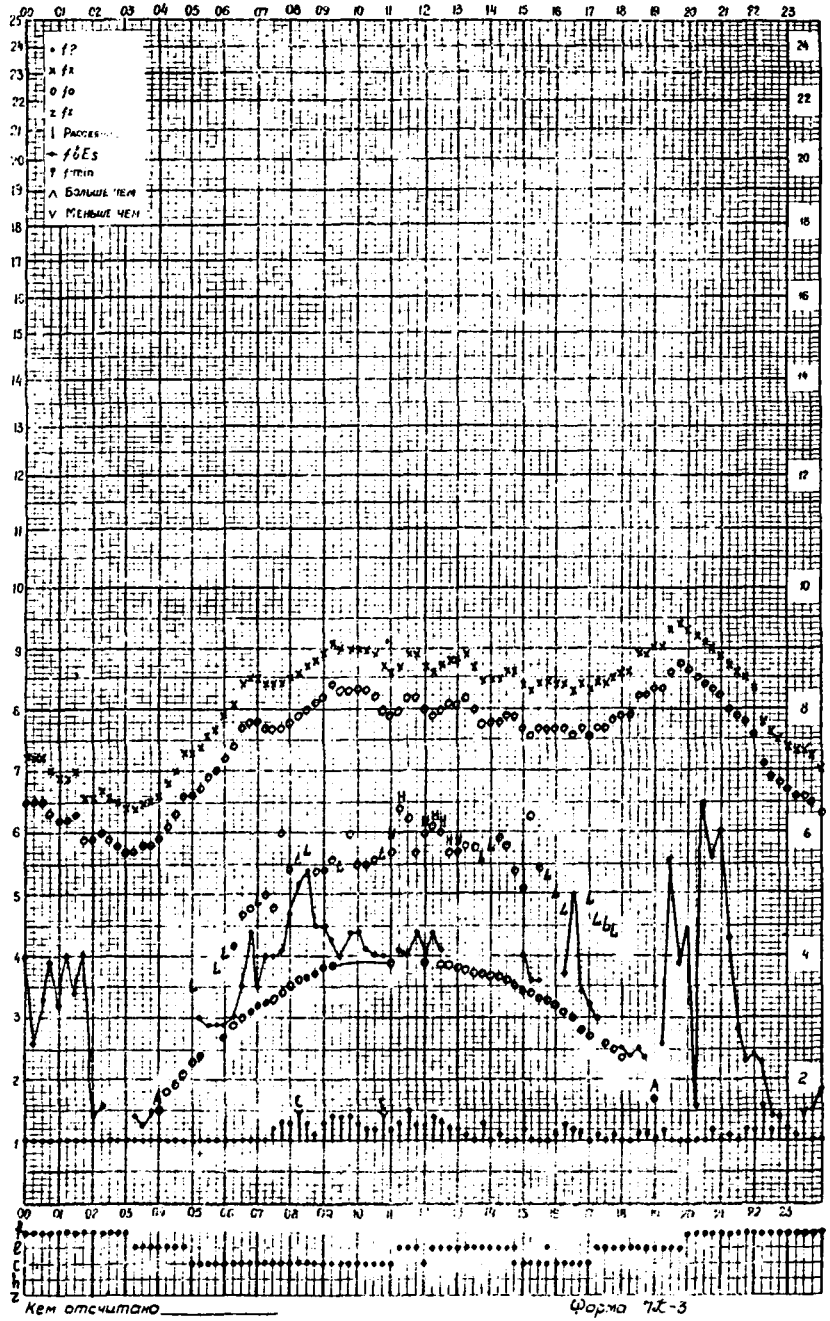
станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 18 августа 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Время 30°E

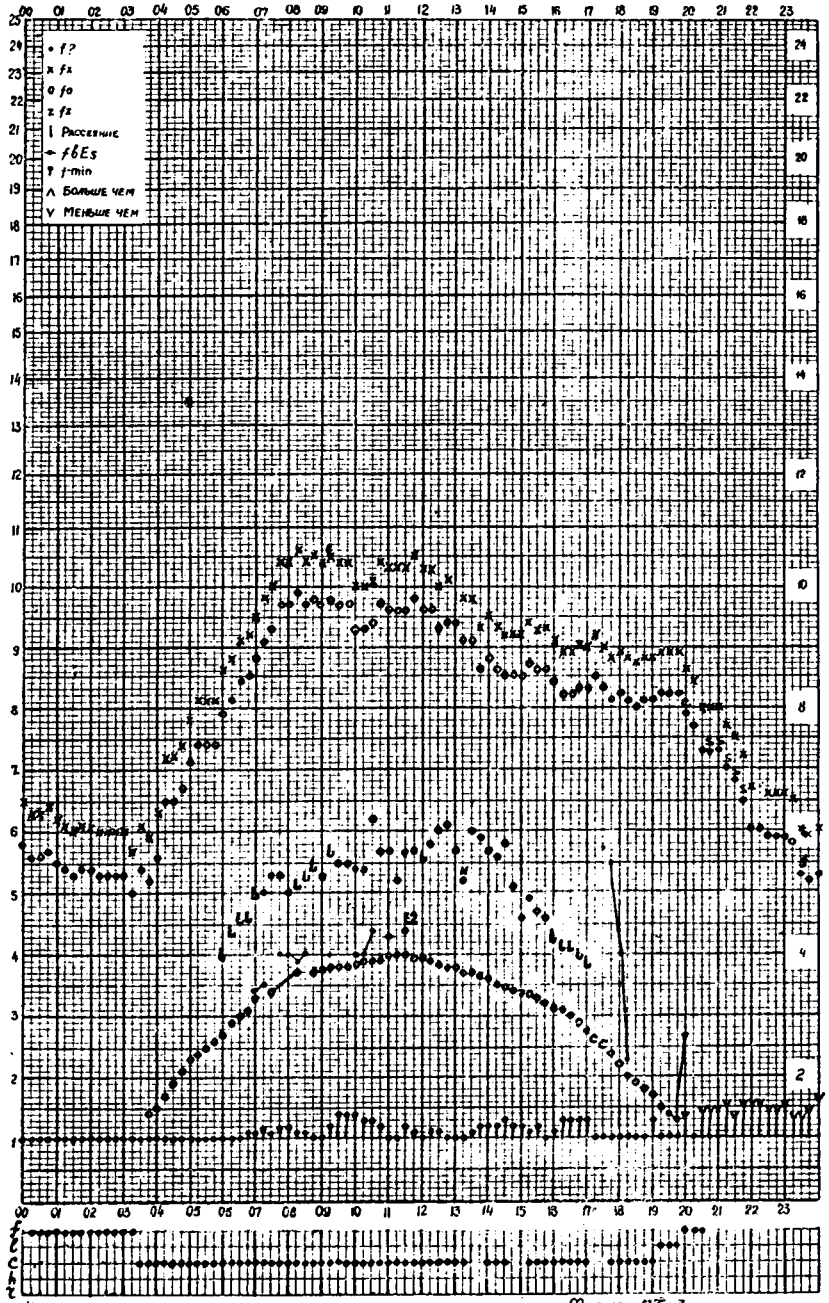
станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 17 августа 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Время 30°E

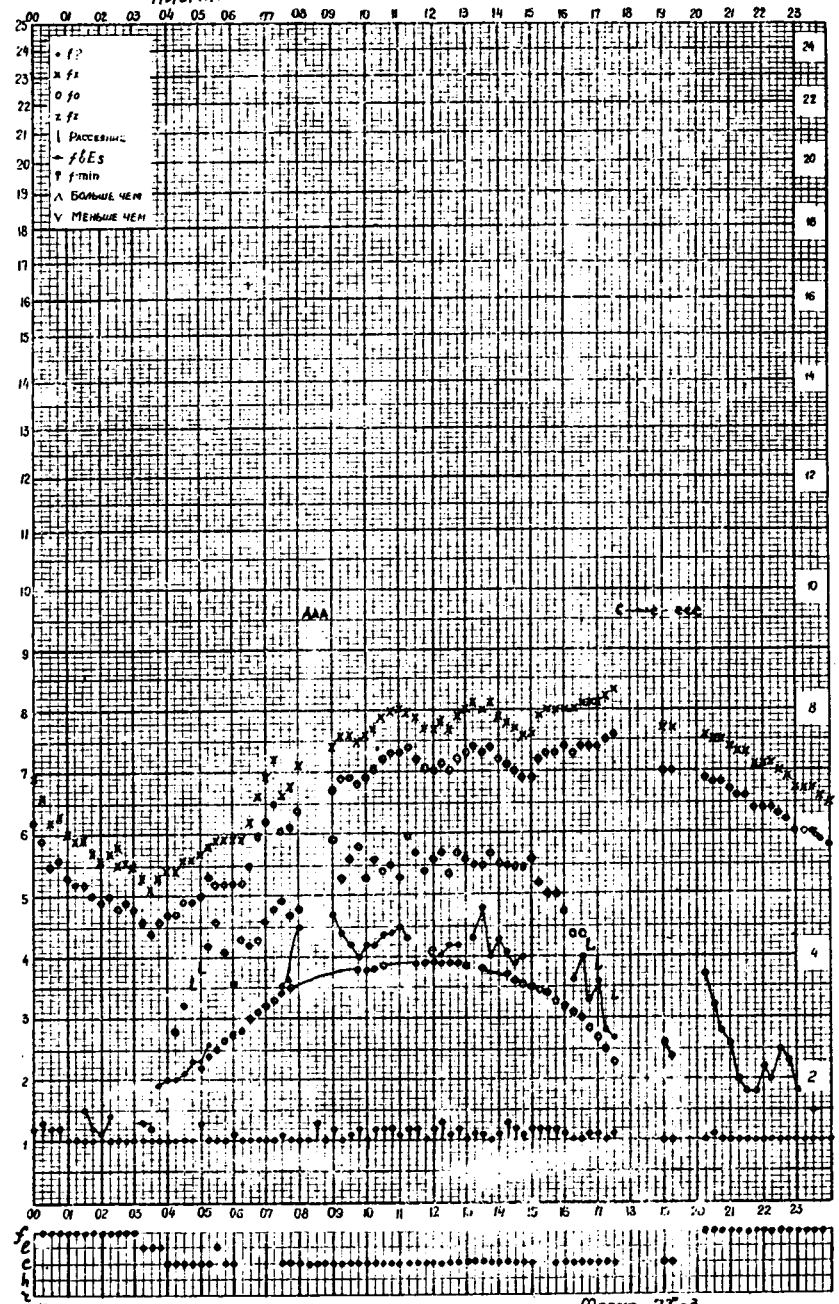
станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 20 августа 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Z-3

Время 30°E

станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 19 августа 1957

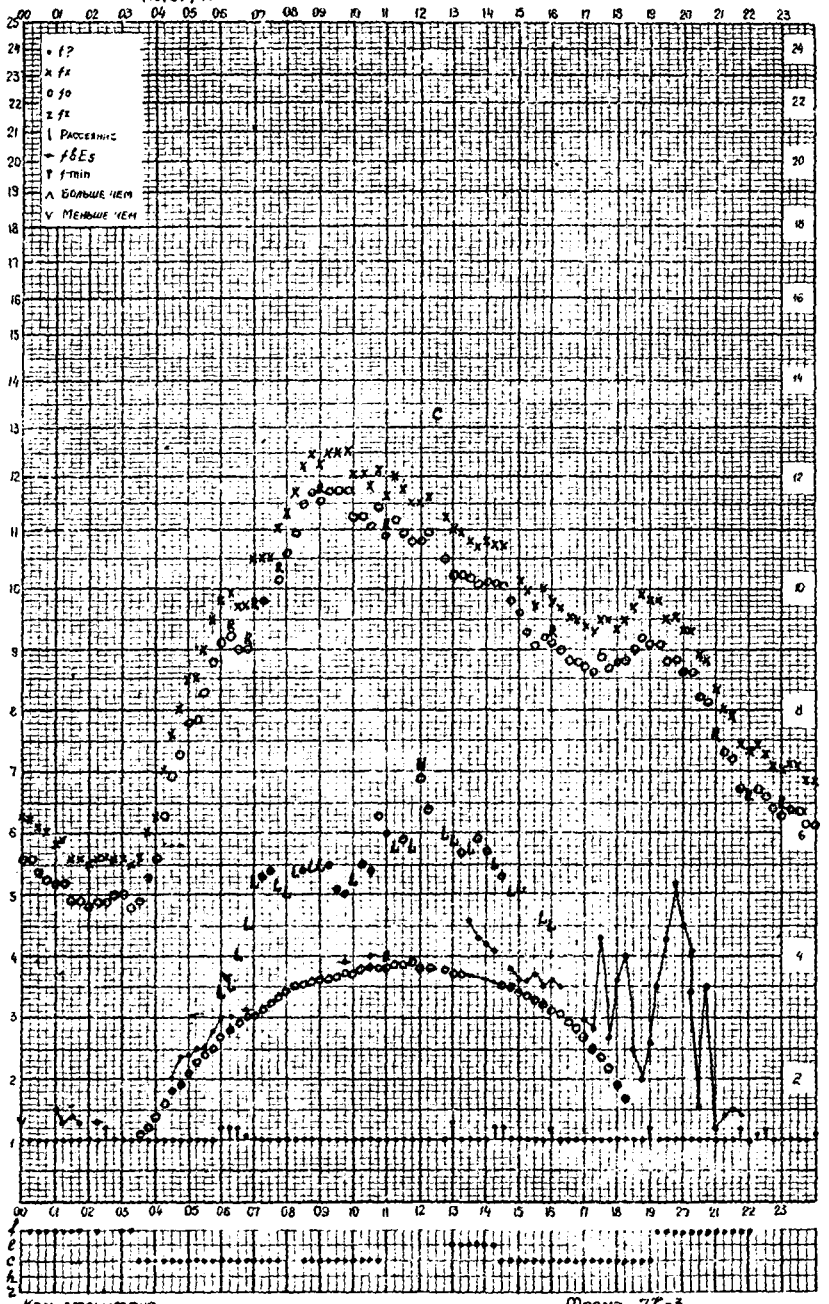


Кем отсчитано _____ Форма 7Z-3

2-я тип. Изд-ва АН СССР. Москва. Зак. 6763. Тир. 50000

Время 30°E

станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 22 августа 1967 г.

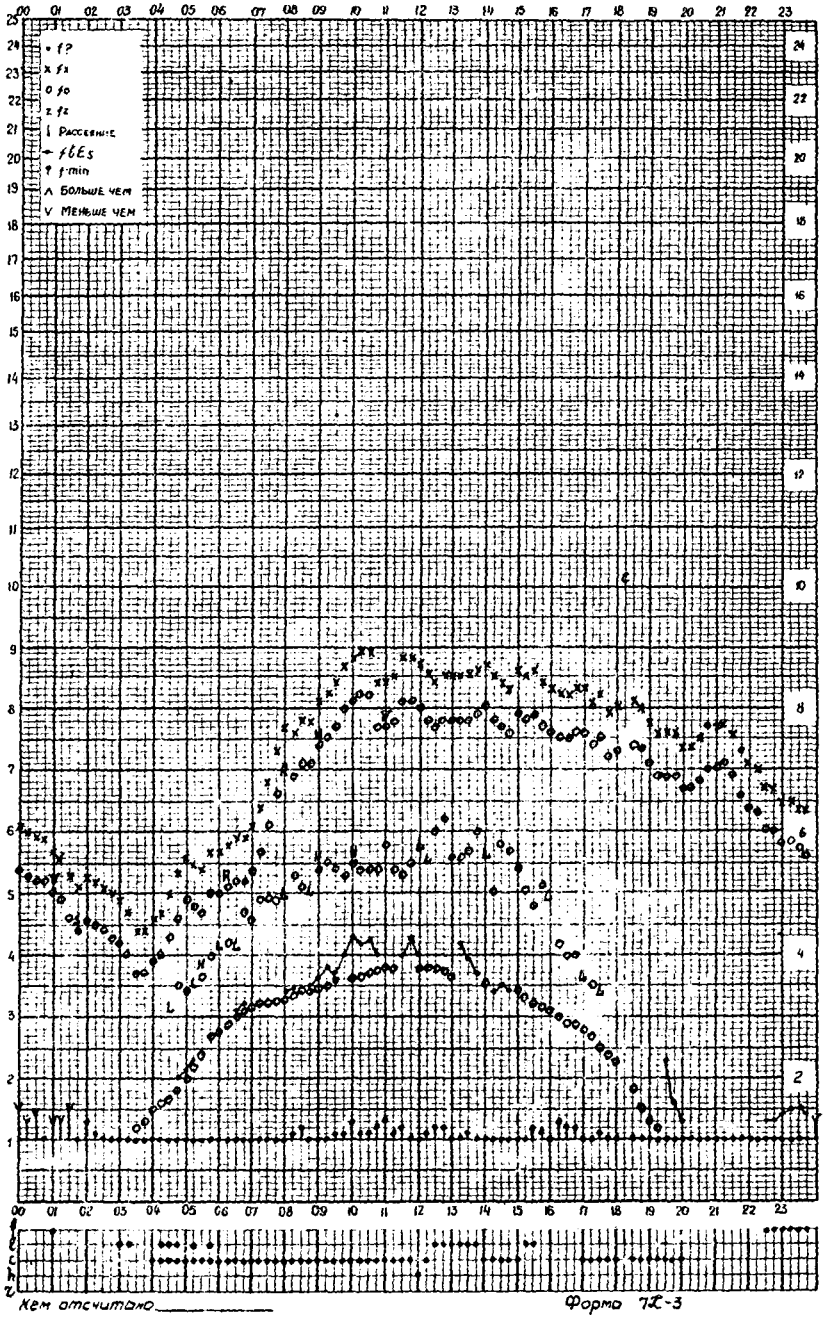


Кем отсчитано _____ Форма 7Ж-3

2427

Время 30°E

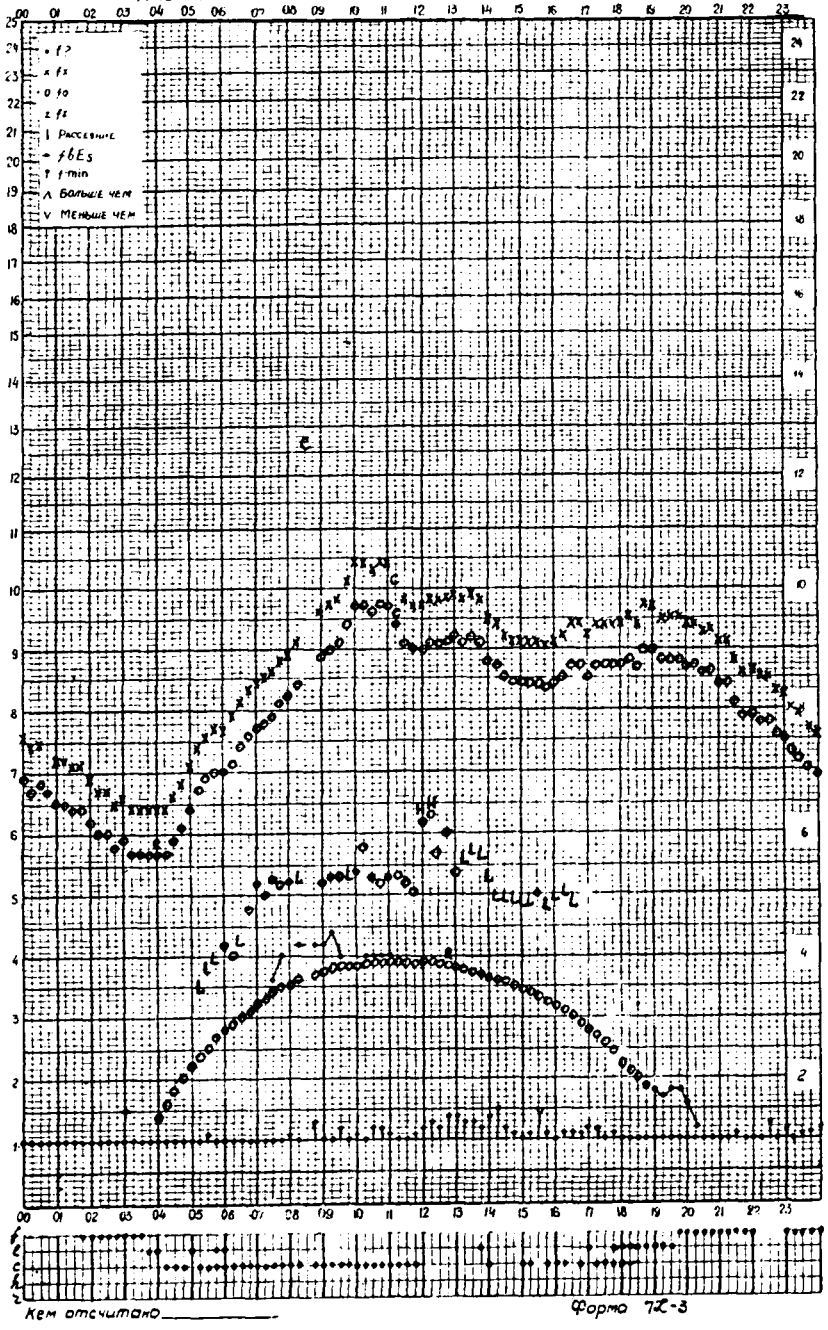
станция Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 21 августа 1967 г.



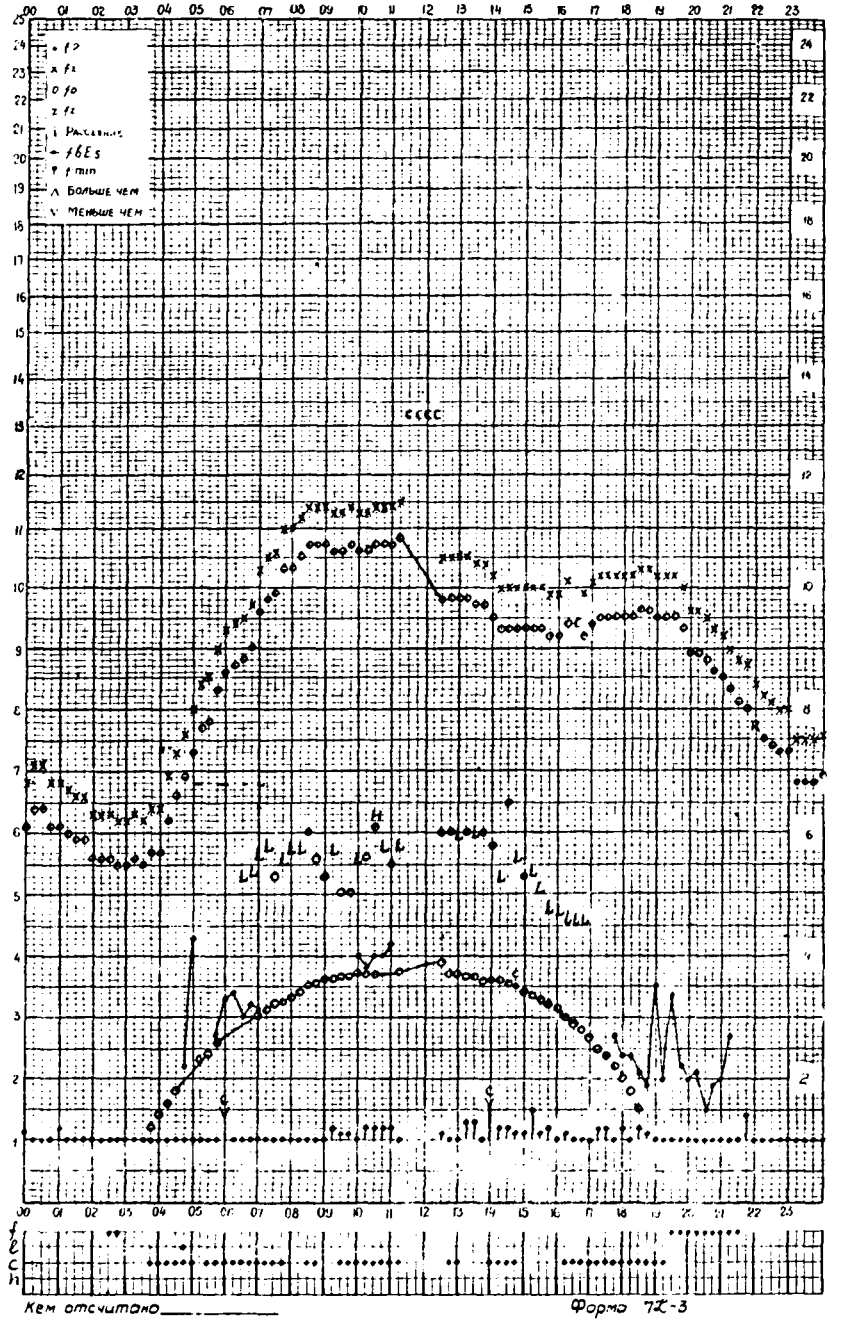
Кем отсчитано _____ Форма 7Ж-3

Время 30°E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 24 августа 1957 г.

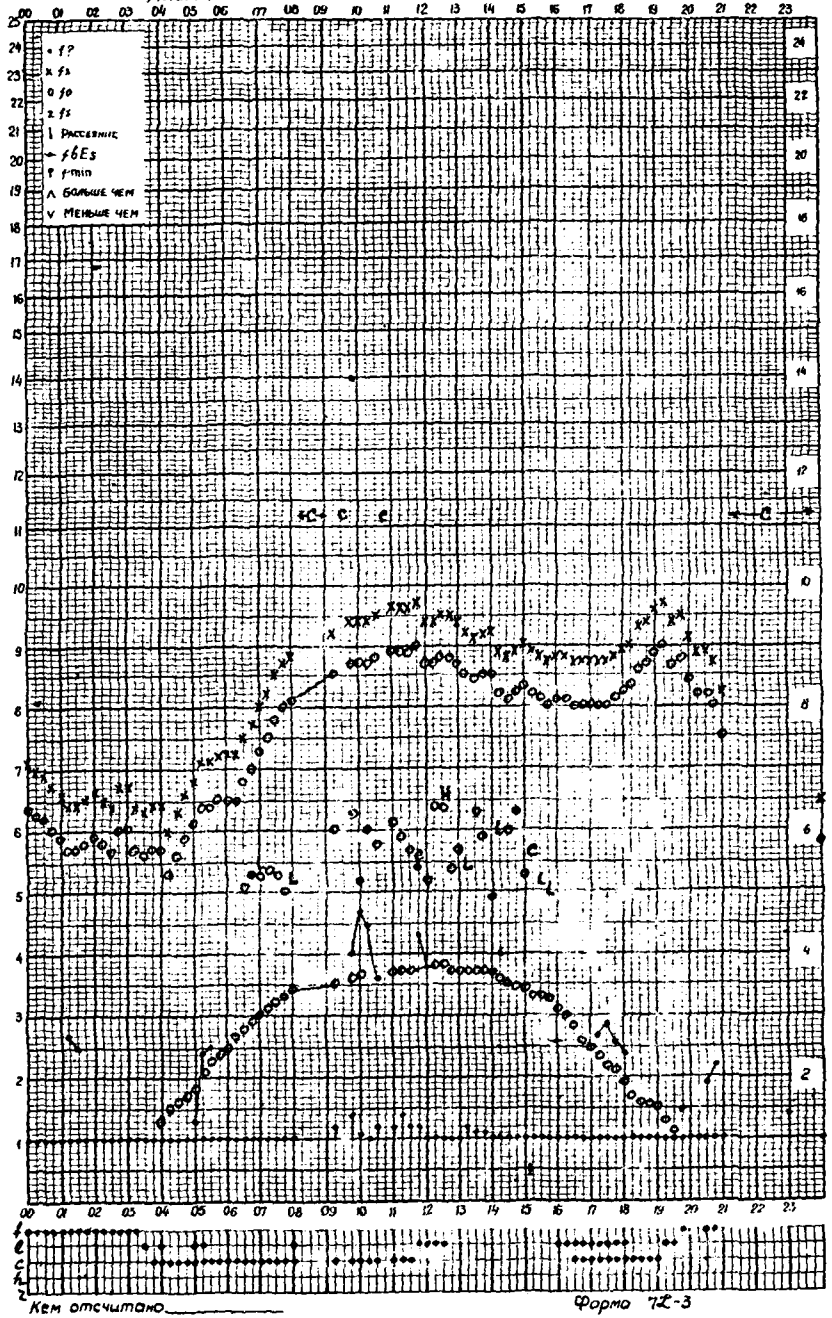


станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 23 августа 1957 г.



Время 30°E

станций Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 26 августа 1957 г

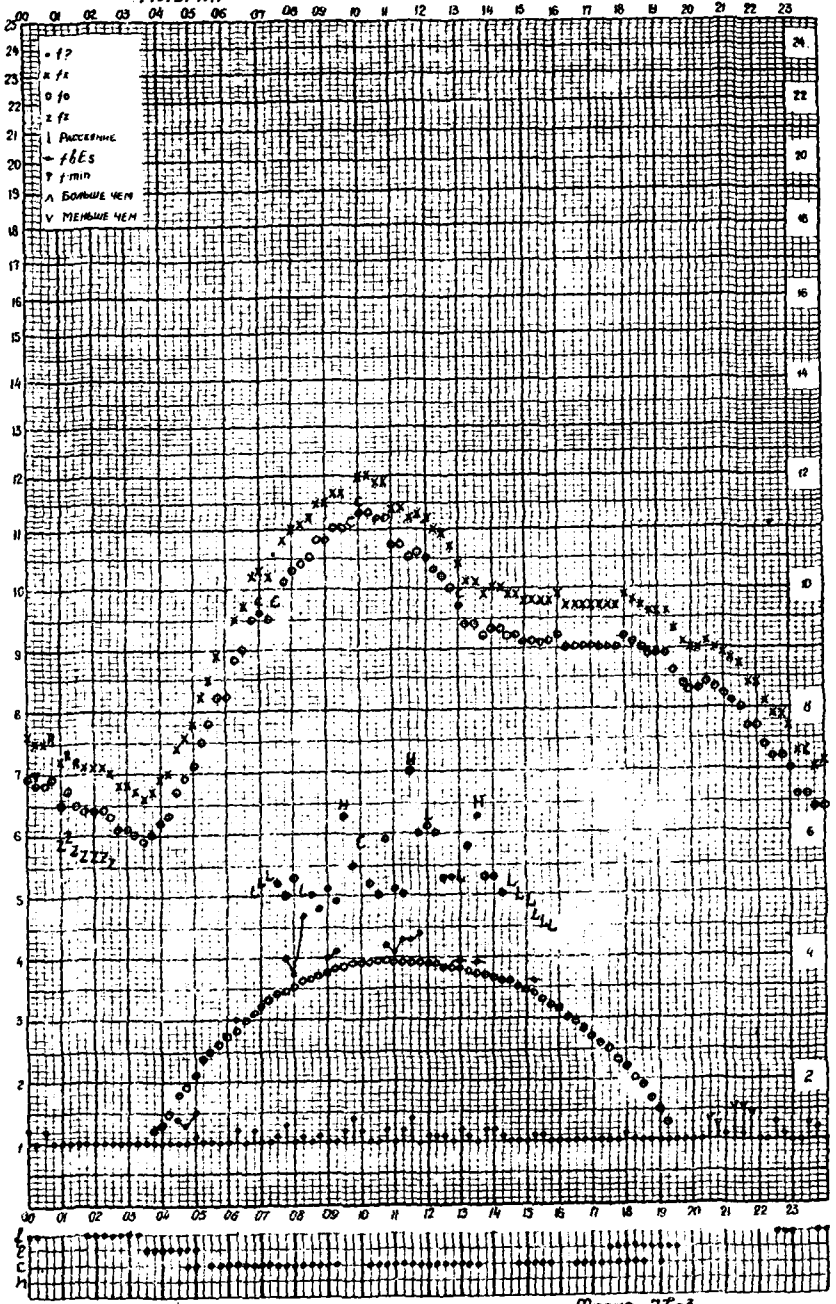


Кем отсчитано_____ Форма 7Г-3

2427

Время 30°E

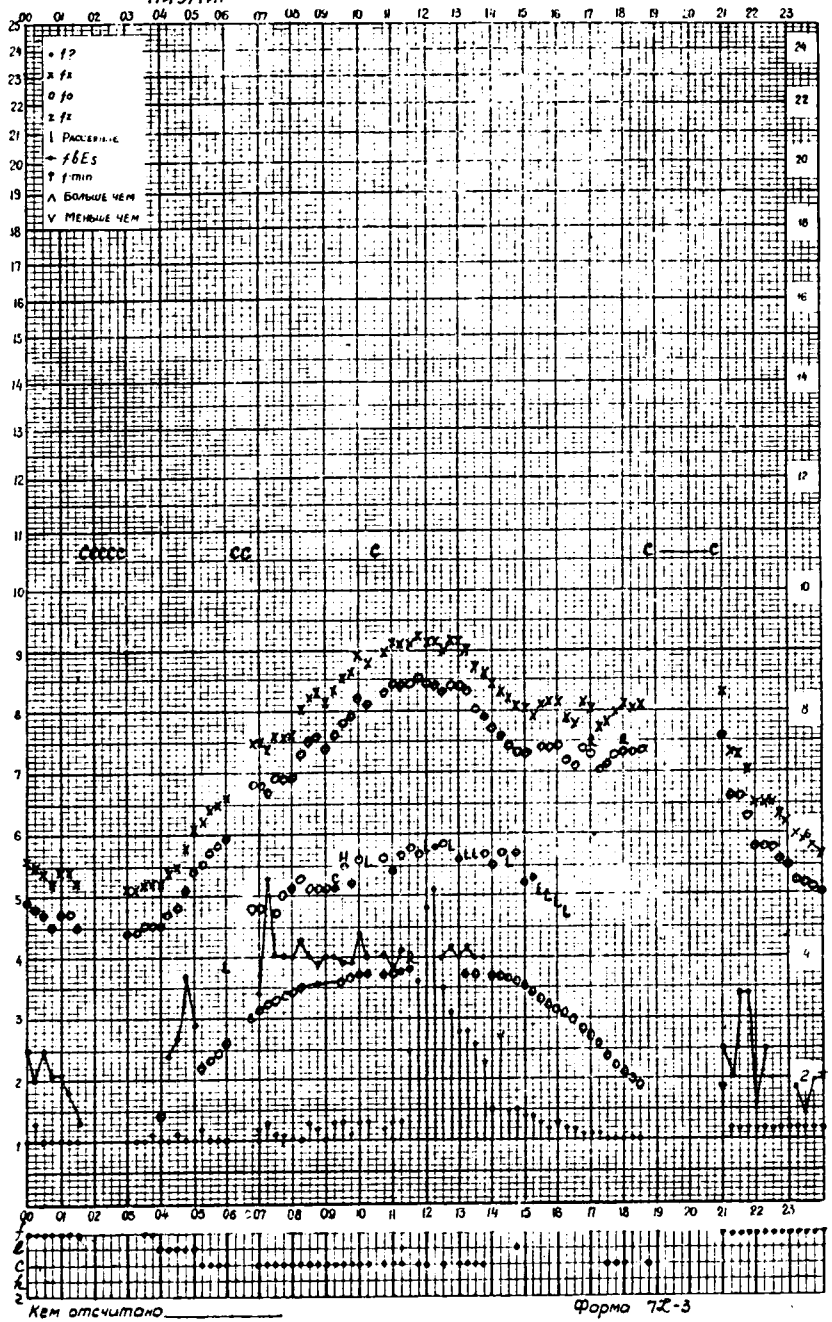
станций Москва / Низмир f-график ионосферных данных дата 25 августа 1957 г.



Кем отсчитано_____ Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 28 августа 1957 г.

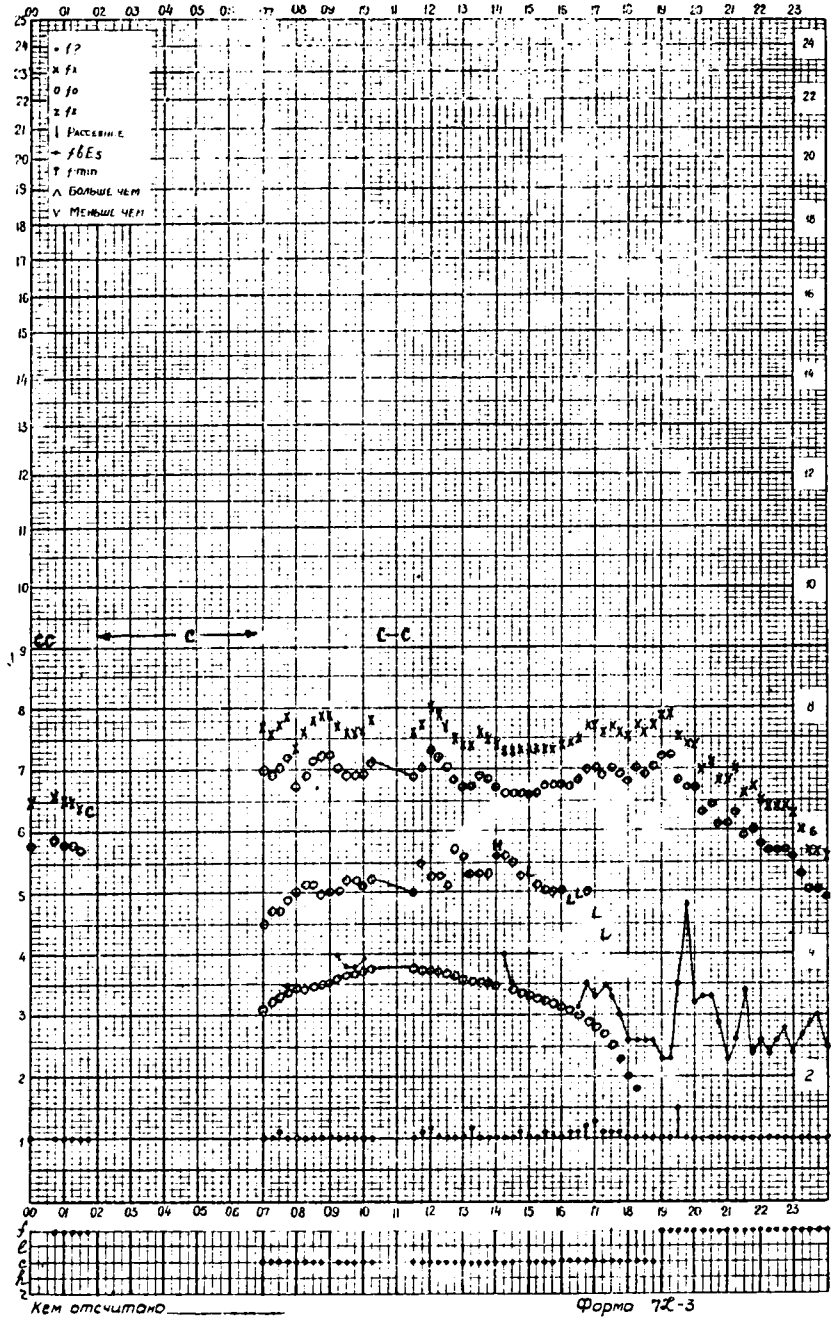


Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

2427

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f график ионосферных данных дата 27 августа 1957 г.

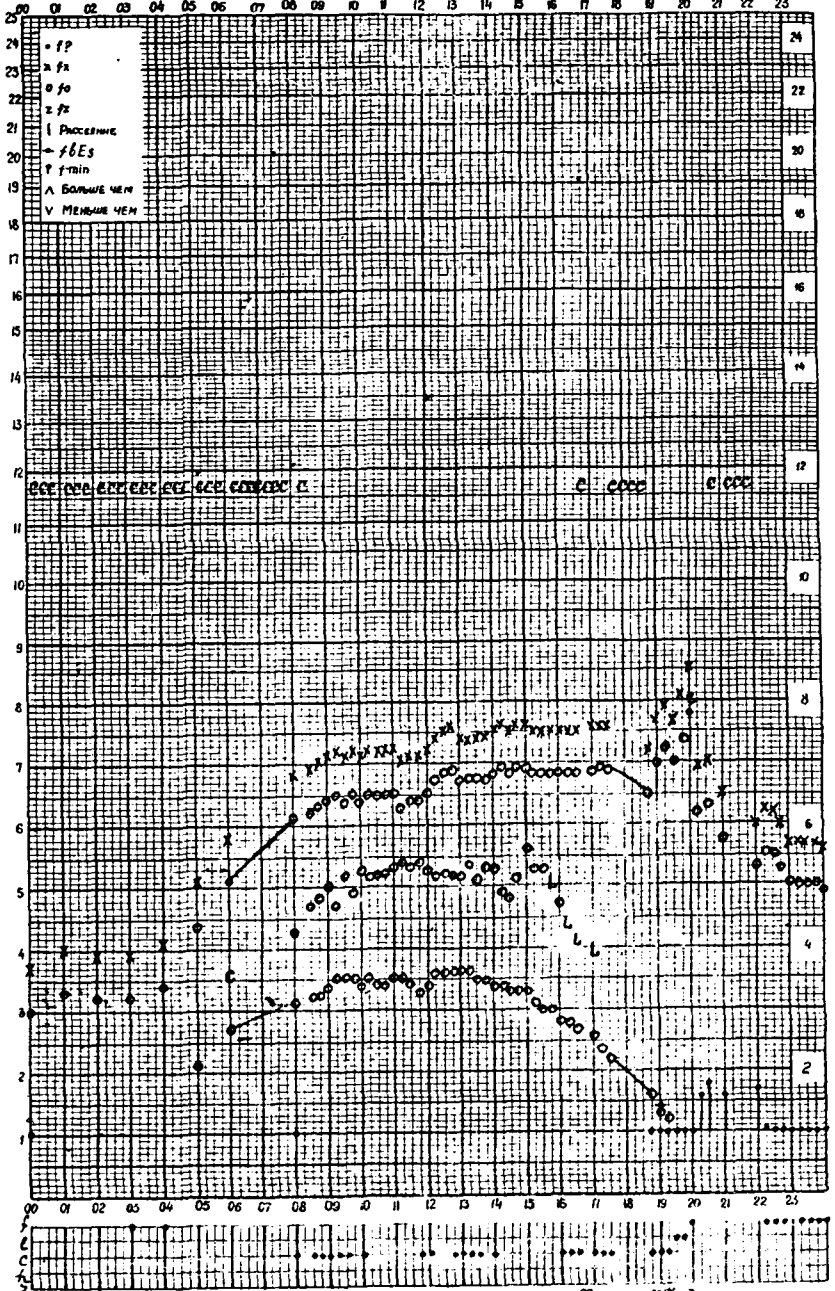


Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

2427

Время 30°E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 30 августа 1957 г.



Кем отсчитано _____

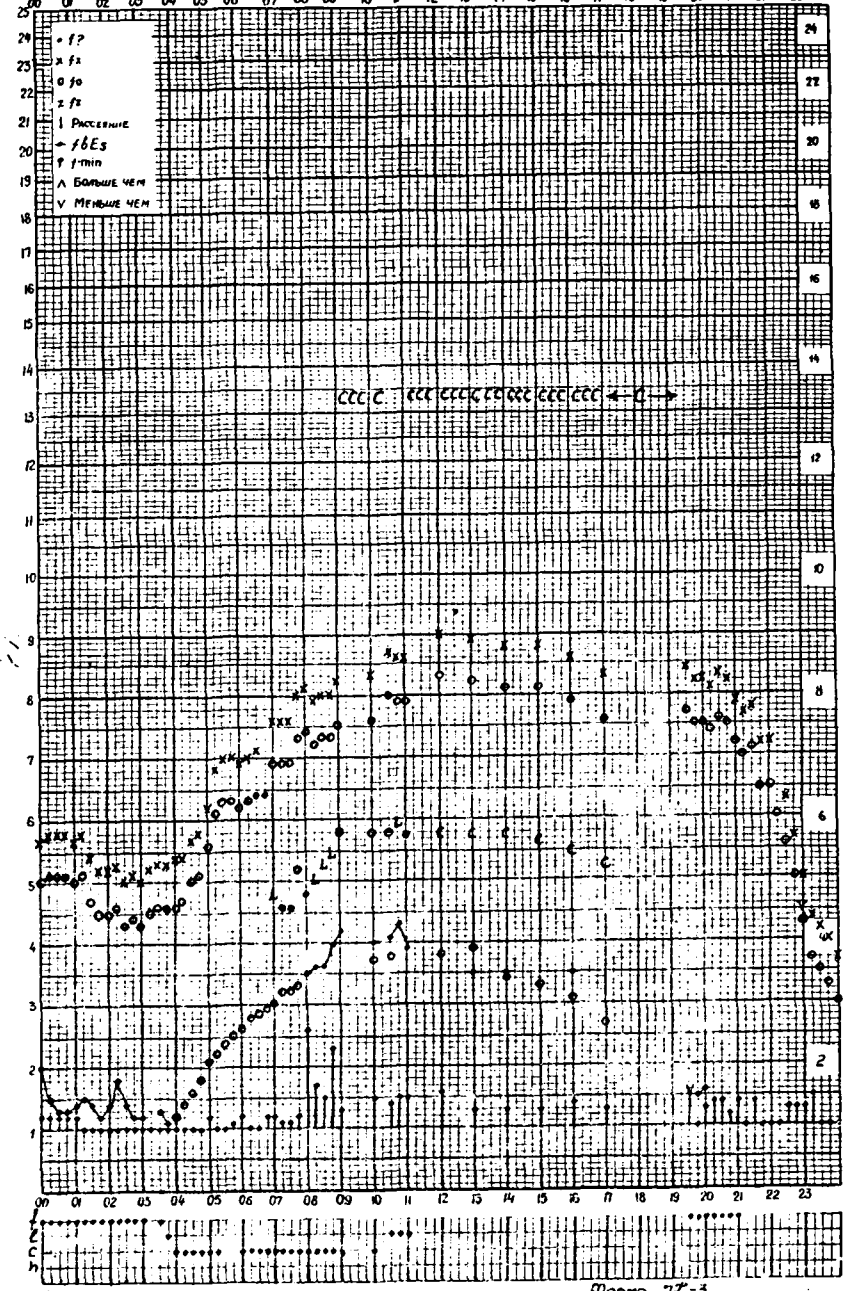
Примечание: f min не определялось, т.к. наблюдения были визуальные

Форма ТК-3

2427

Время 30°E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 29 августа 1957 г.



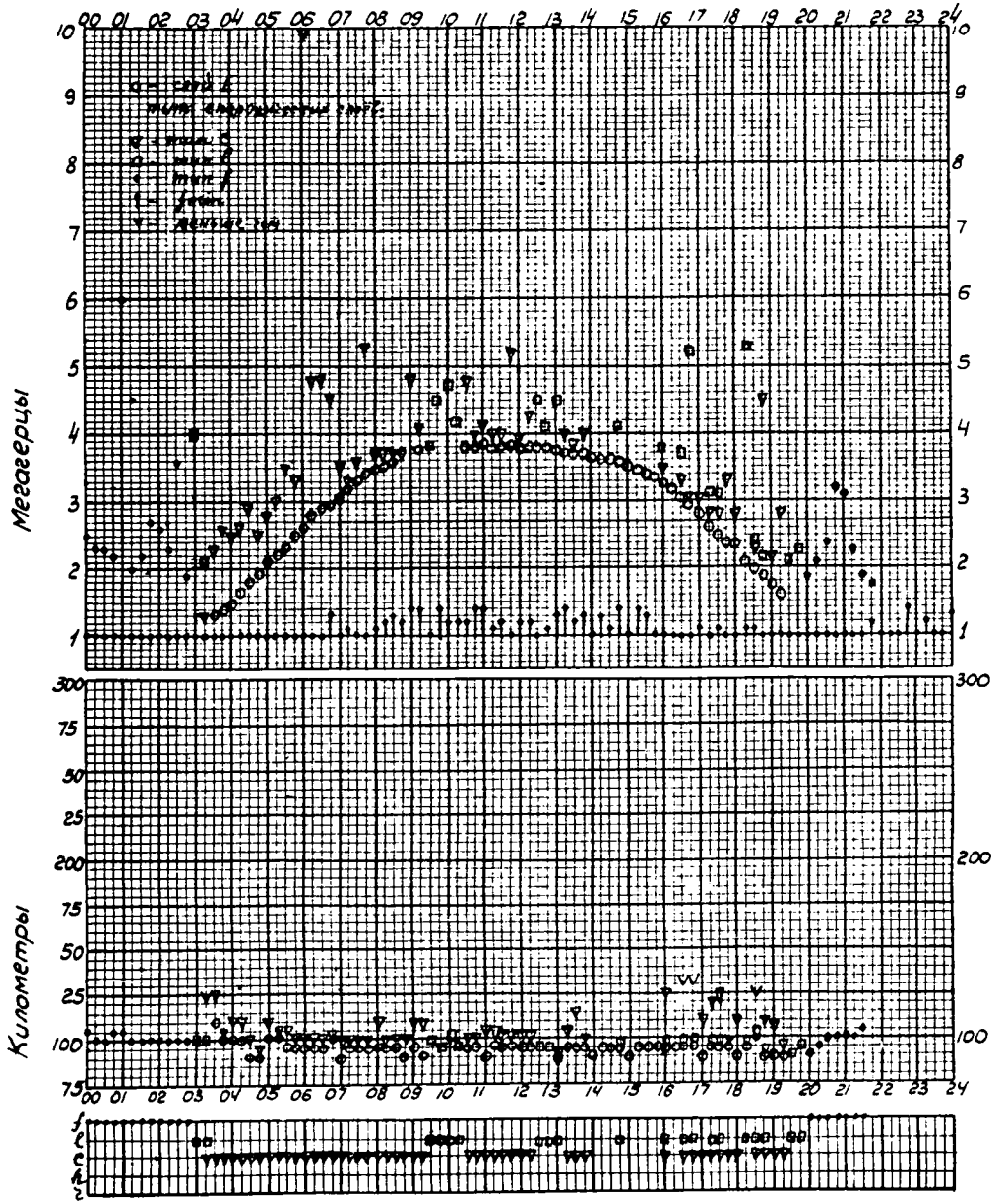
Кем отсчитано _____

Форма ТК-3

E - график ионосферных данных

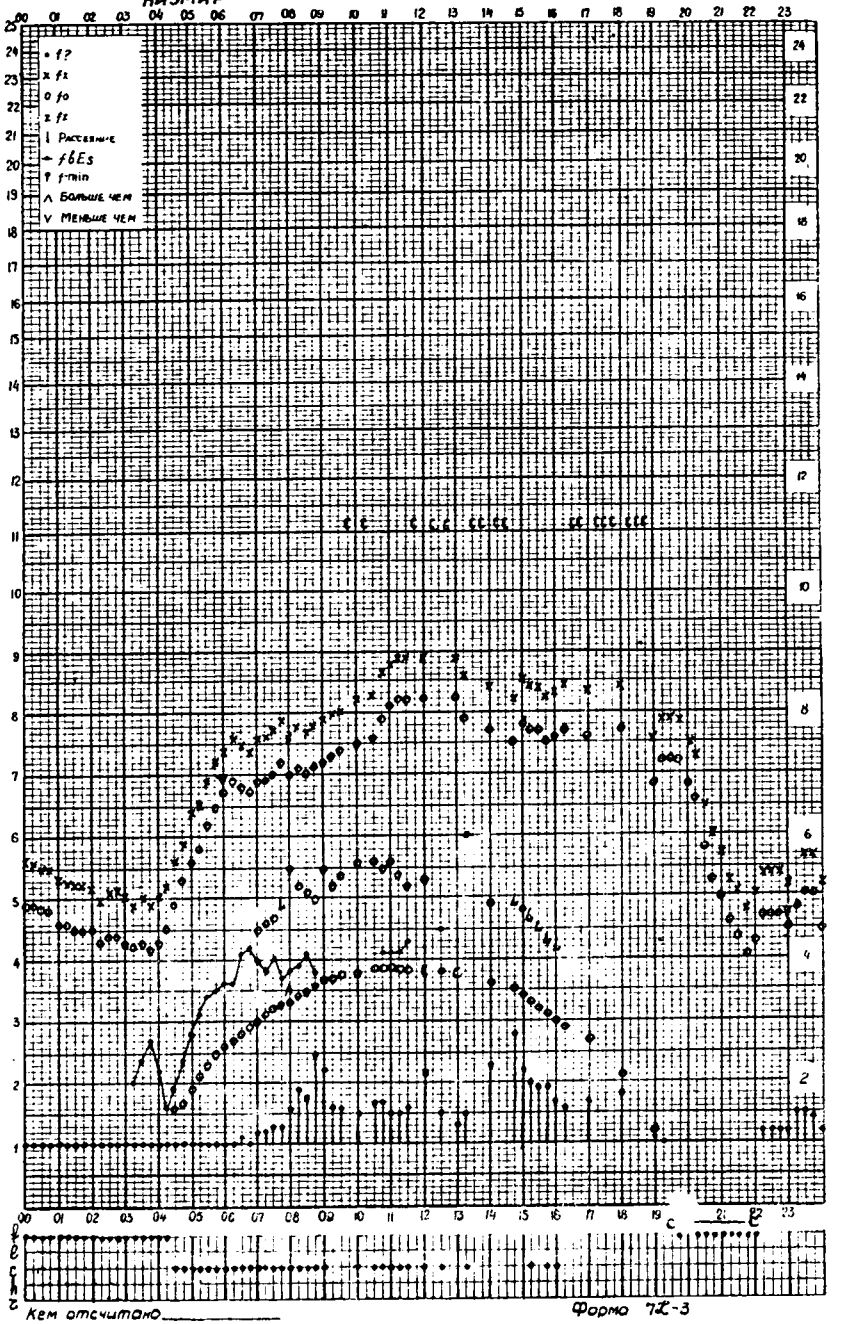
Ведомство Мин. связи СССР Дата 12 августа 1957 г

Станция Москва, НИЗМИР Время 30°E



Время 30°E

станций Москва / НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 31 августа 1957 г



Кем отсчитано _____

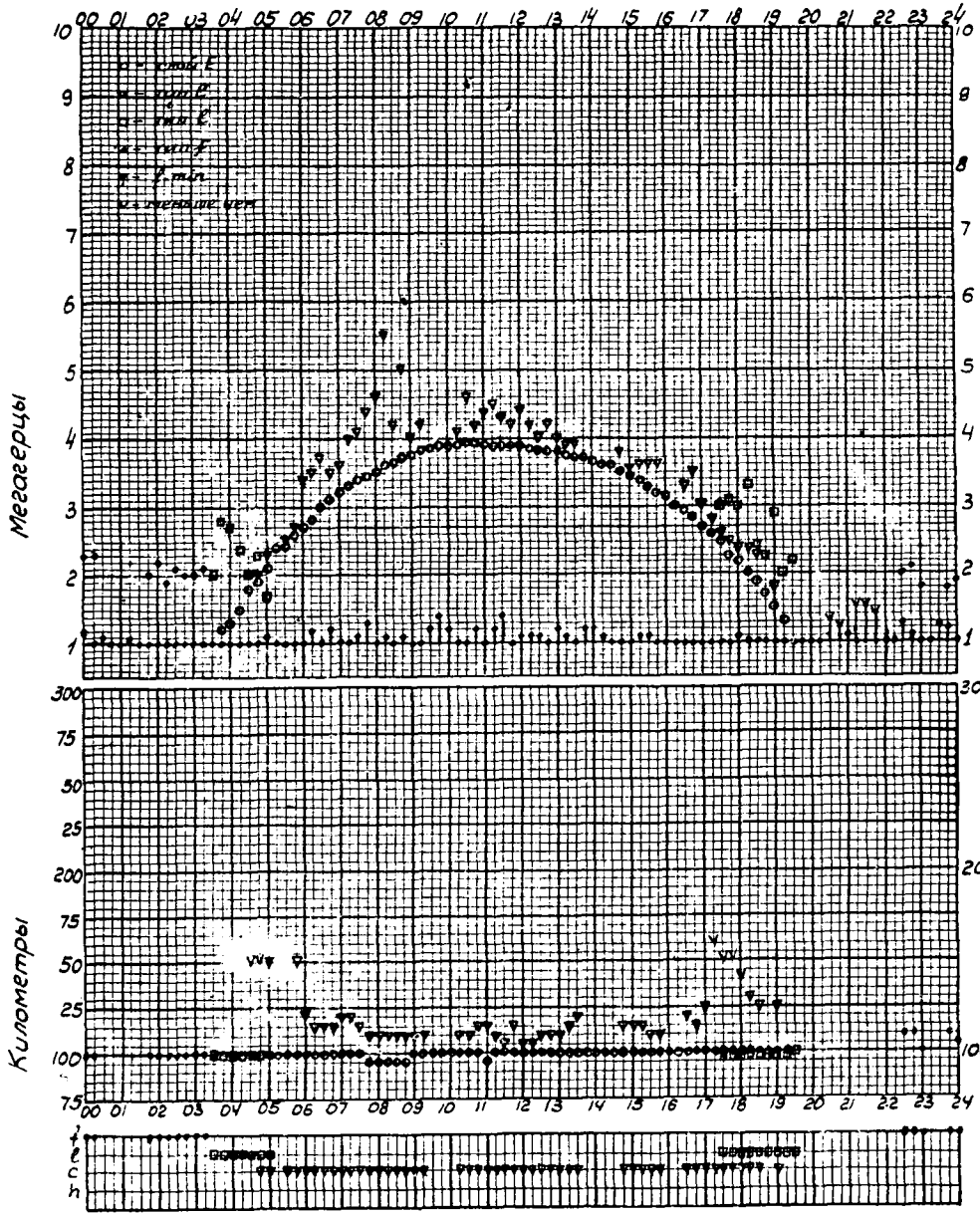
Форма 7Г-3

2427

E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 25 августа 1957 г.

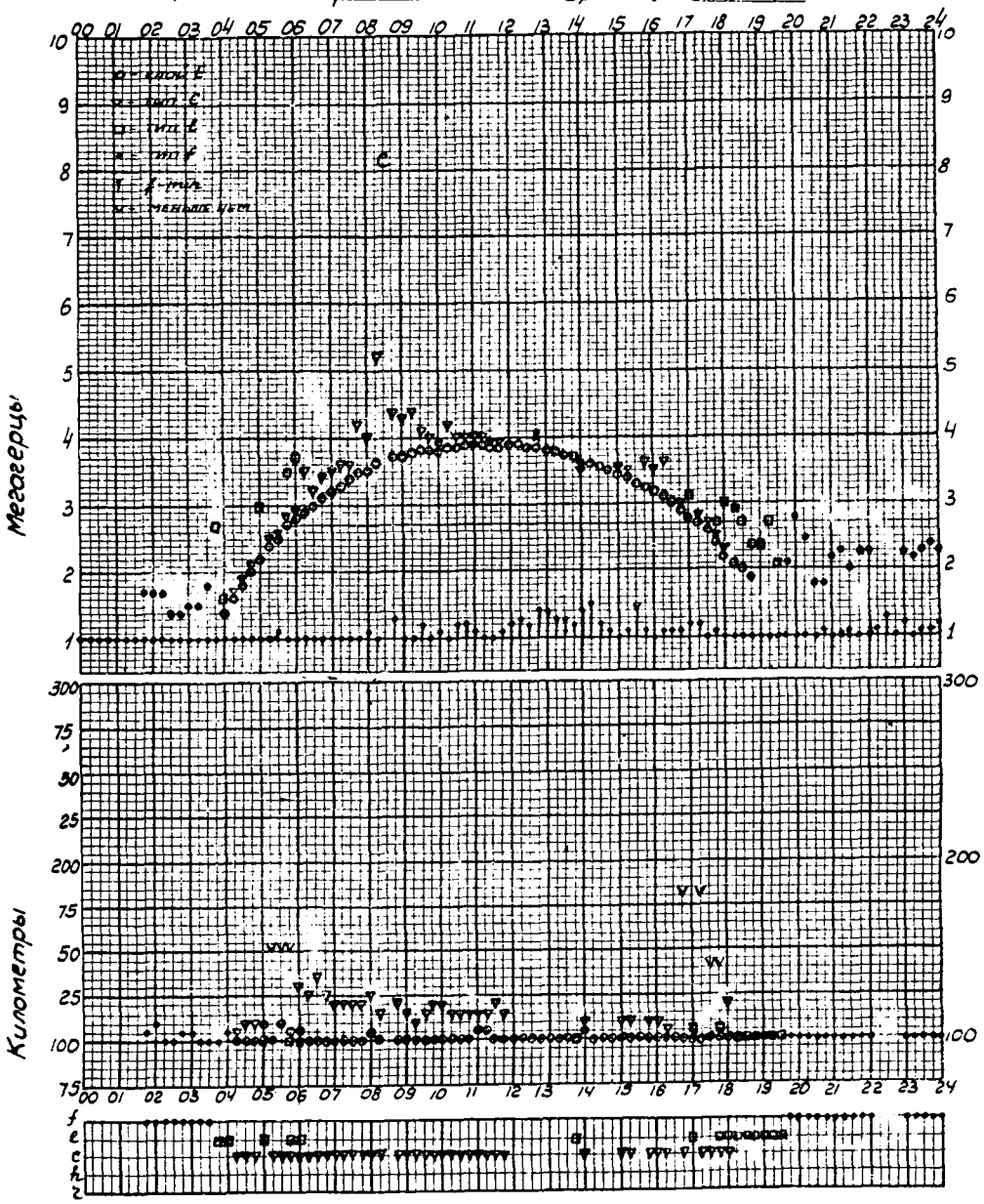
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 24 августа 1957 г.

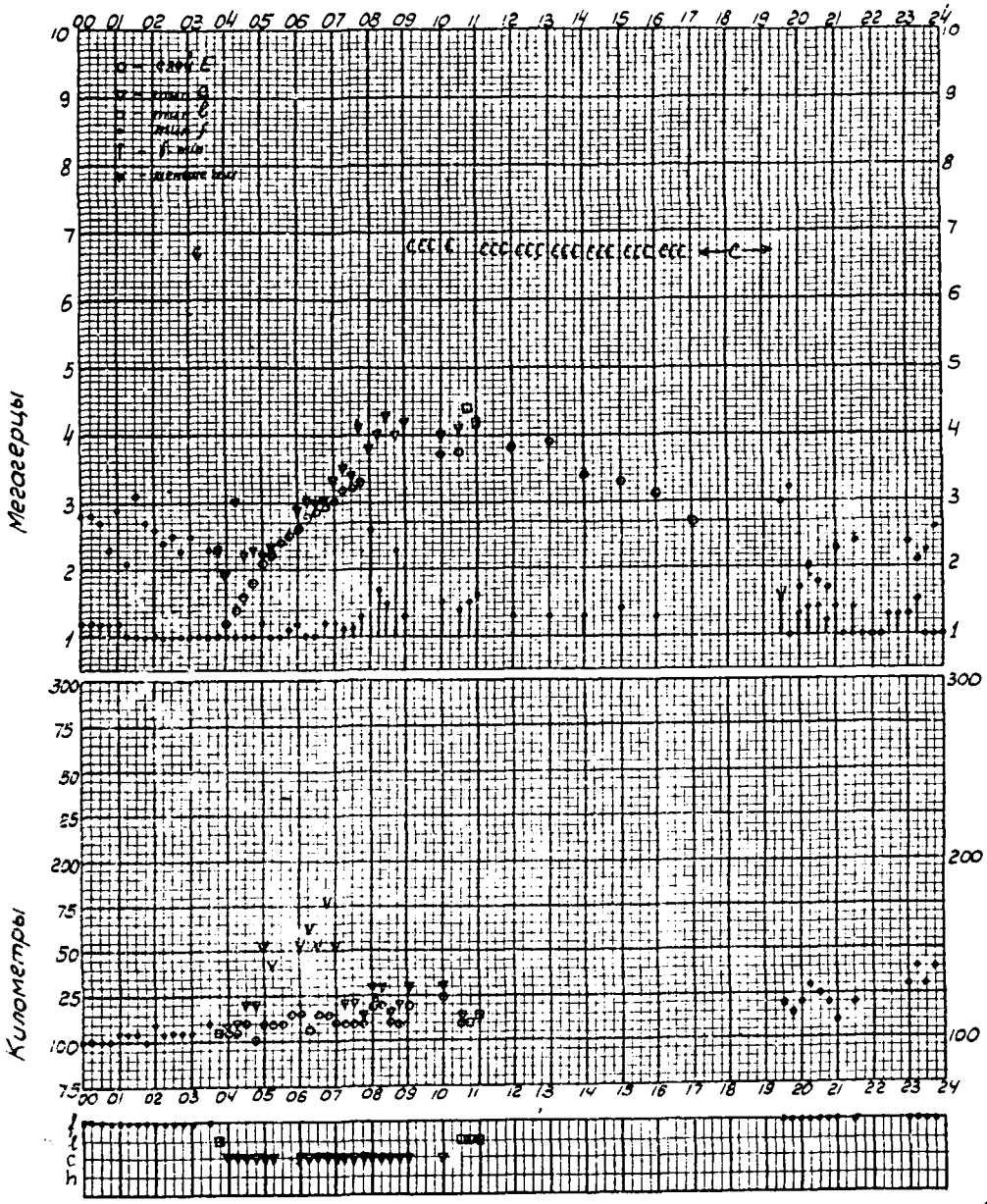
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин Связи СССР Дата 29 августа 1957г.

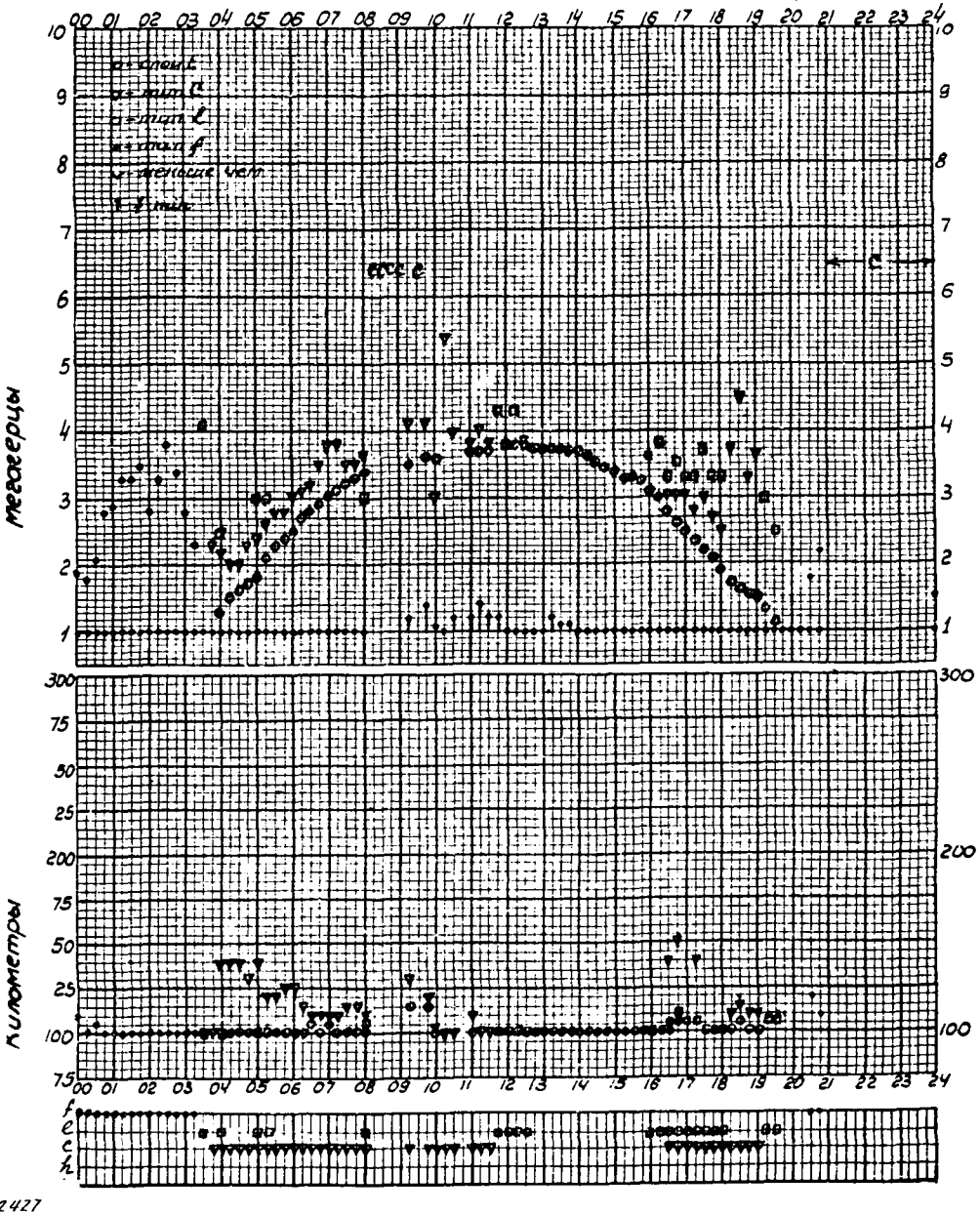
Станция Москва НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 26 августа 1957г.

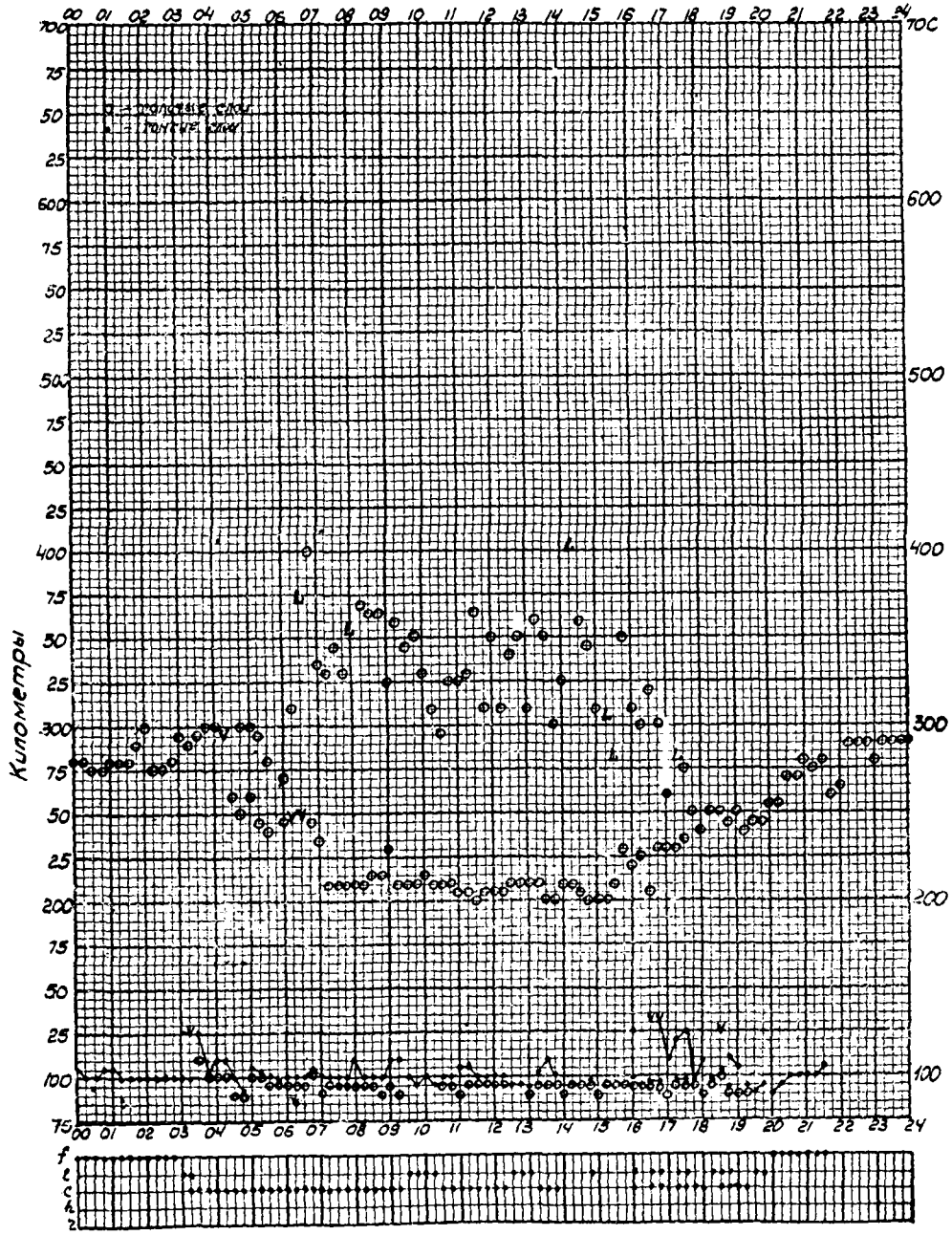
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 12 августа 1967 г.

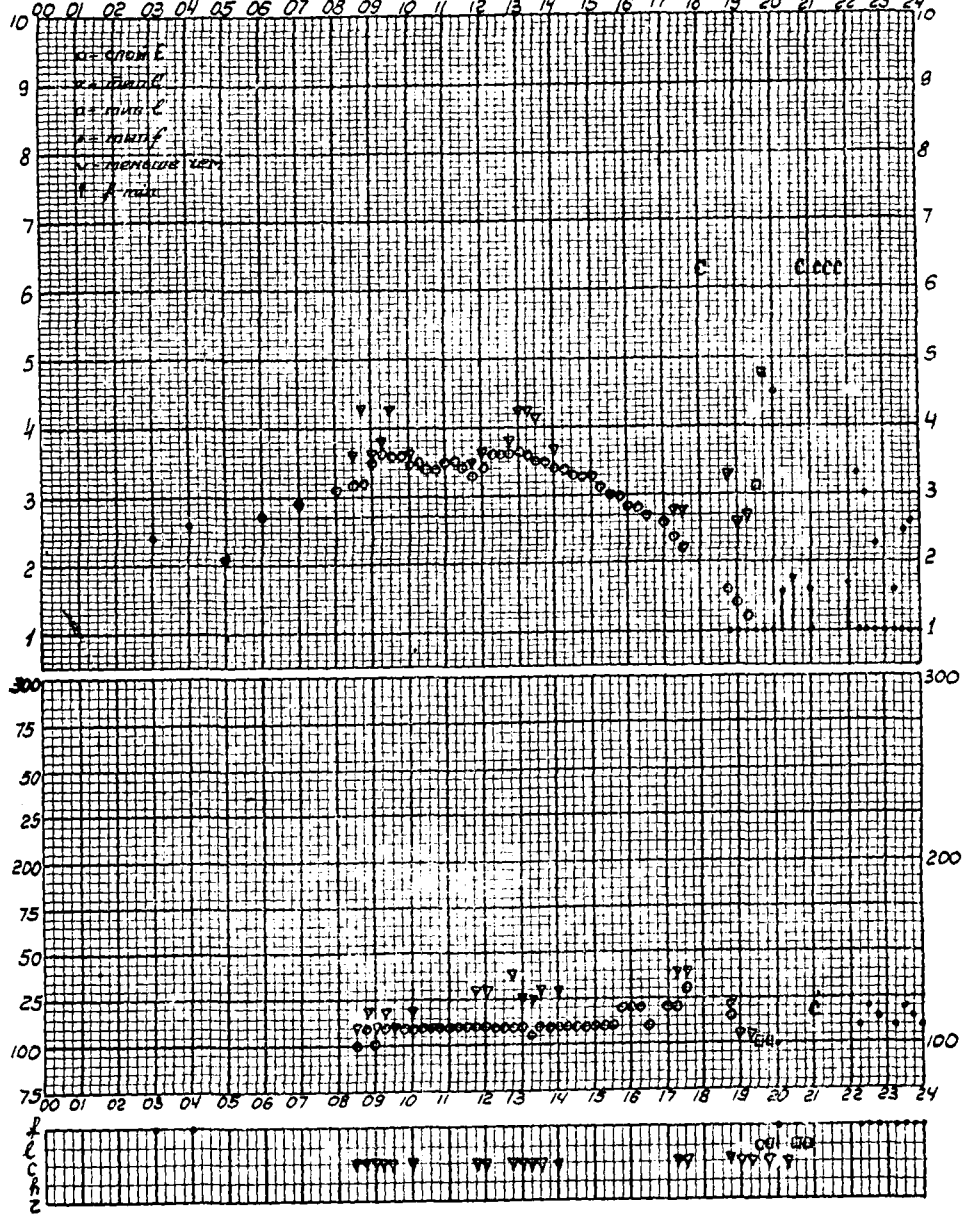
Станция Москва, НИЗМИР Время 30°E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 30 августа 1967 года

Станция Москва, НИЗМИР Время 30°E

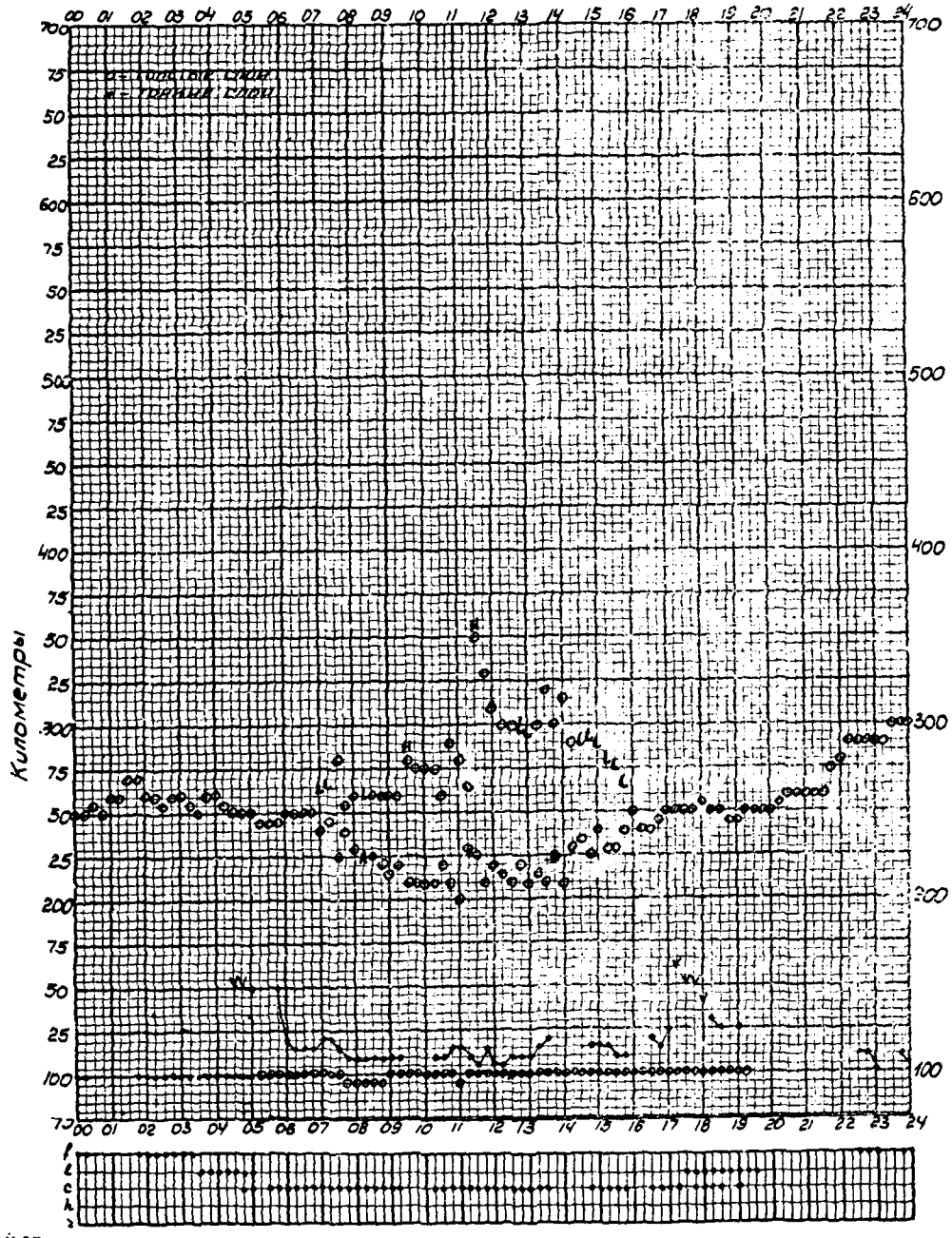


2427

h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

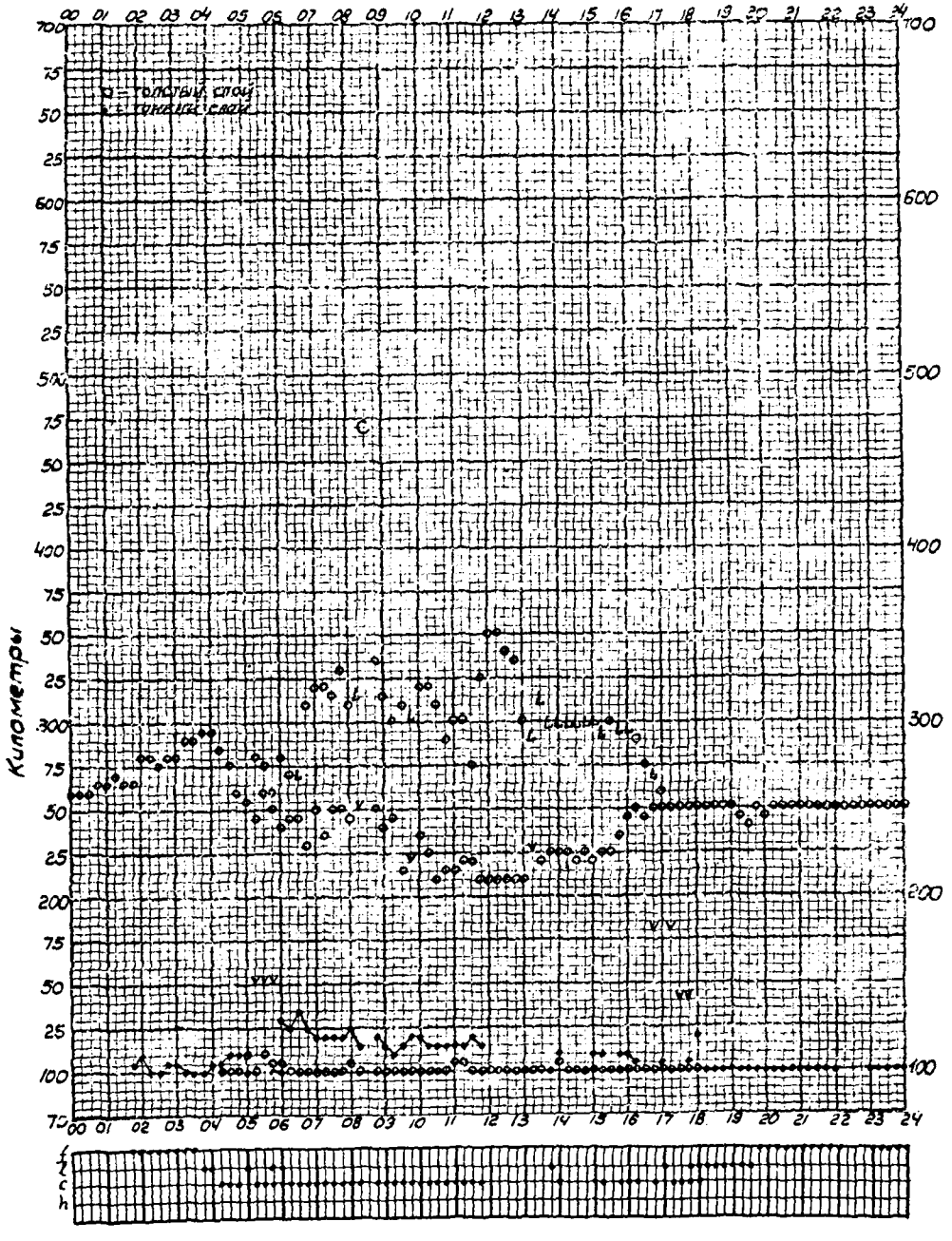
Дата 25 августа 1957 г.
Время 30°E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

Дата 24 августа 1957 г.
Время 30°E

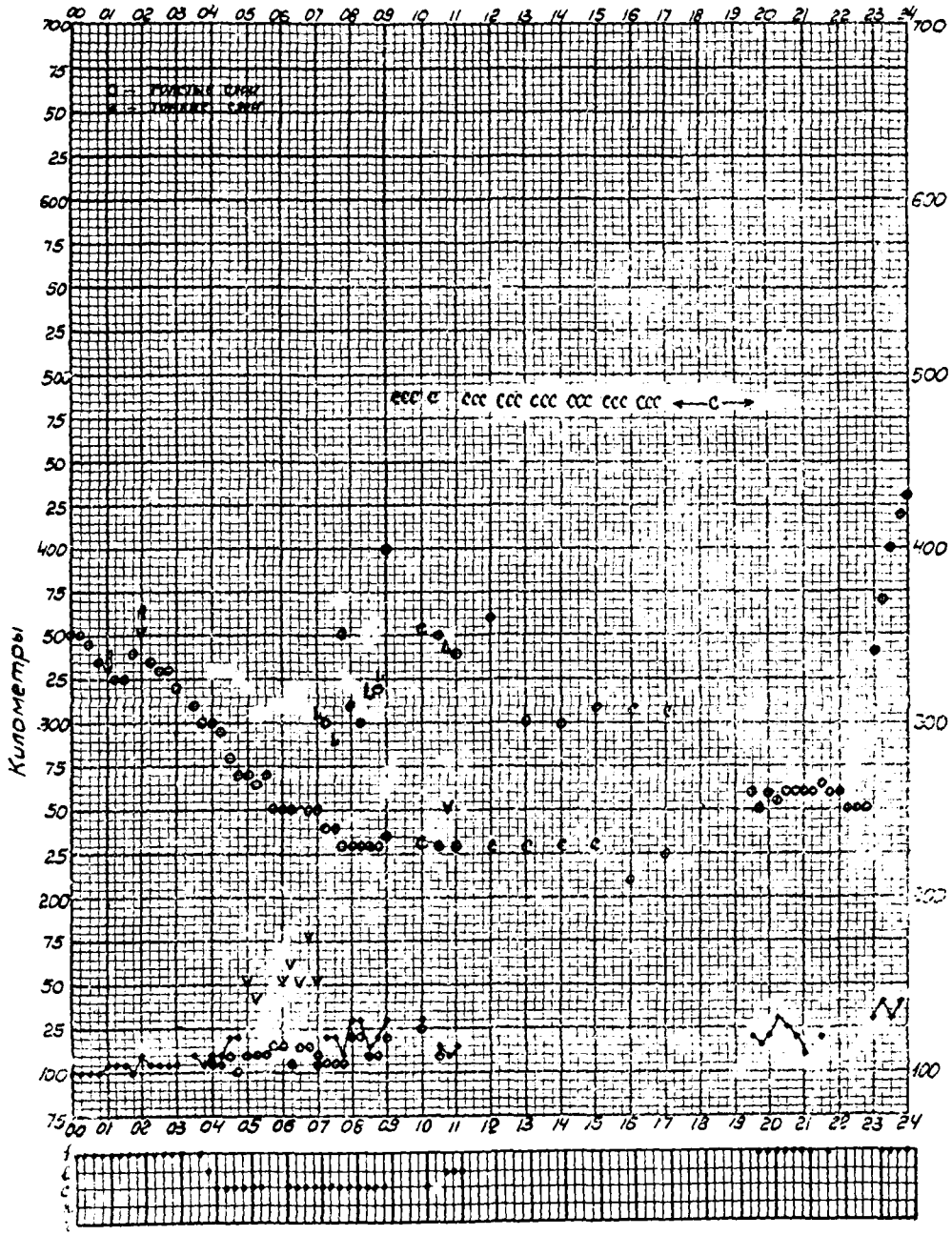


2427

h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва НИЗМИР

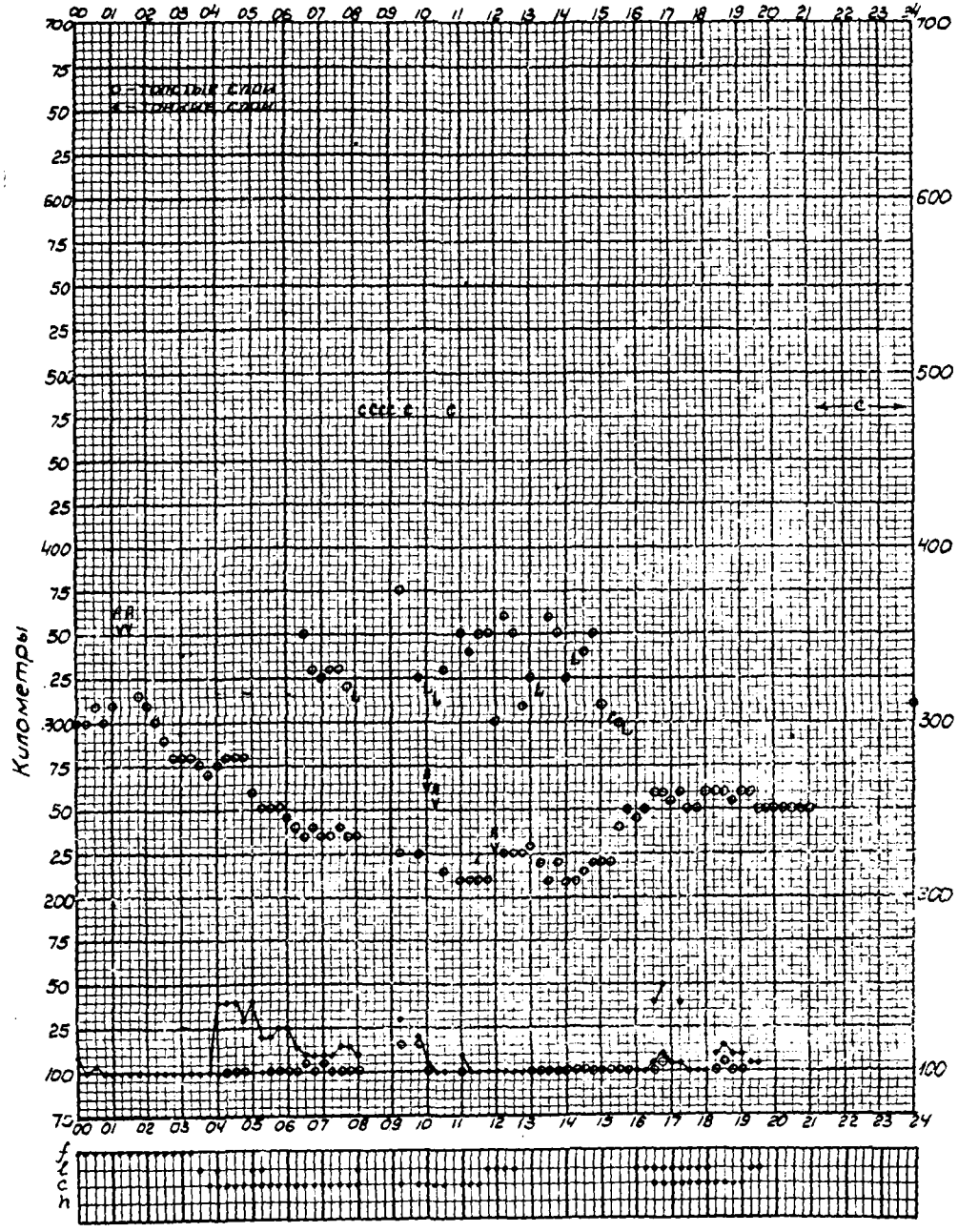
Дата 29 августа 1957г.
Время 30°E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР
Станция Москва, Низмир

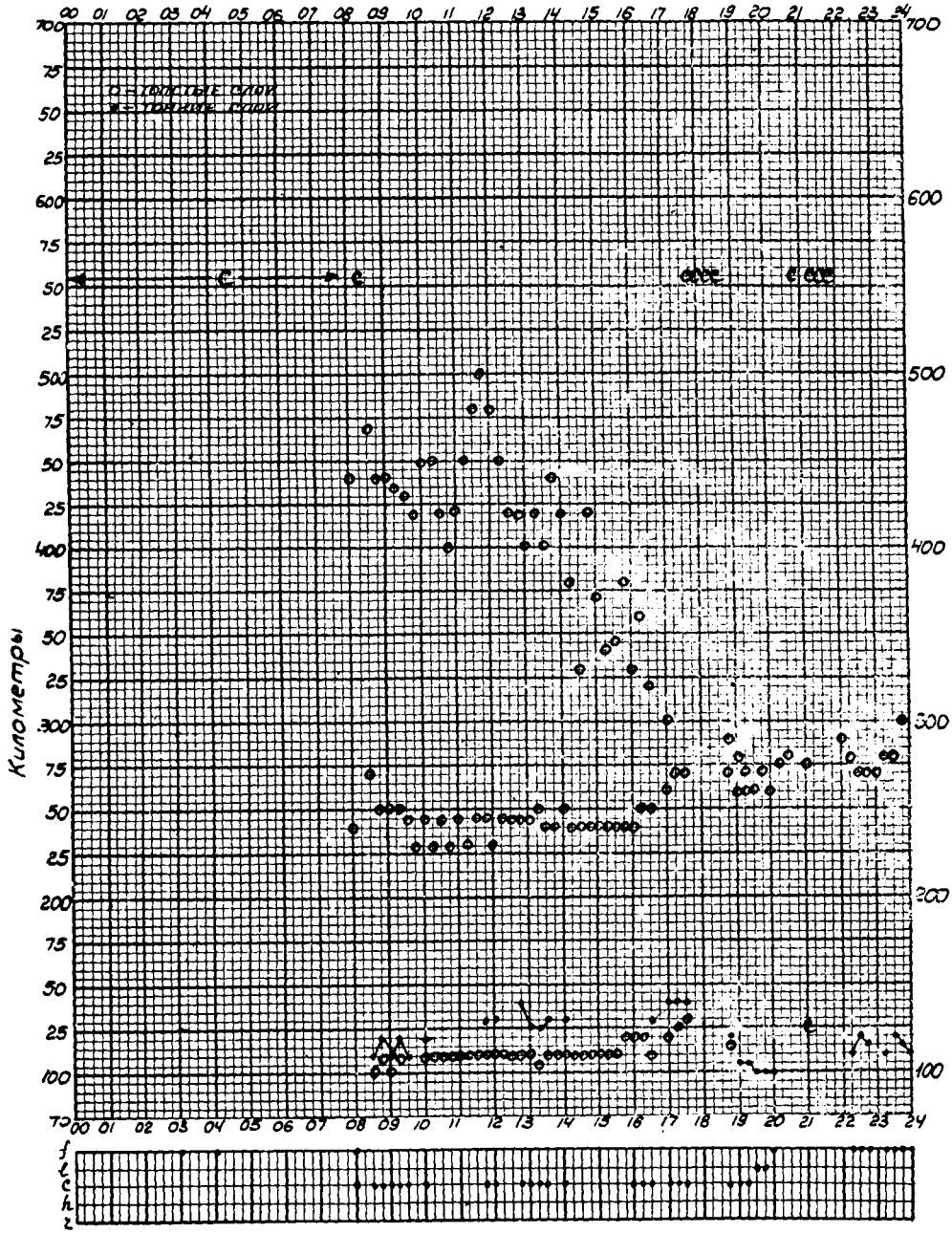
Дата 26 августа 1957г.
Время 30°E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР — Дата 30 августа 1957г.

Станция Москва, НИЗМИР — Время 30°E

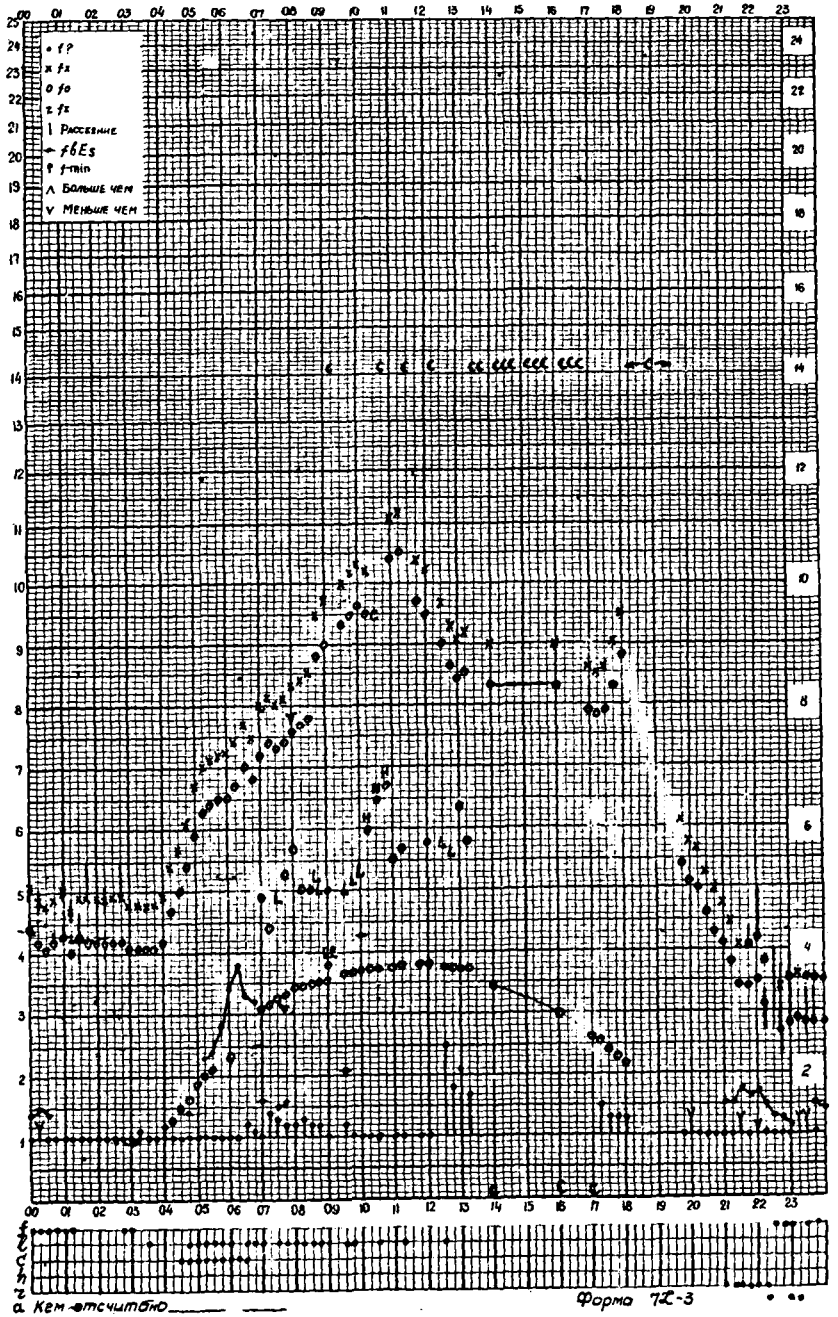


2427

Время 30°E

Москва

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 2 сентября 1957г



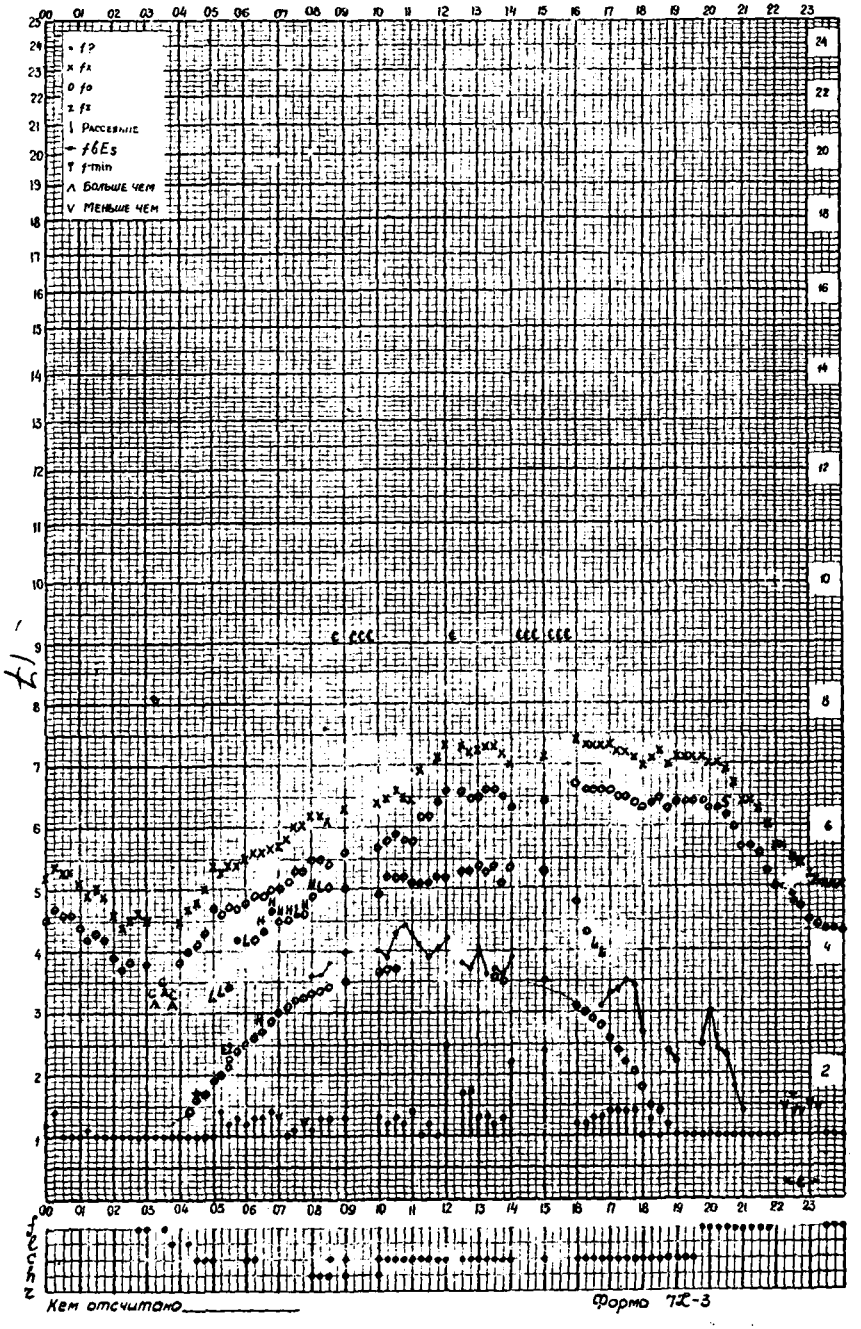
Кем отсчитано _____

Форма 7Г-3

Время 30°E

Москва

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 1 сентября 1957г.

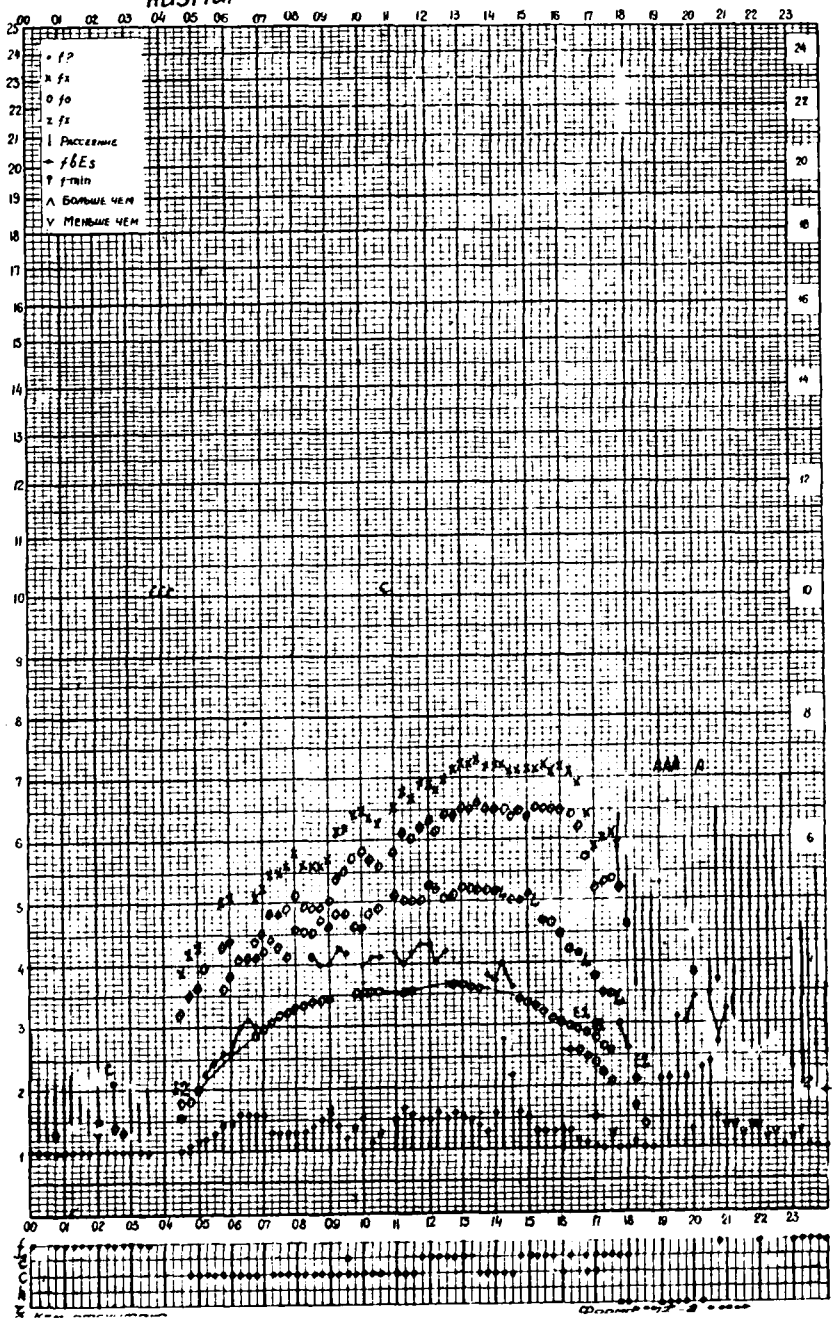


Кем отсчитано _____

Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 4 сентября 1957г.

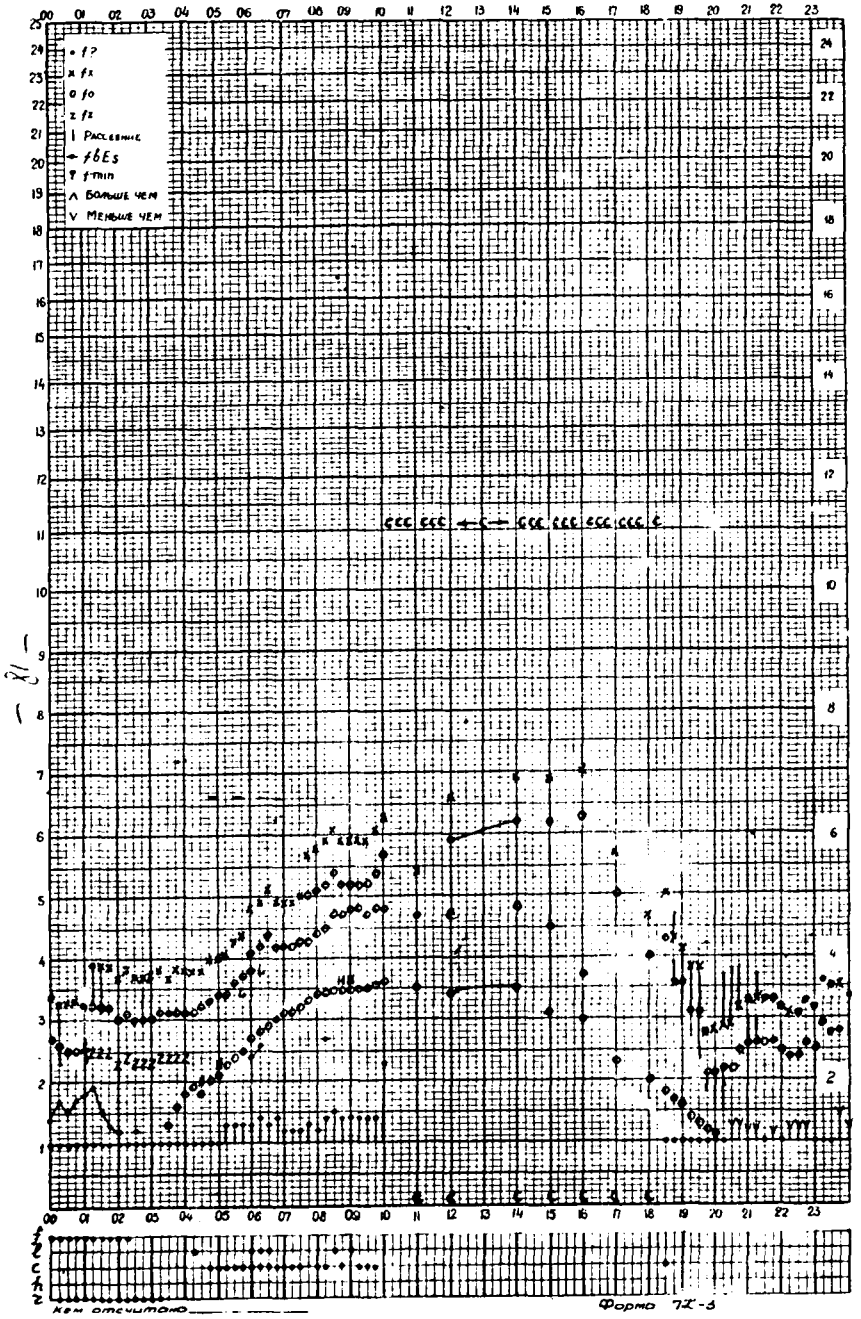


Кем отсчитано

Форма 7Г-3

Время 30°E

Москва. НИЗМИР станция f- график ионосферных данных дата 3 сентября 1957г.

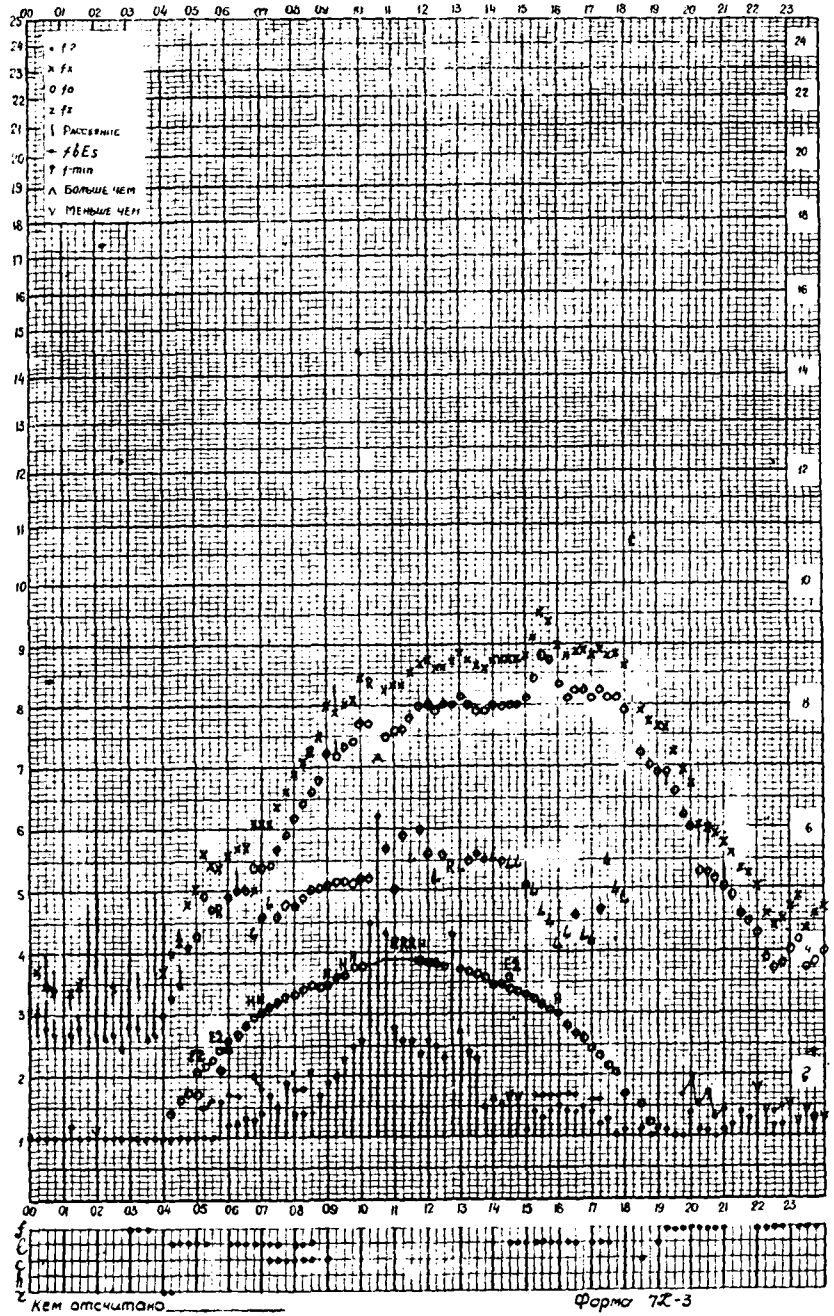


Кем отсчитано

Форма 7Г-3

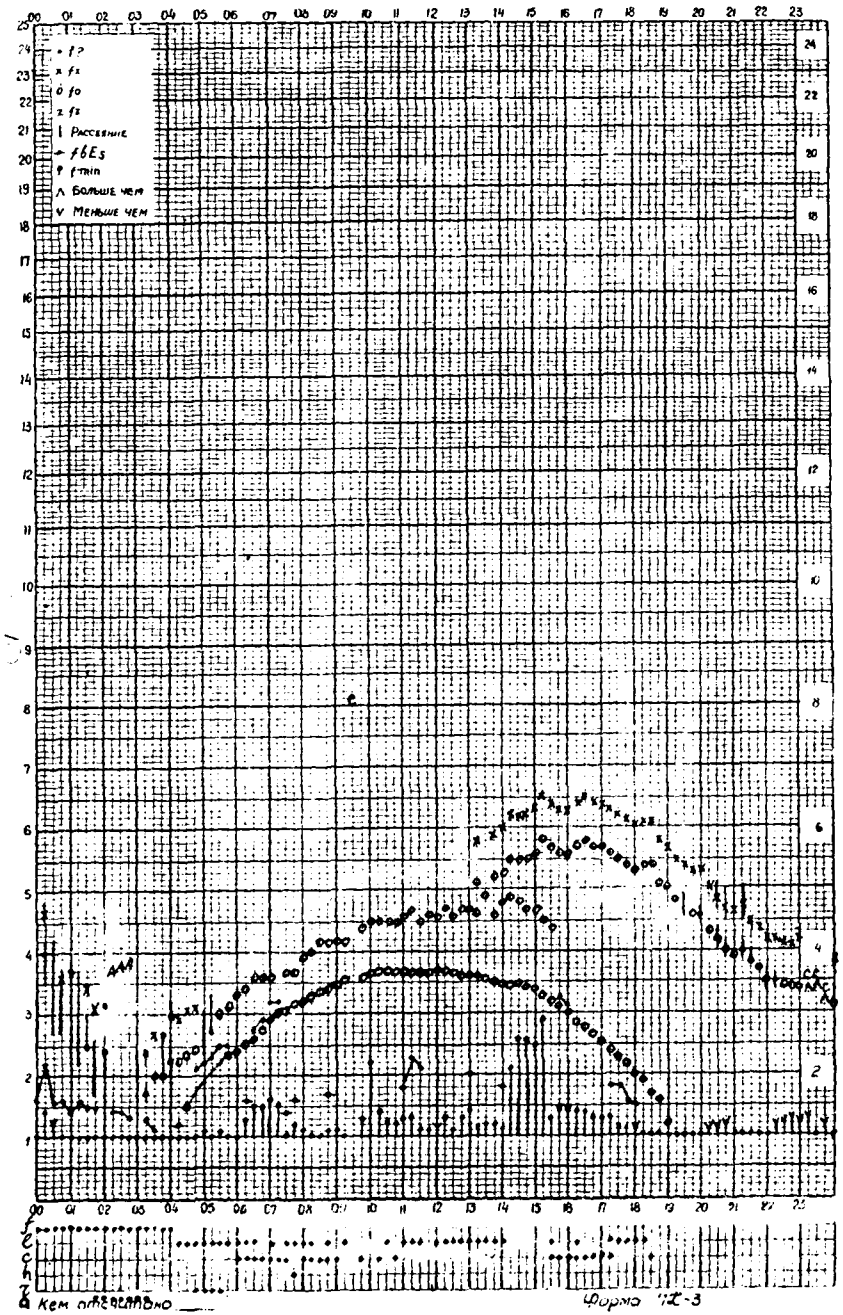
Время 30°E

Москва
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 6 сентября 1957



Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

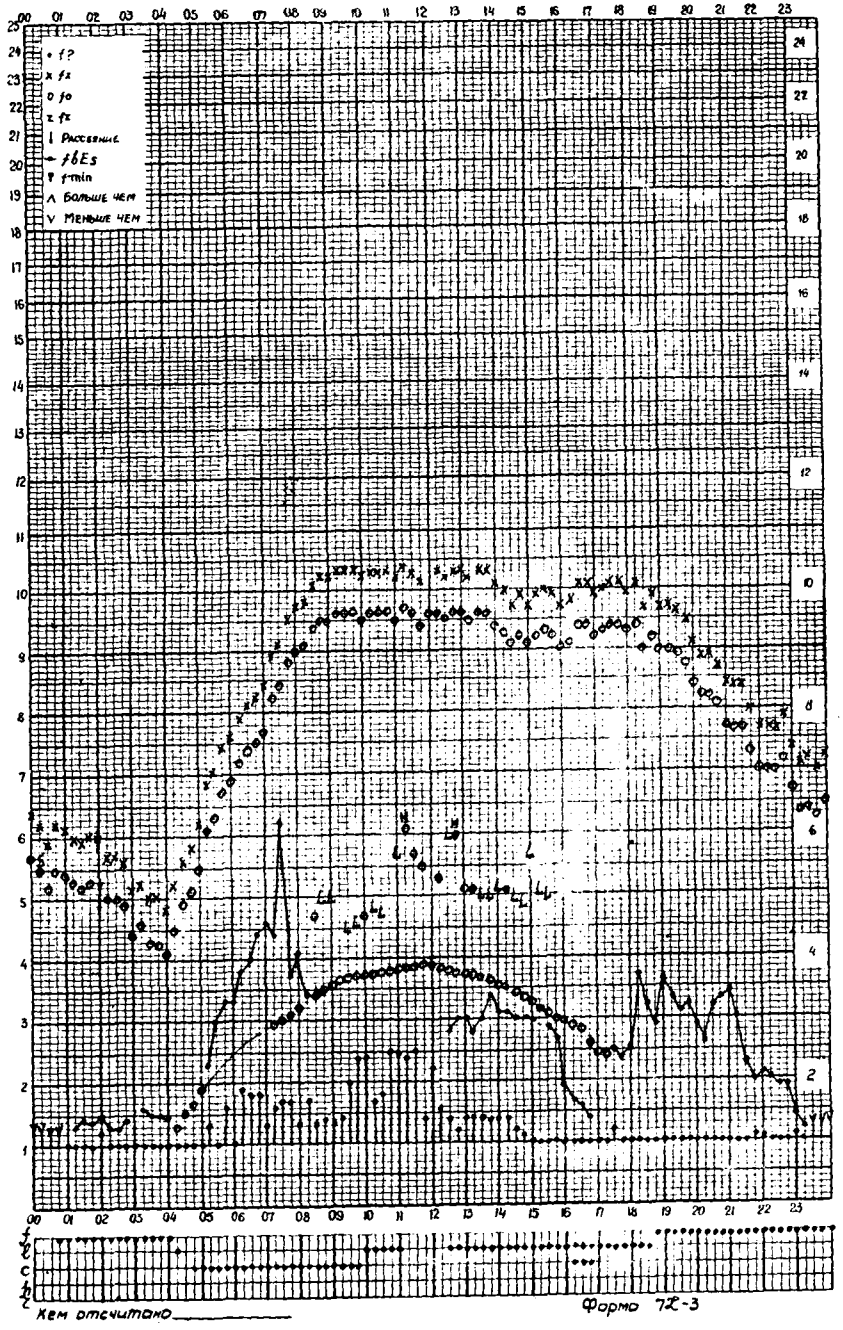
Москва Время 30° E
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 5 сентября 1957



Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

Москва Время 30°E

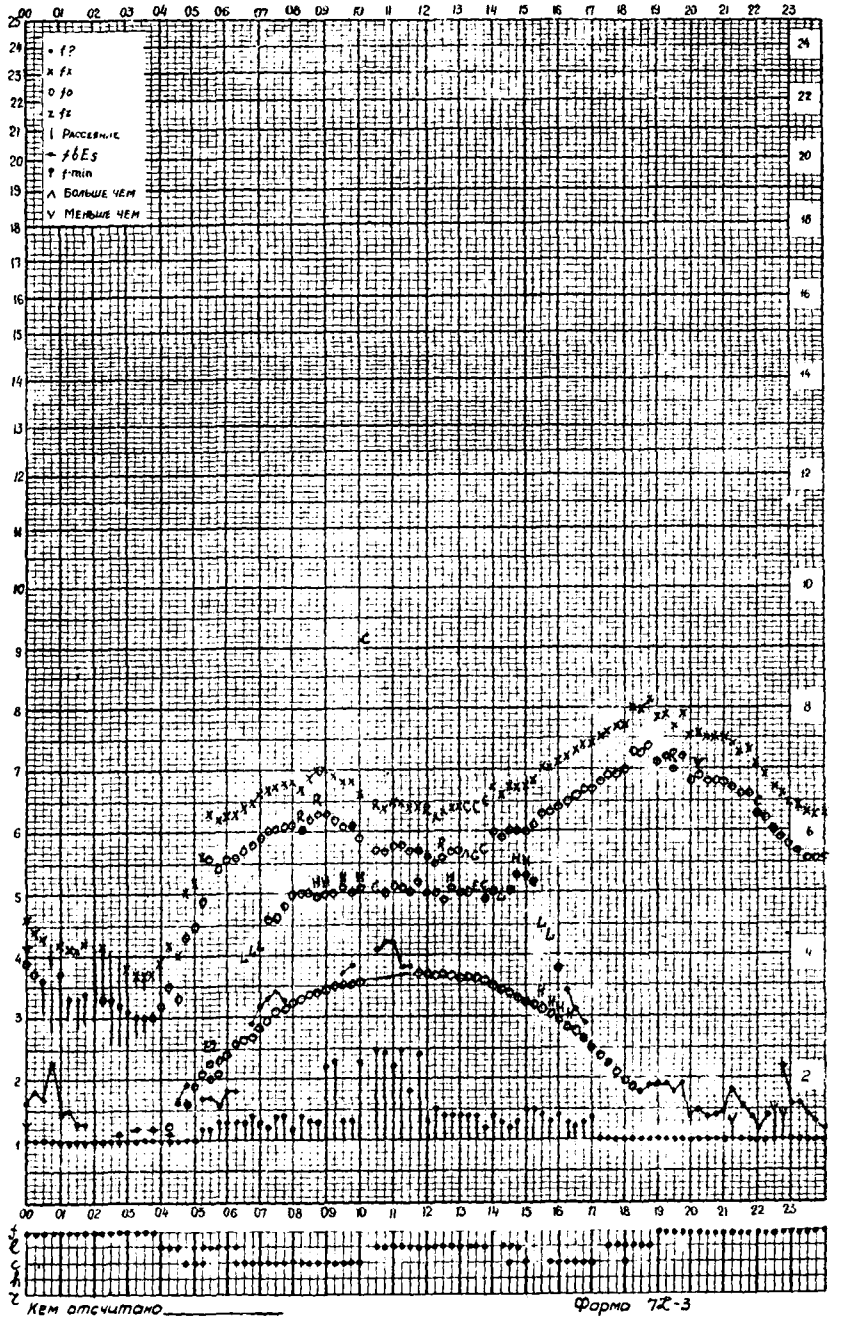
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 8 сентября 1957 г



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

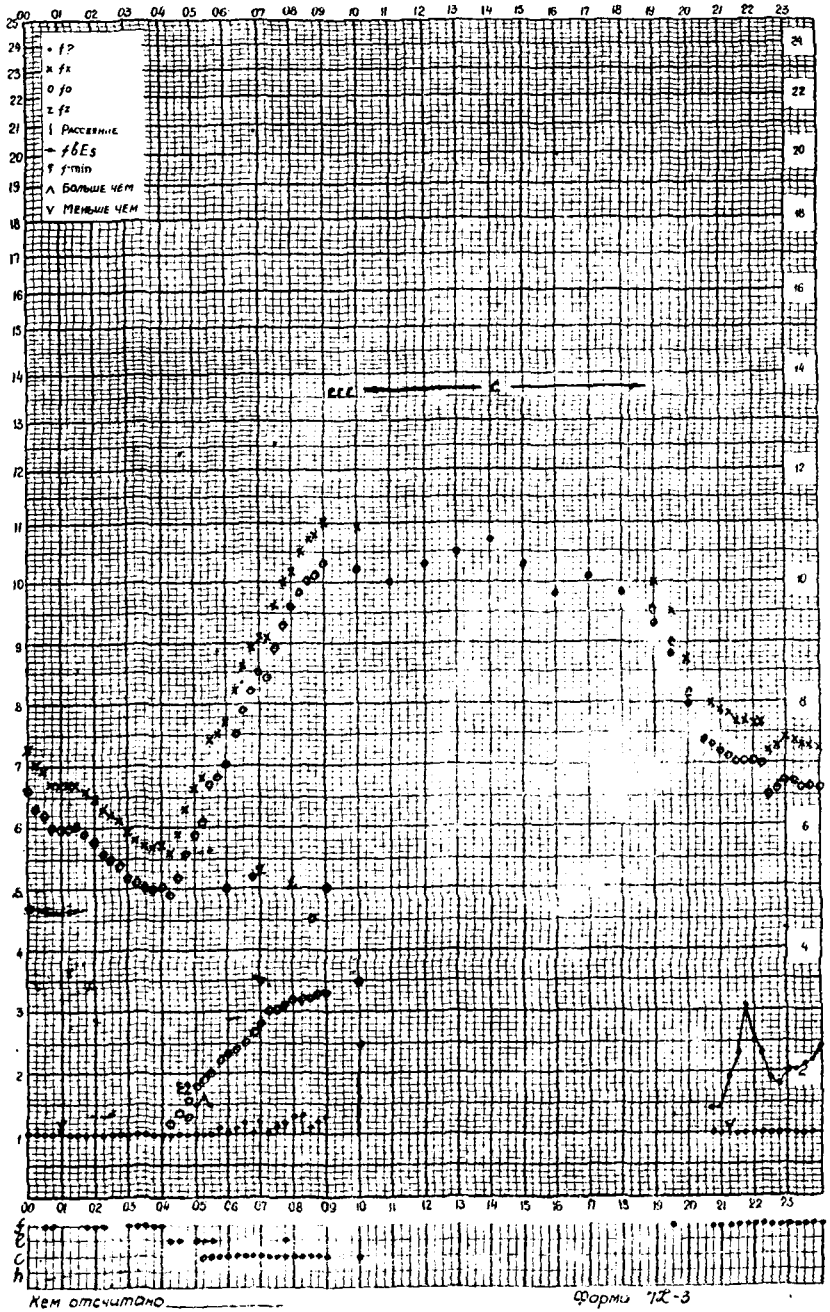
станций НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 7 сентября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 10 сентября 1957г

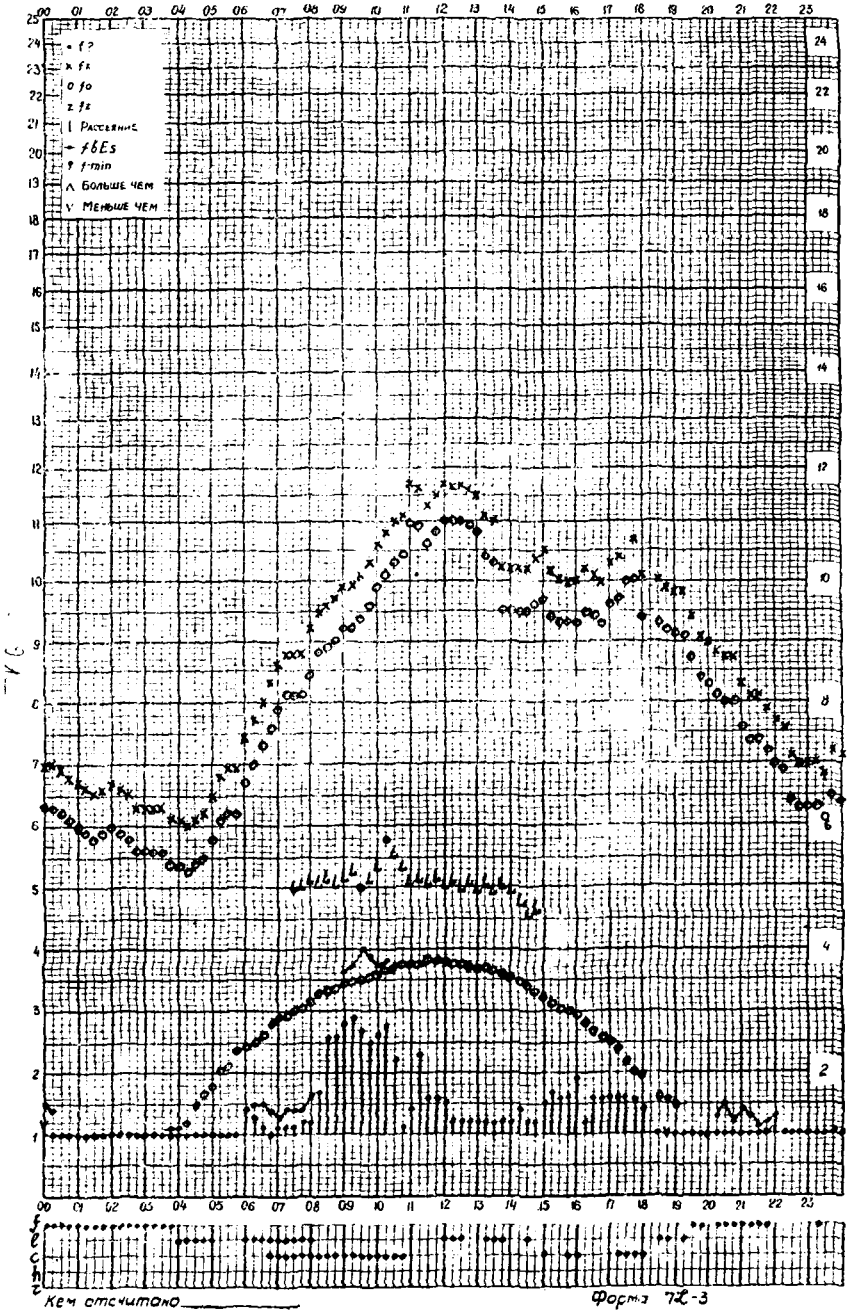


Кем отсчитано _____ Форма 7Д-3

2428

Москва Время 30°E

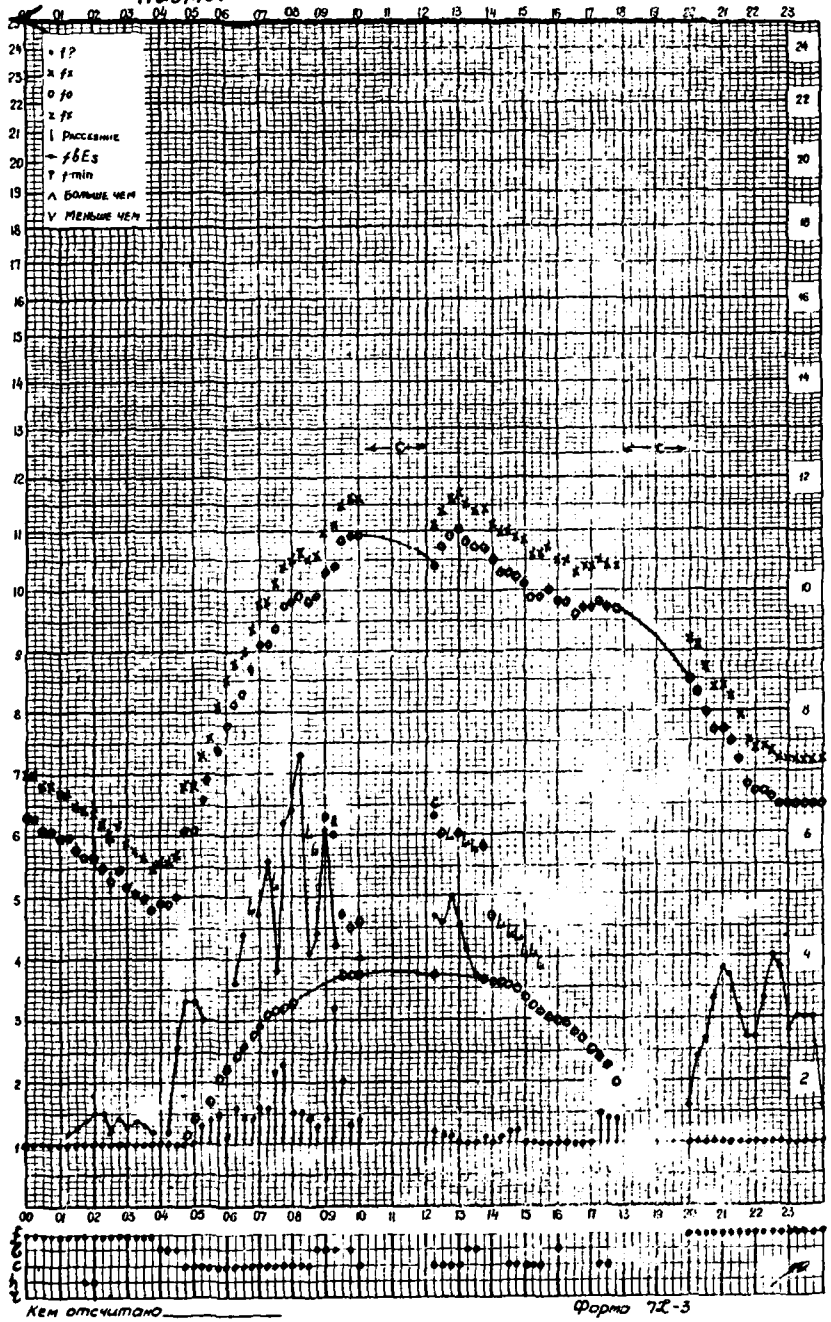
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 9 сентября 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Д-3

Время 30°E

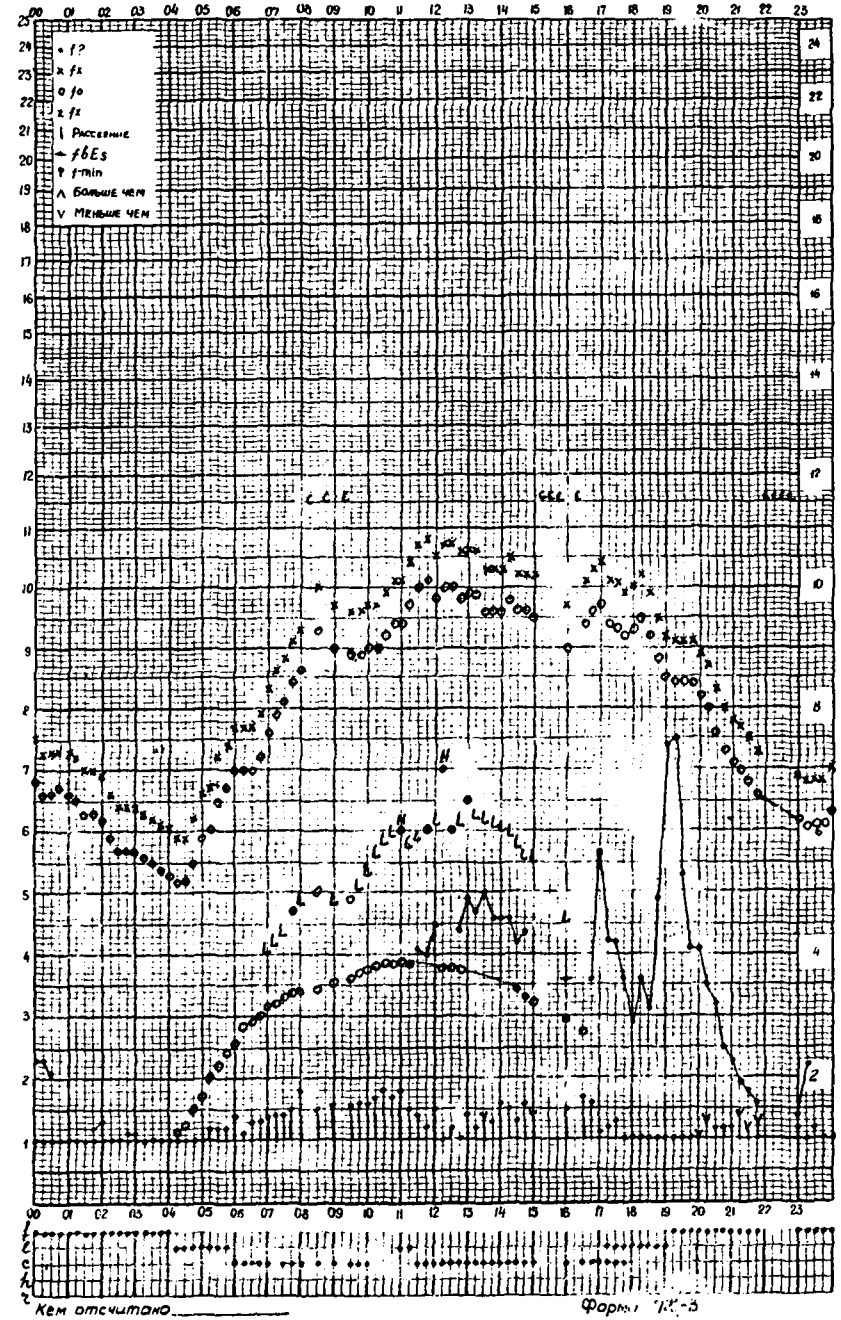
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 12 сентября 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7К-3

Время 30°E

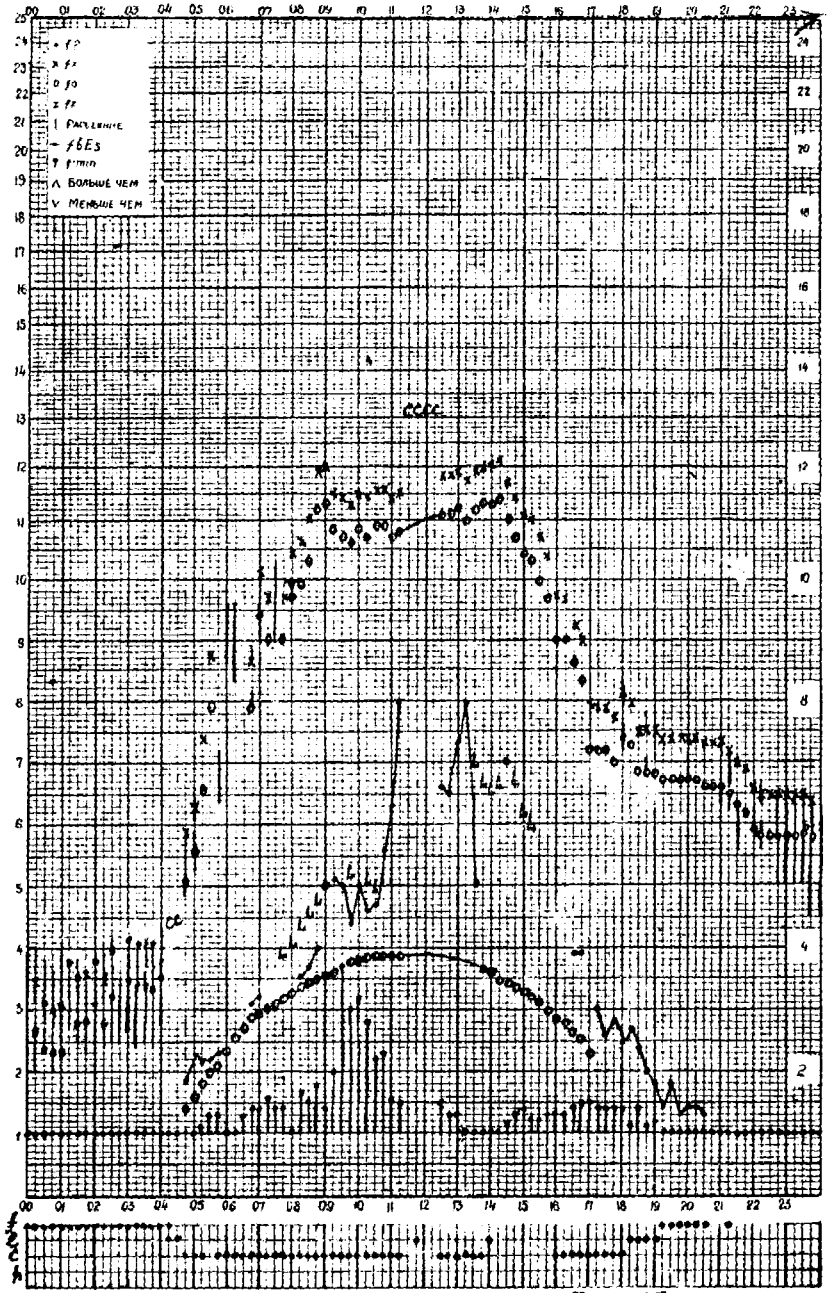
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 11 сентября 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7К-3

Москва Время 30° E

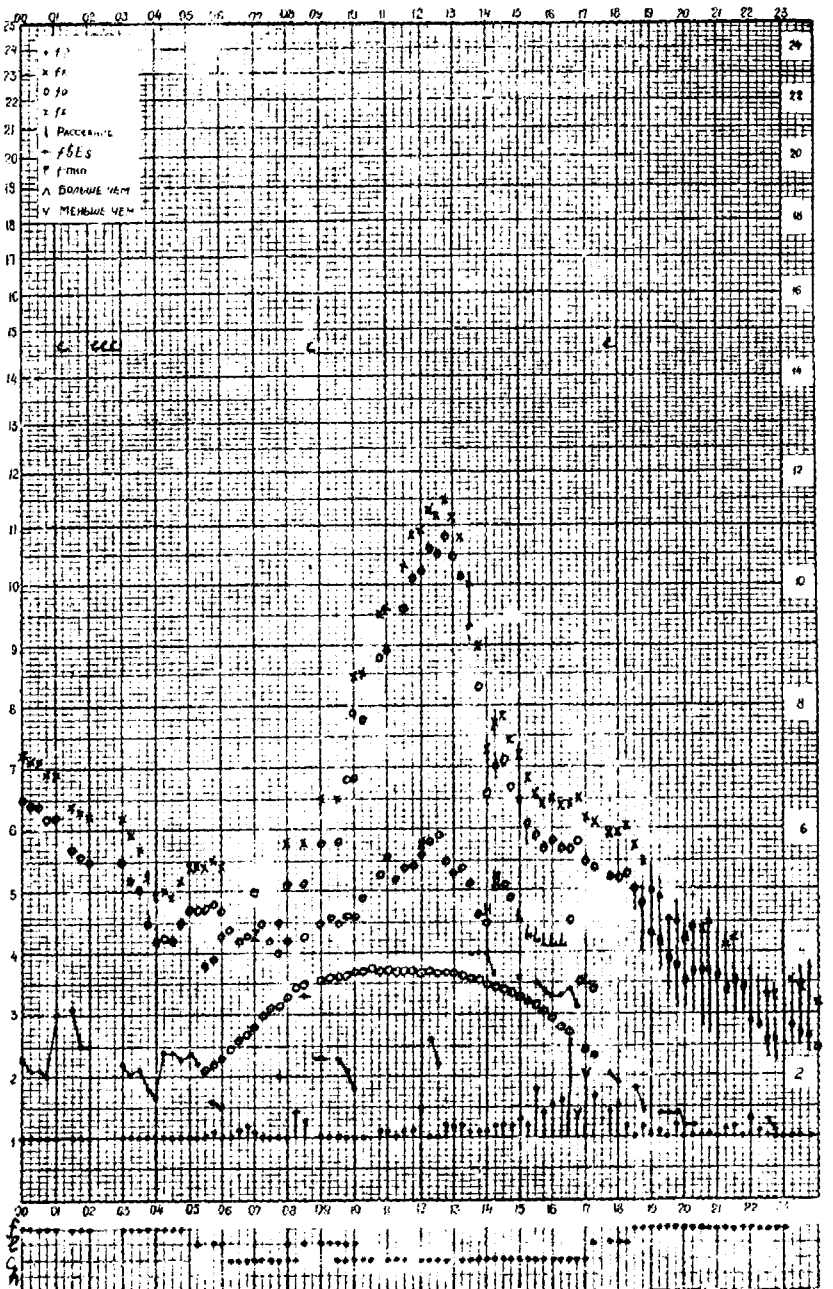
станция НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 14 сентября 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Москва Время 30° E

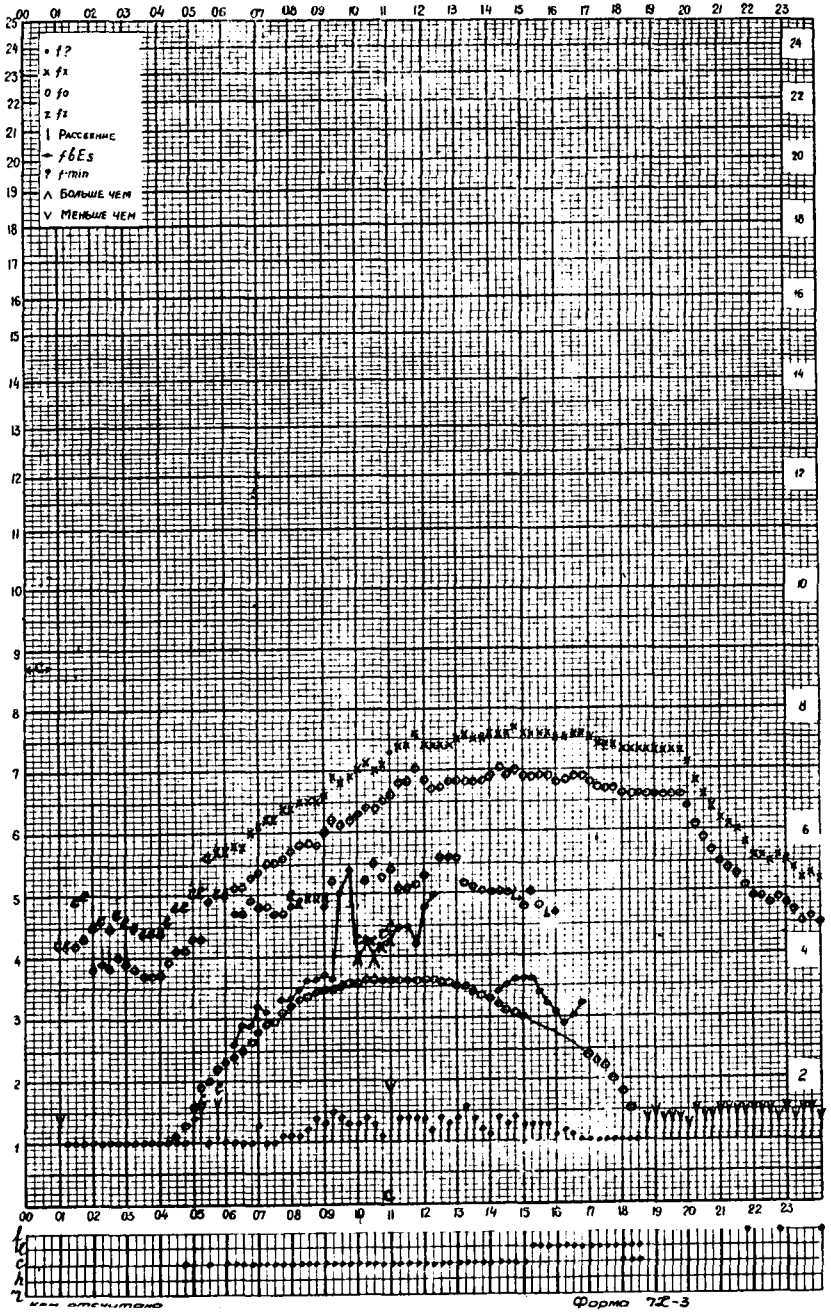
станция НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 13 сентября 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 16 сентября 1957г.

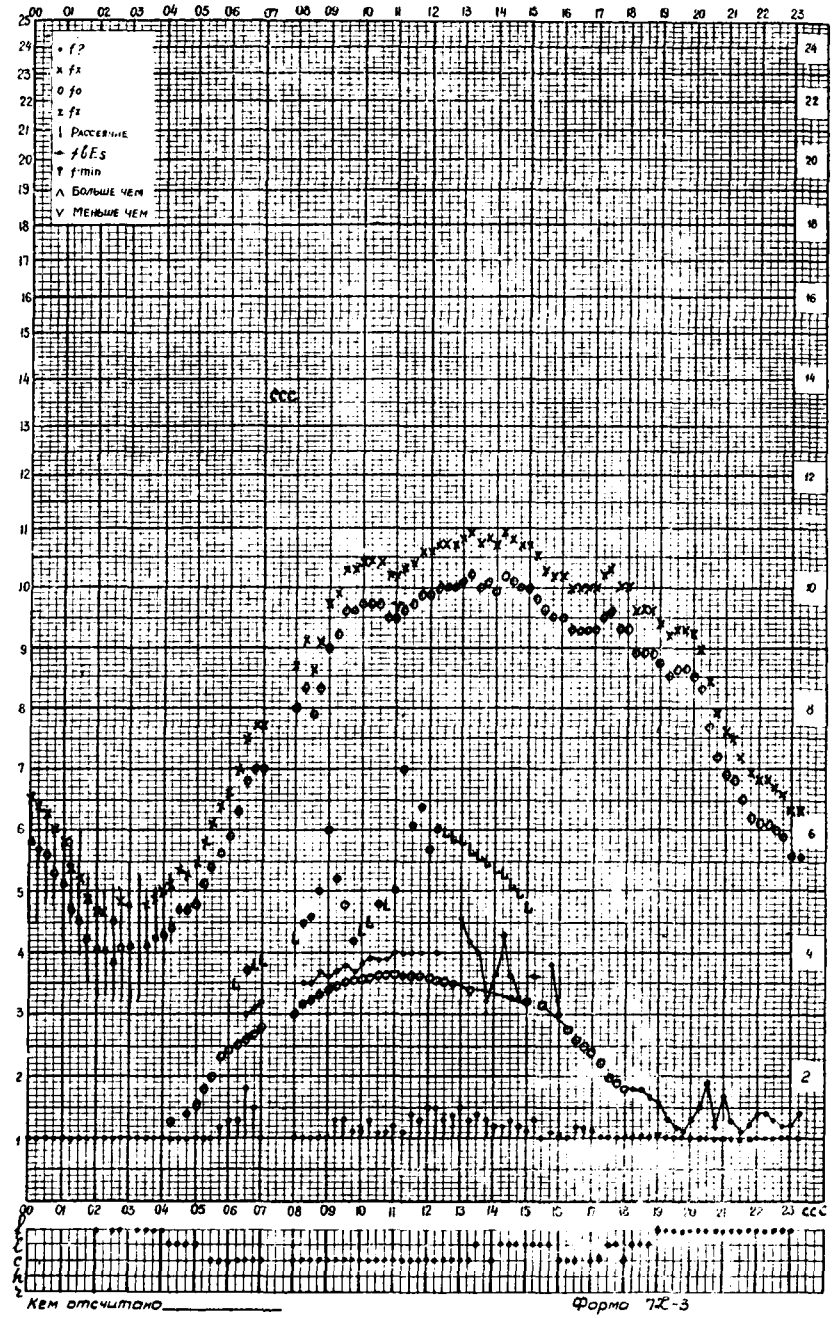


Кем отсчитано

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 15 сентября 1957г.

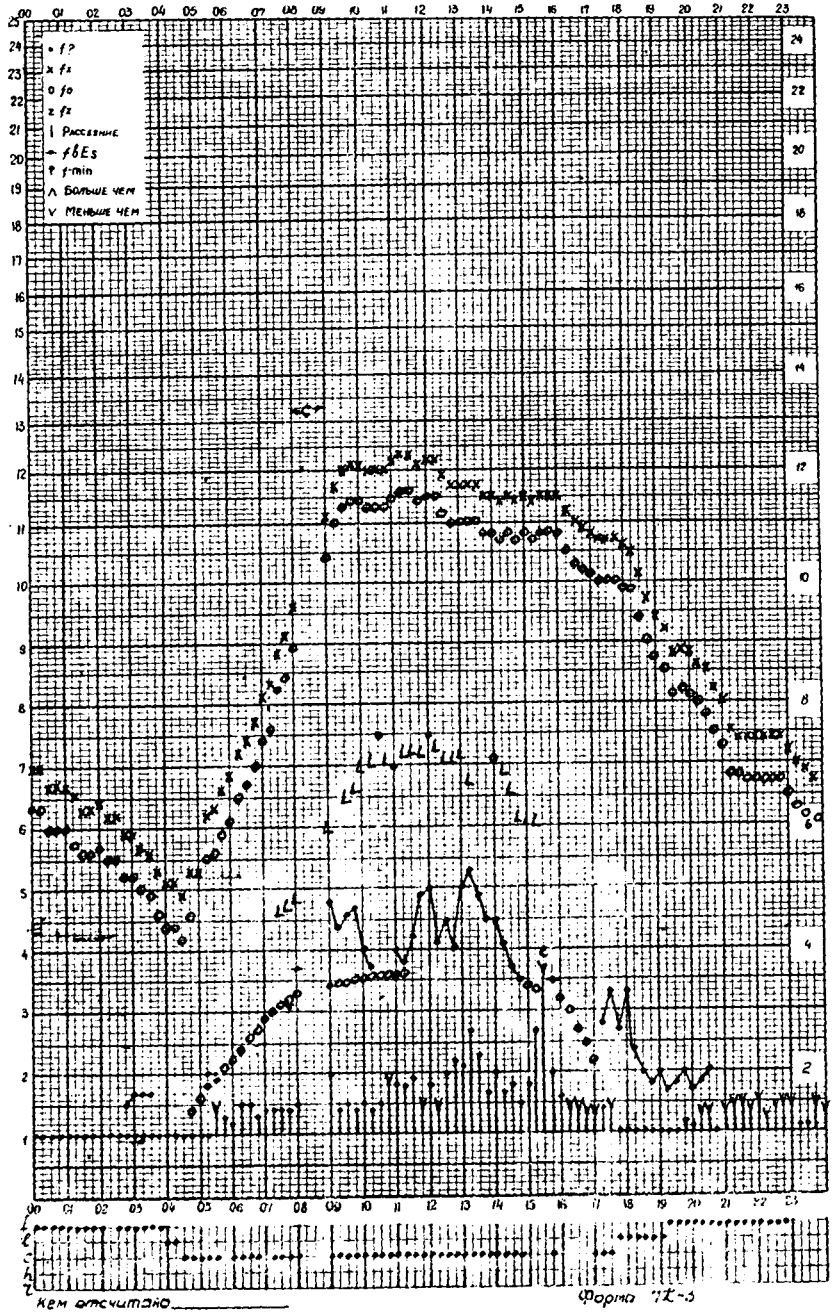


Кем отсчитано

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

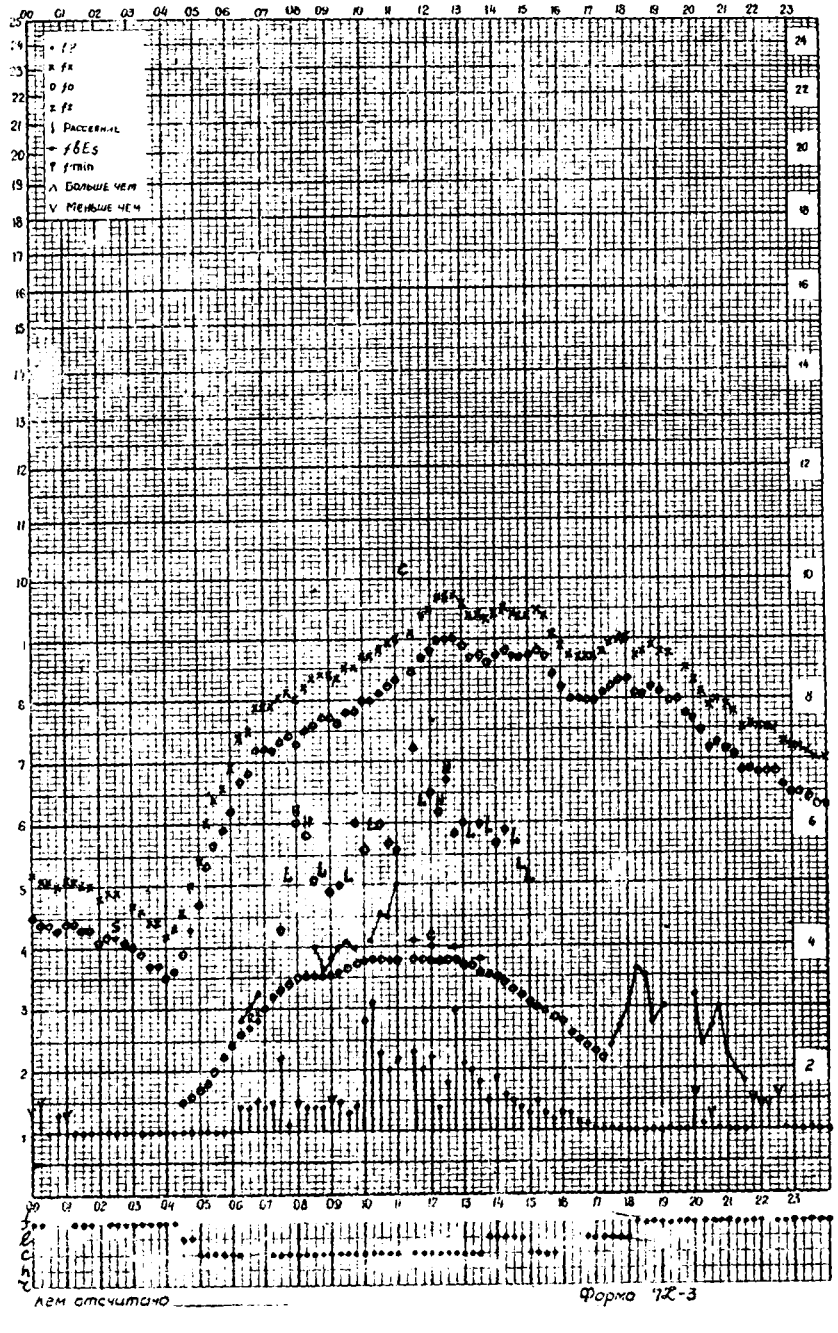
станция НИЗМИРФ - график ионосферных данных дата 18 сентябрь 1957



Кем отсчитано _____ Форма 72-3

Москва Время 30°E

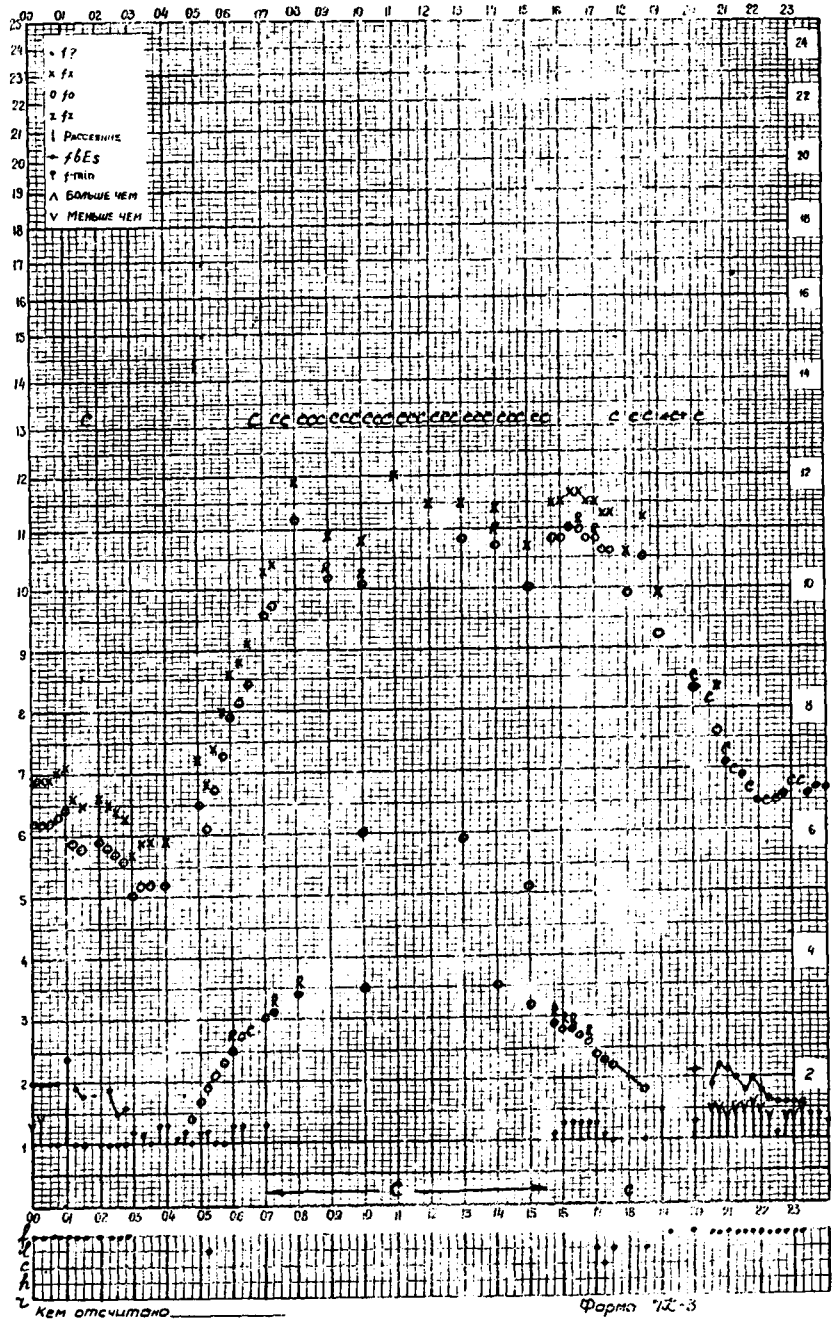
станция НИЗМИРФ - график ионосферных данных дата 17 сентябрь 1958



Кем отсчитано _____ Форма 72-3

Время 30°E

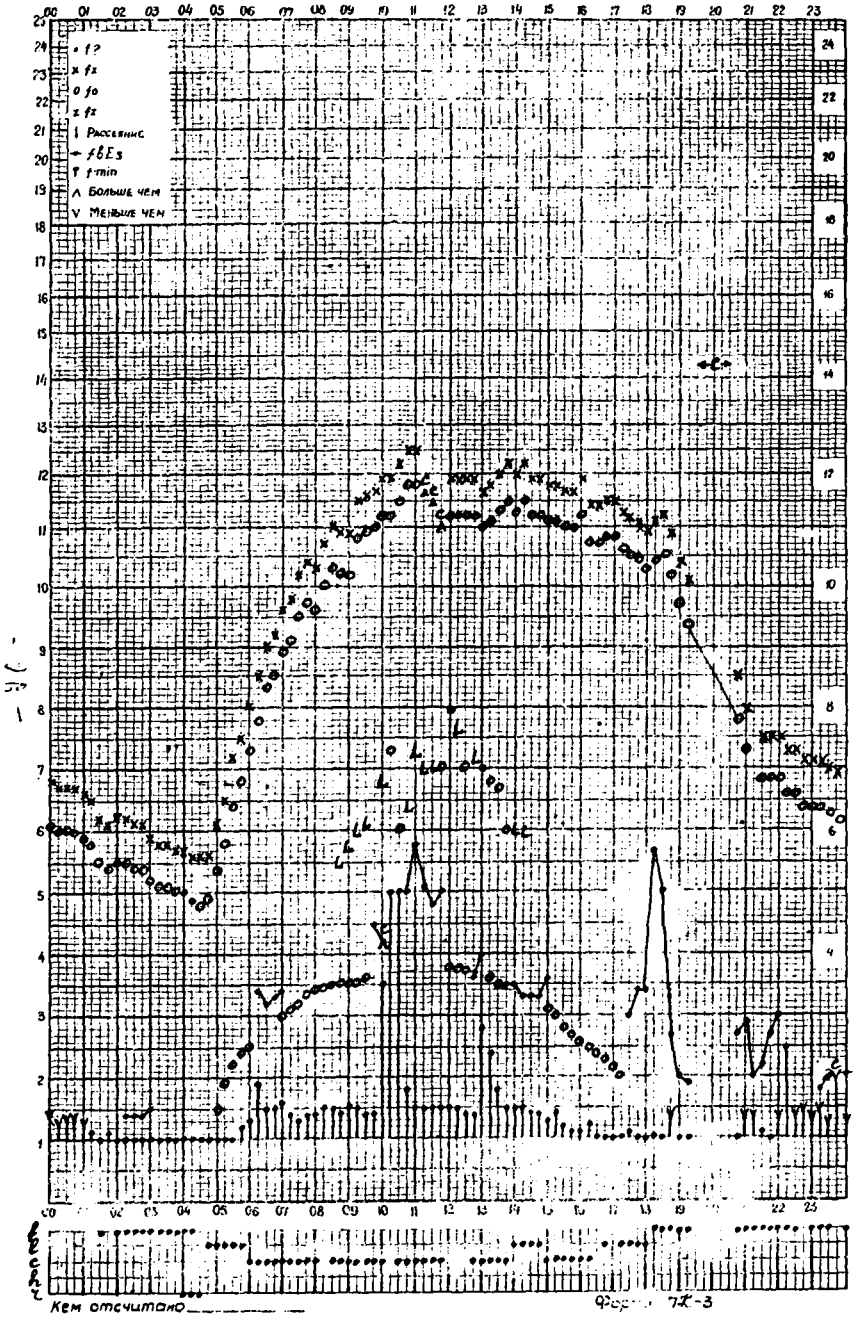
станция Москва НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 20 сентября 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма ТК-3

Москва Время 30°E

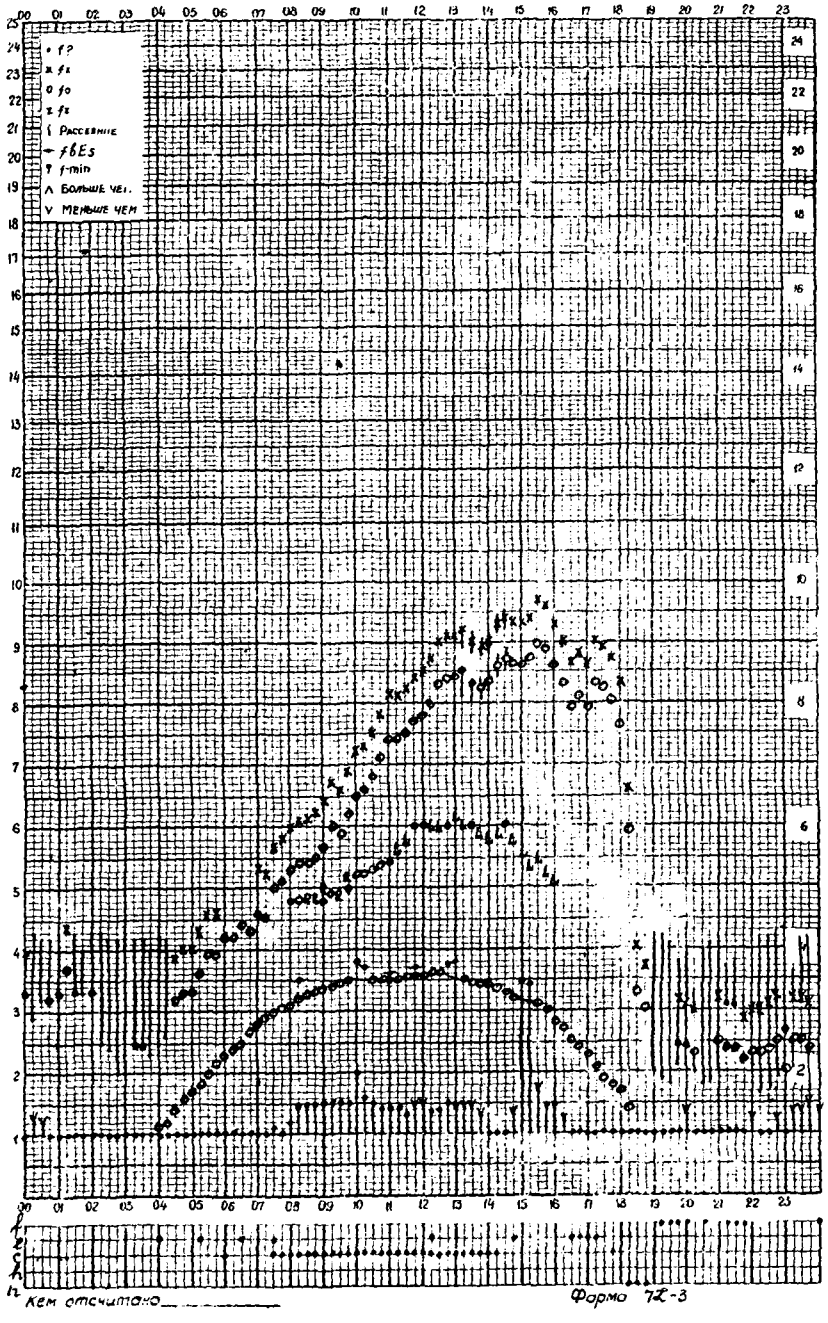
станция НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 19 сентября 1957



Кем отсчитано _____ Форма ТК-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 22 сентября

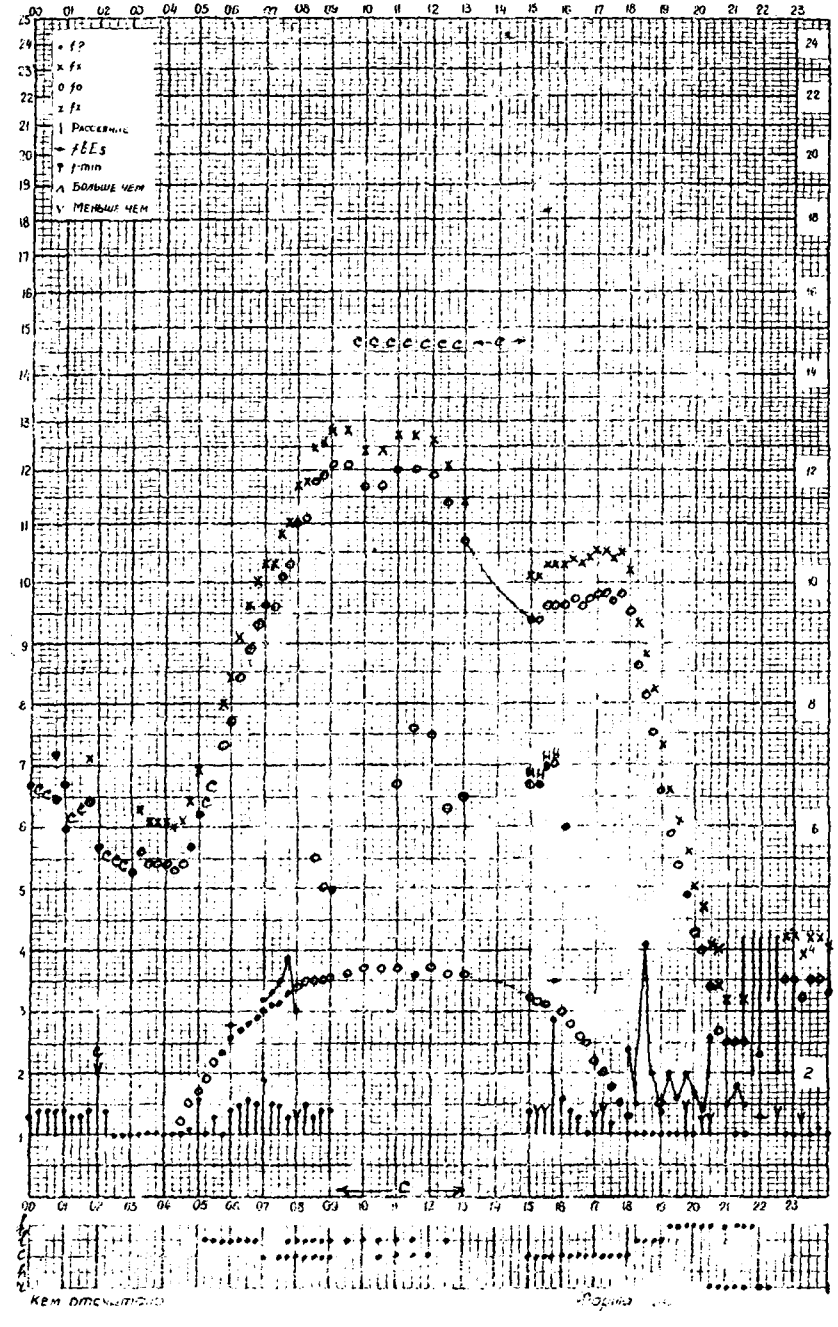


Кем отсчитано

Форма 72-3

Москва Время 30°E

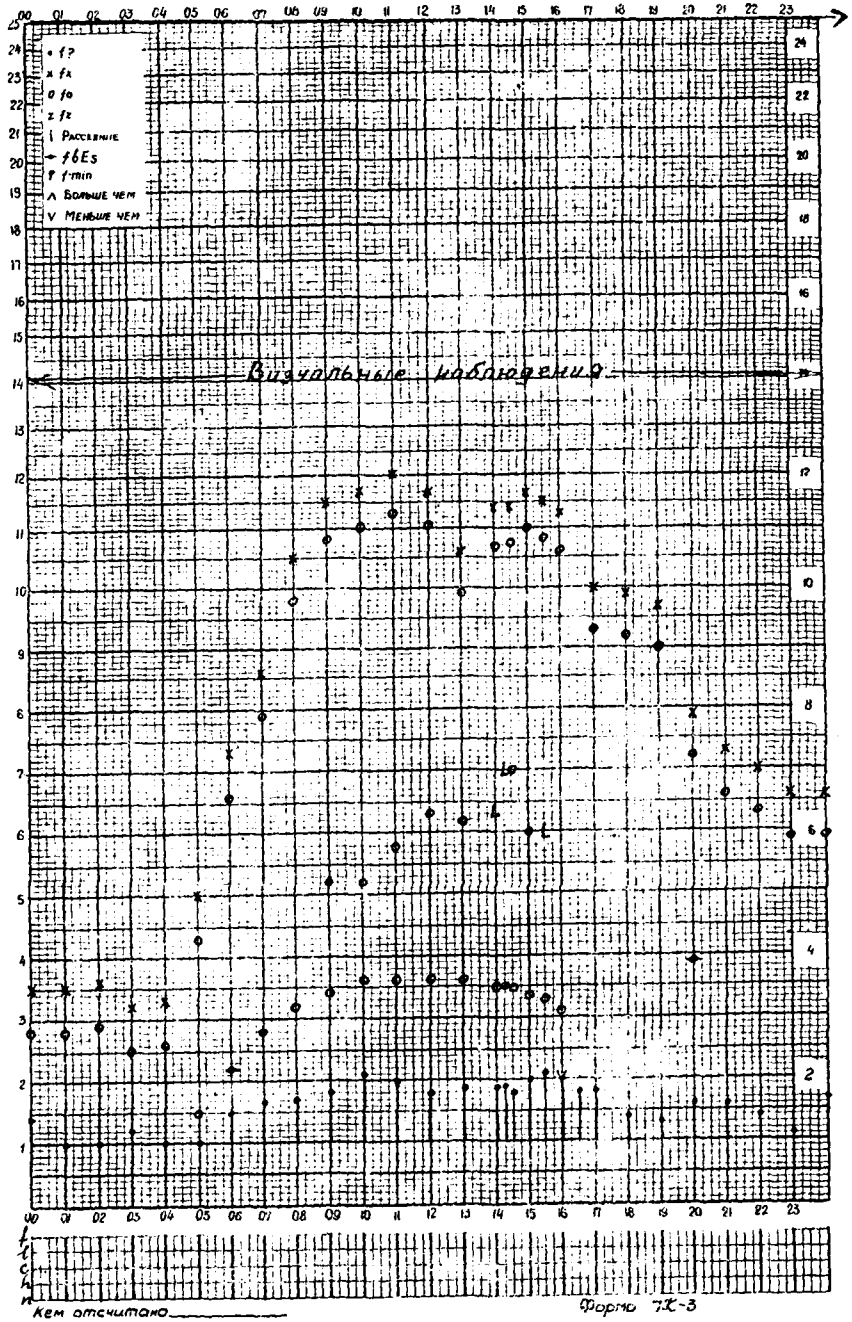
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 21 сентября 1957



Кем отсчитано

Время 30°E

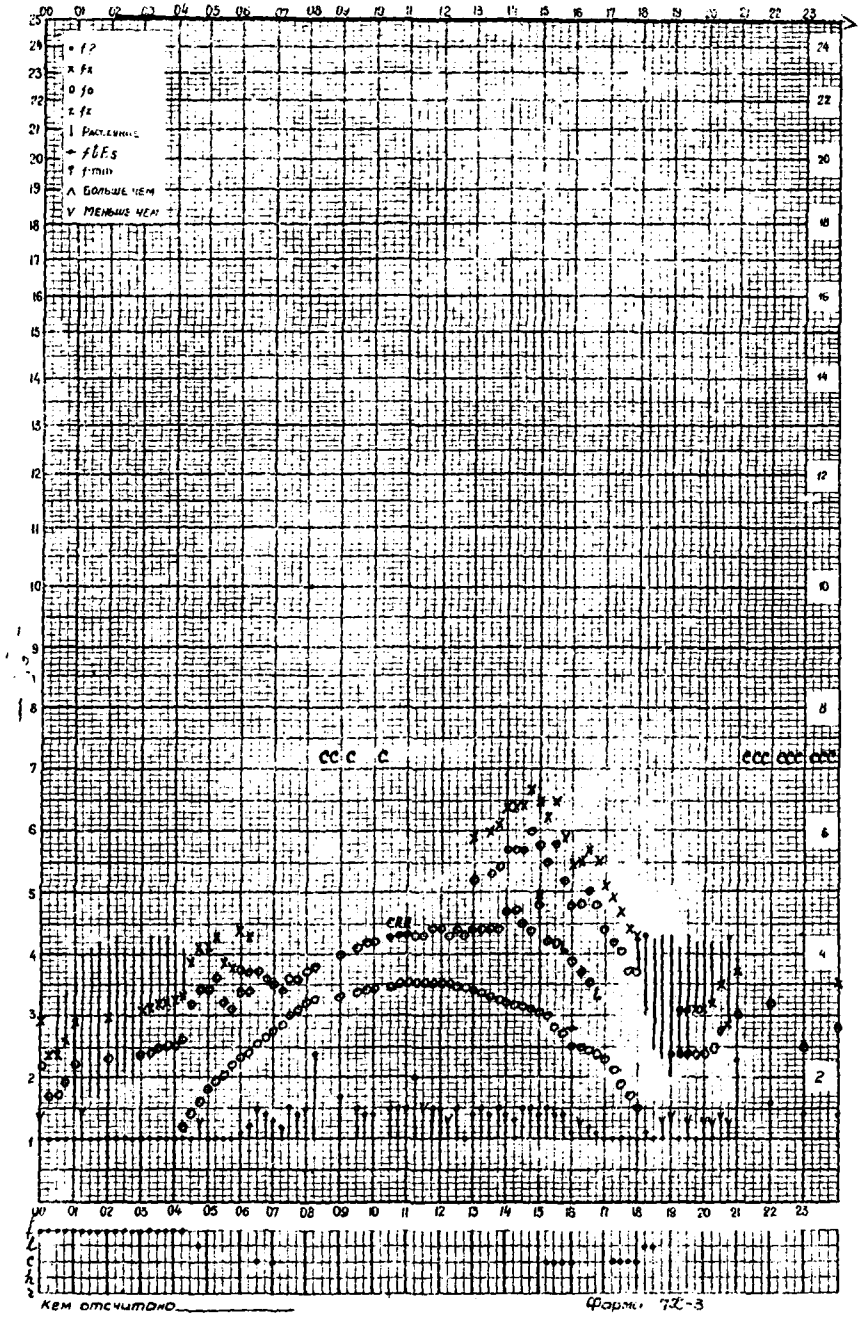
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 24 сентября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

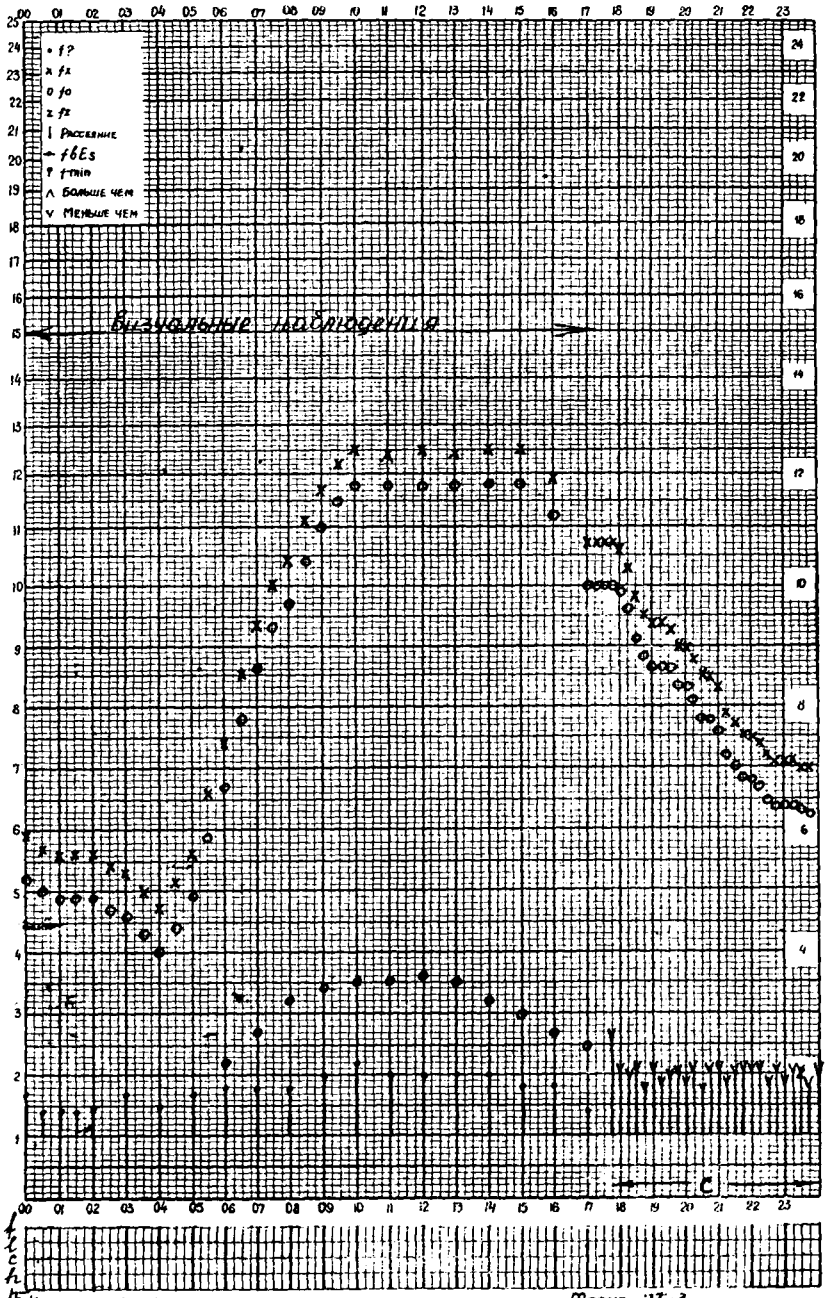
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 23 сентября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 26 сентябрь 57г

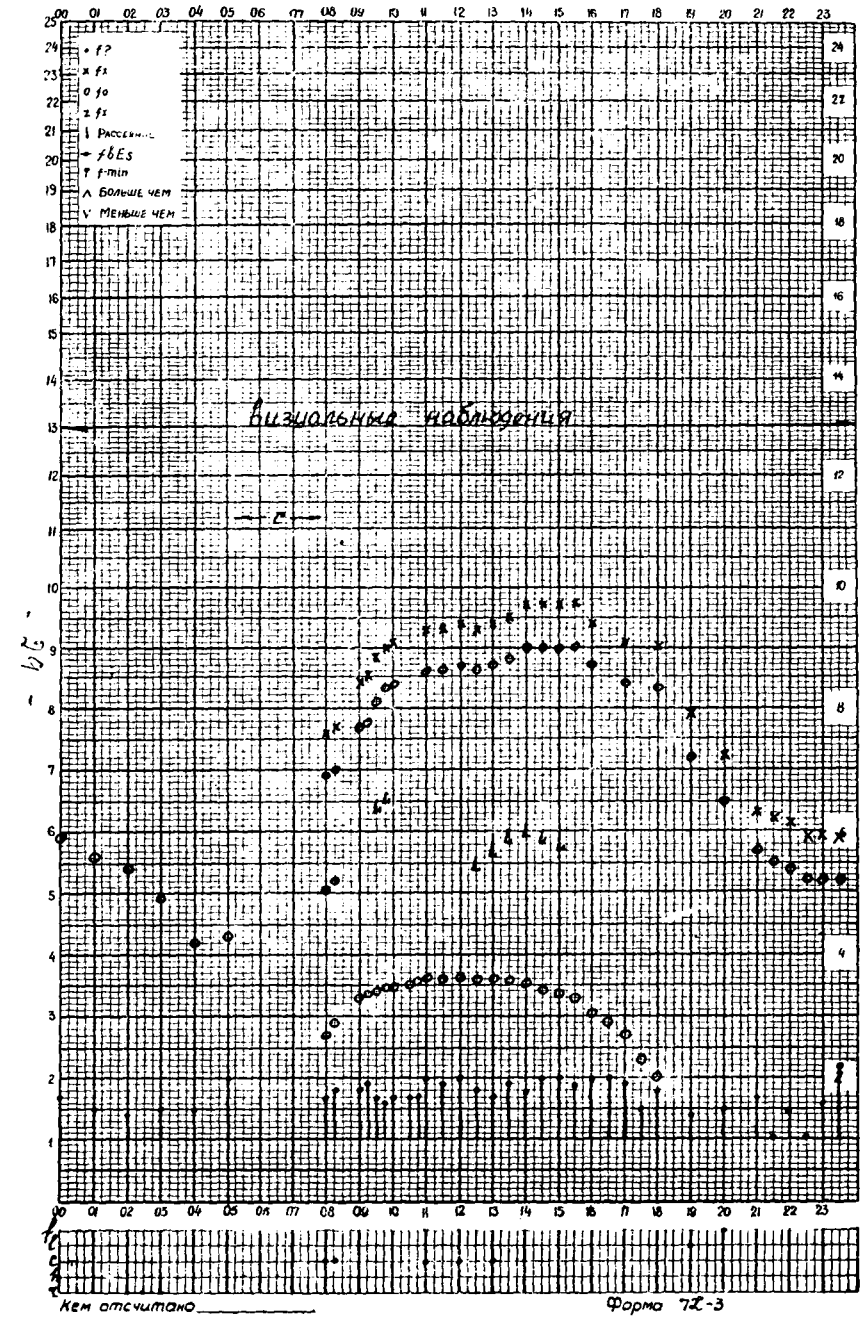


Кем отсчитано _____

Форма 72-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 25 сентября

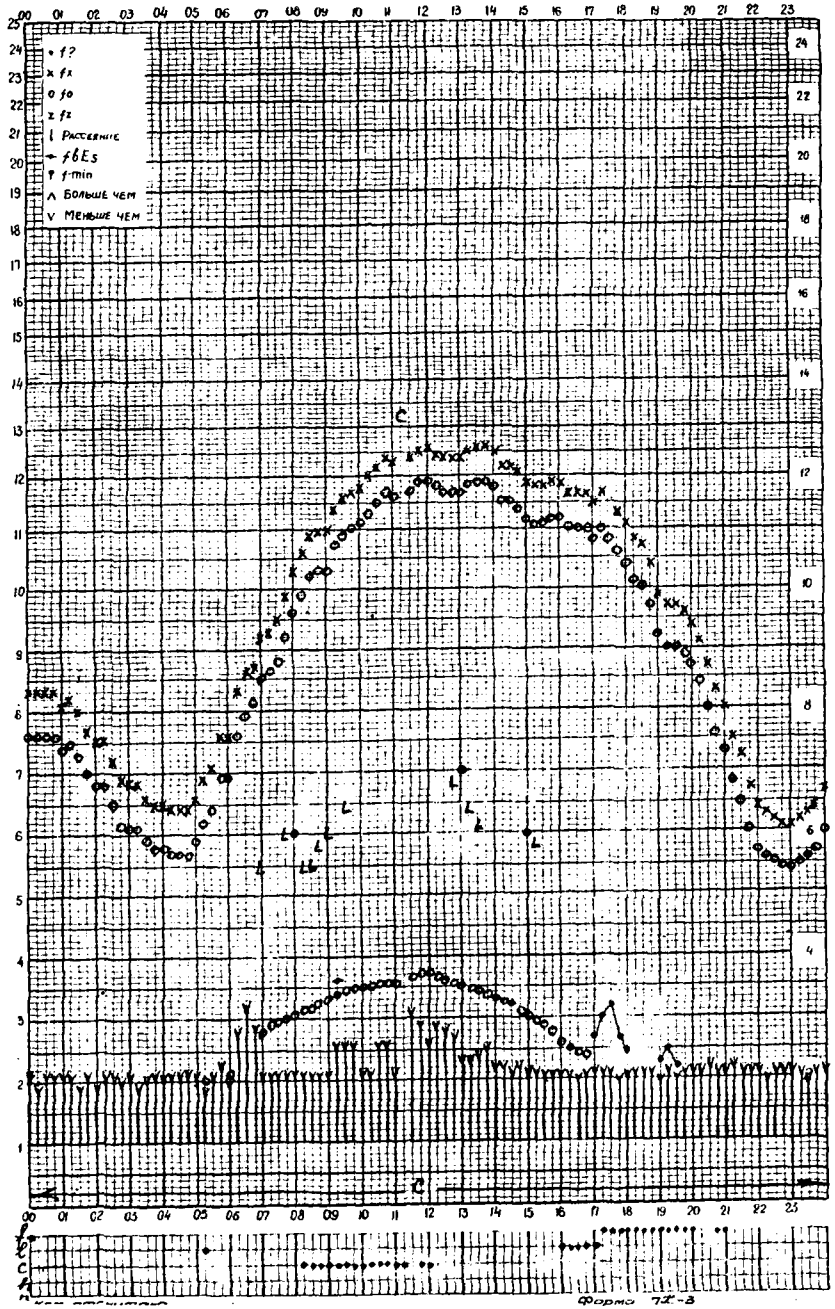


Кем отсчитано _____

Форма 72-3

Время 30°E

станций Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 28 сентябрь 1957г

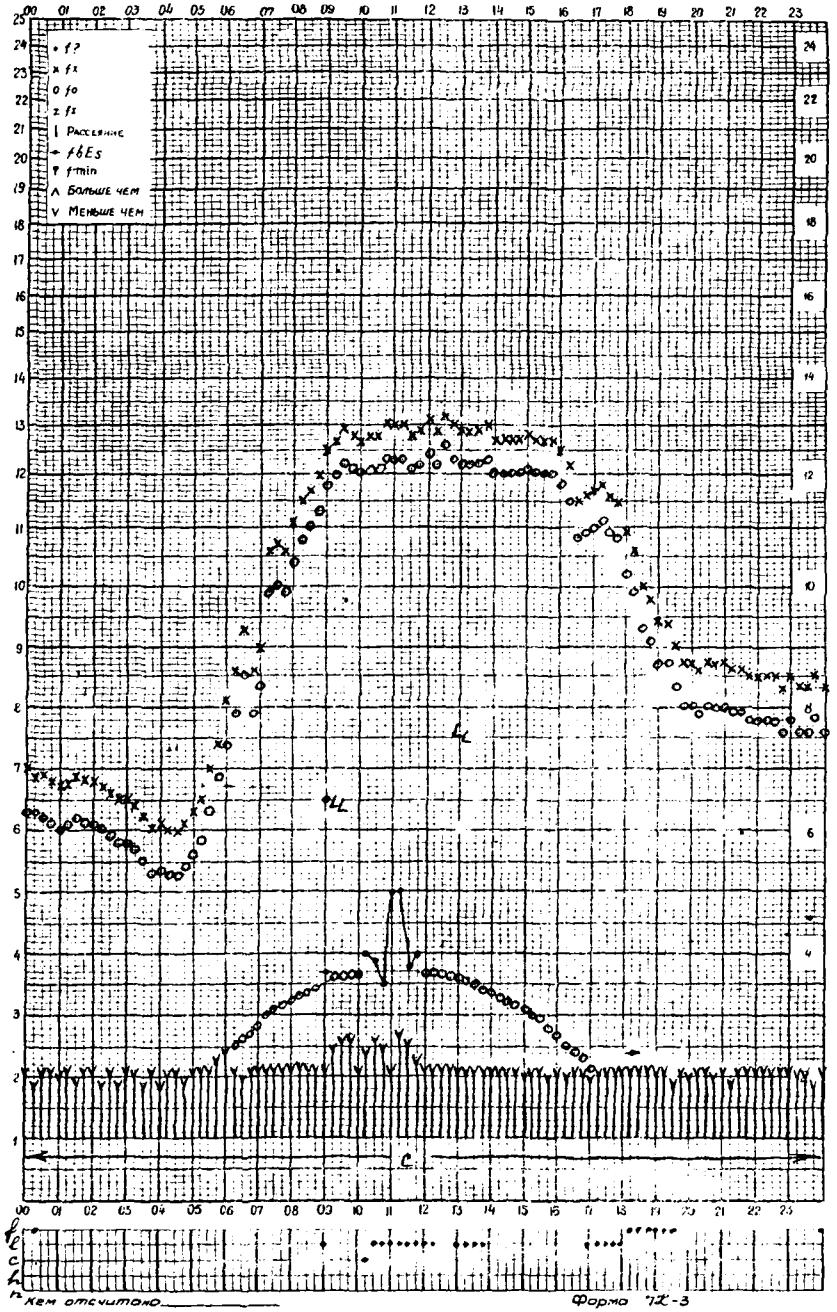


Москва Время 30°E

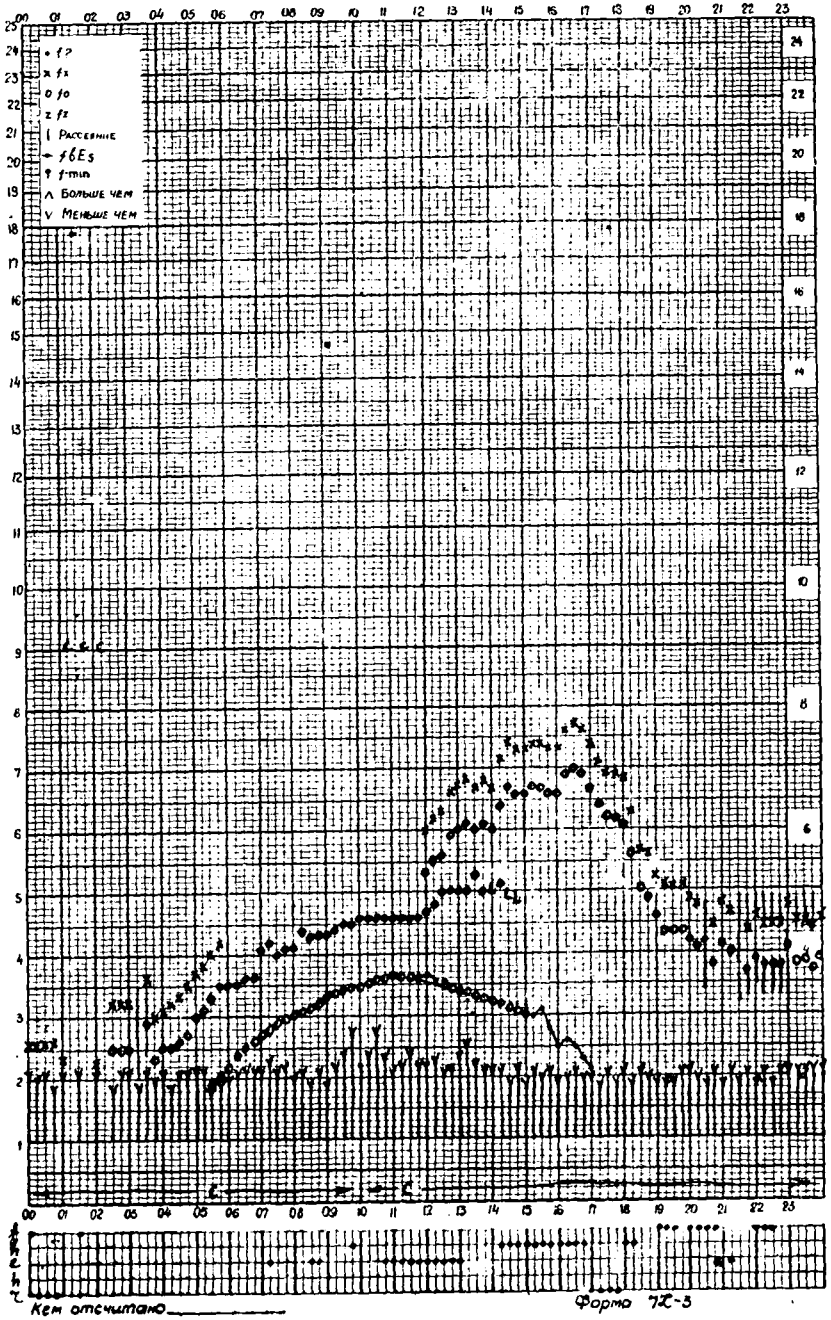
Время 30°E

Москва

станций НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 27 сентября 1957г

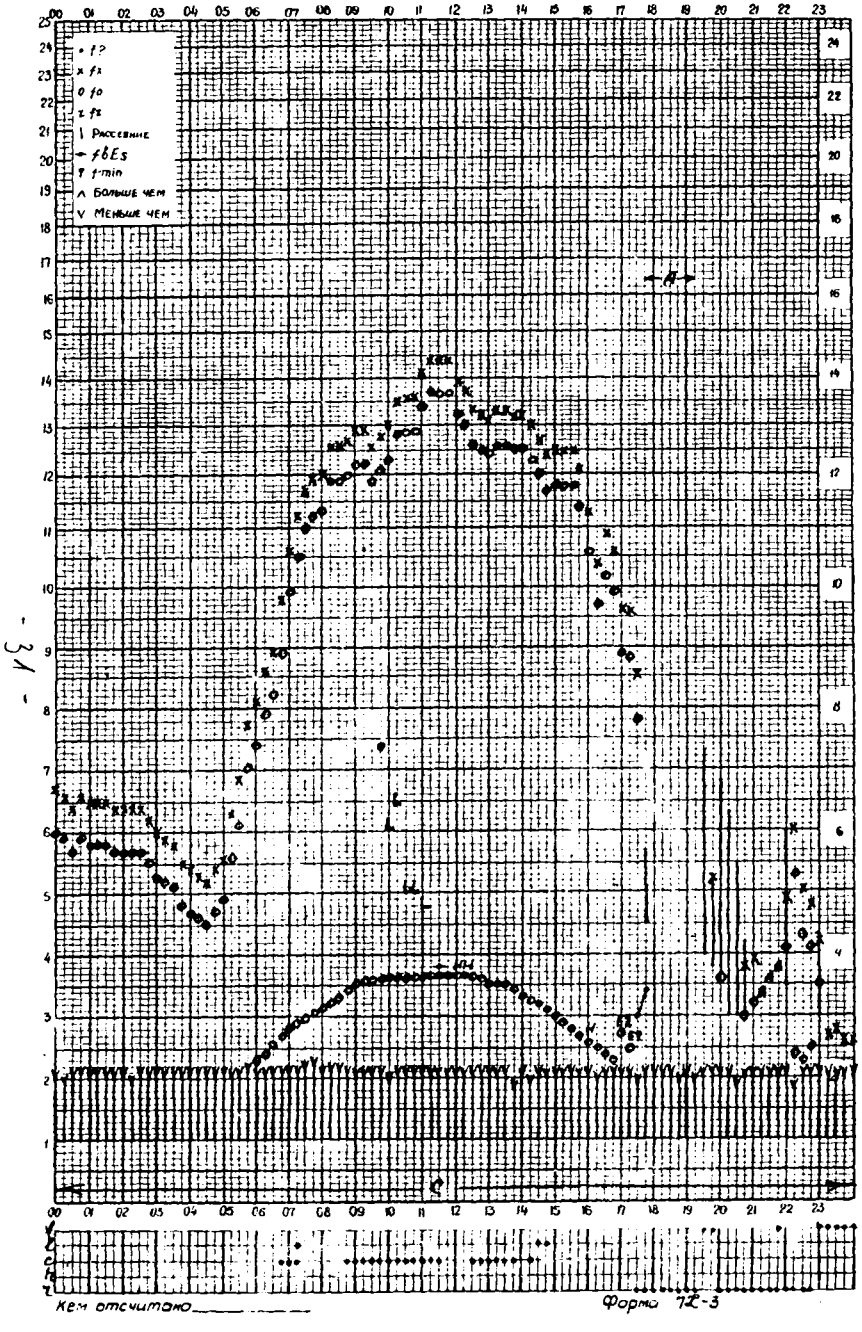


Москва Время 30°E
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 30 сентября 1957г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Z-3

Москва Время 30°E
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 29 сентября

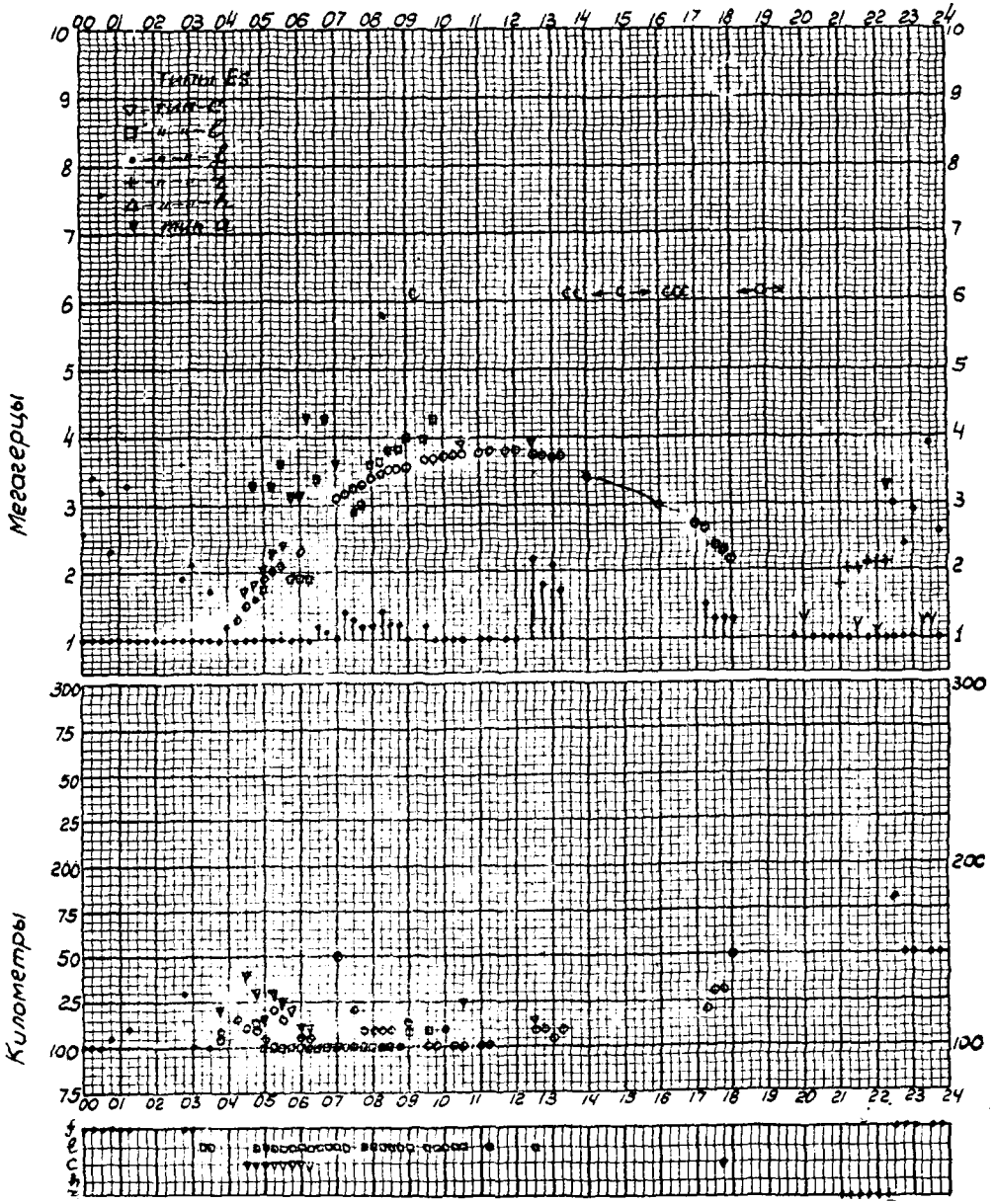


Кем отсчитано _____ Форма 7Z-3

E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 2 сентября 1957г.

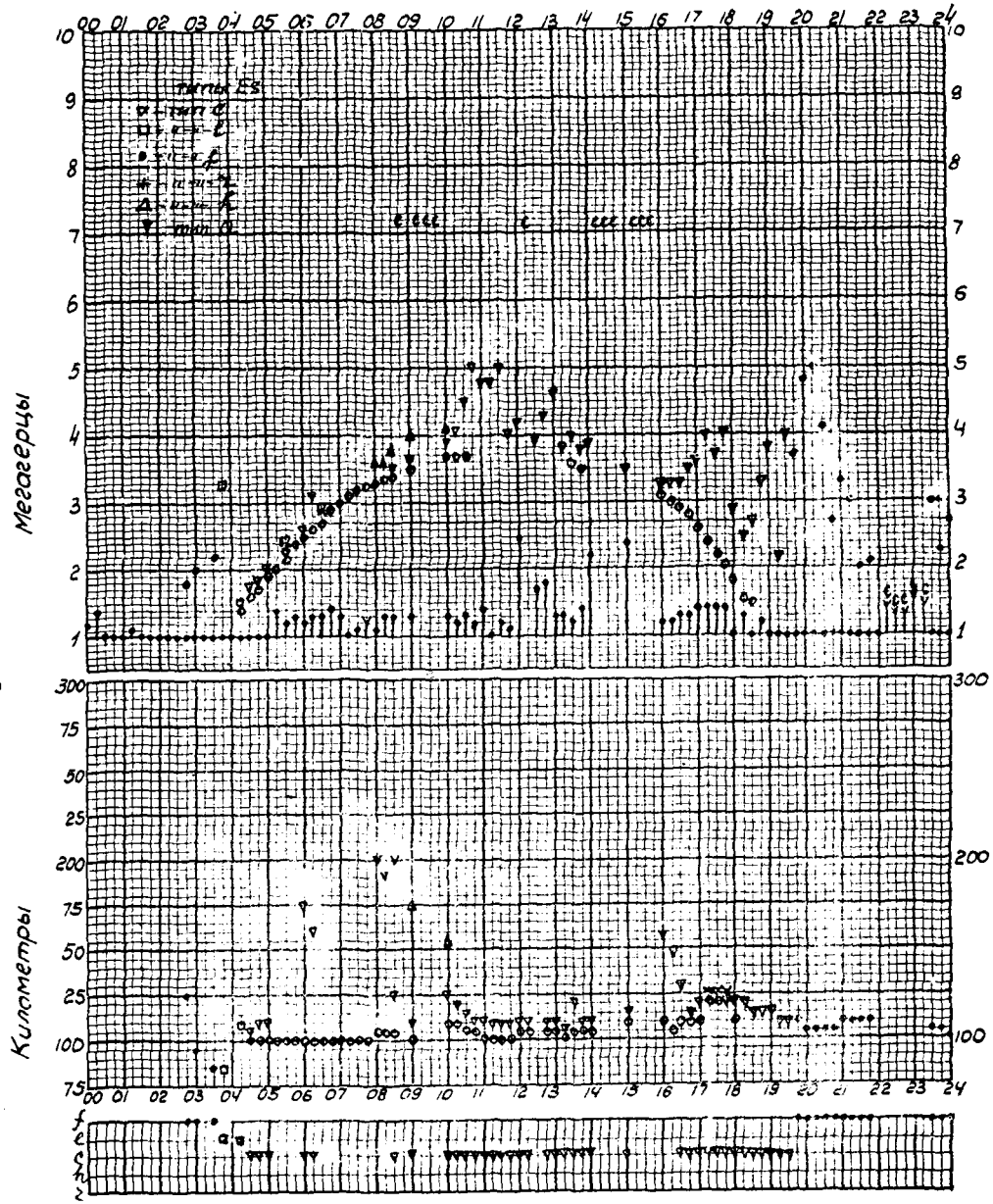
Станция Москва. НИЗМИР Время 30° E.



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 1 сентября 1957г.

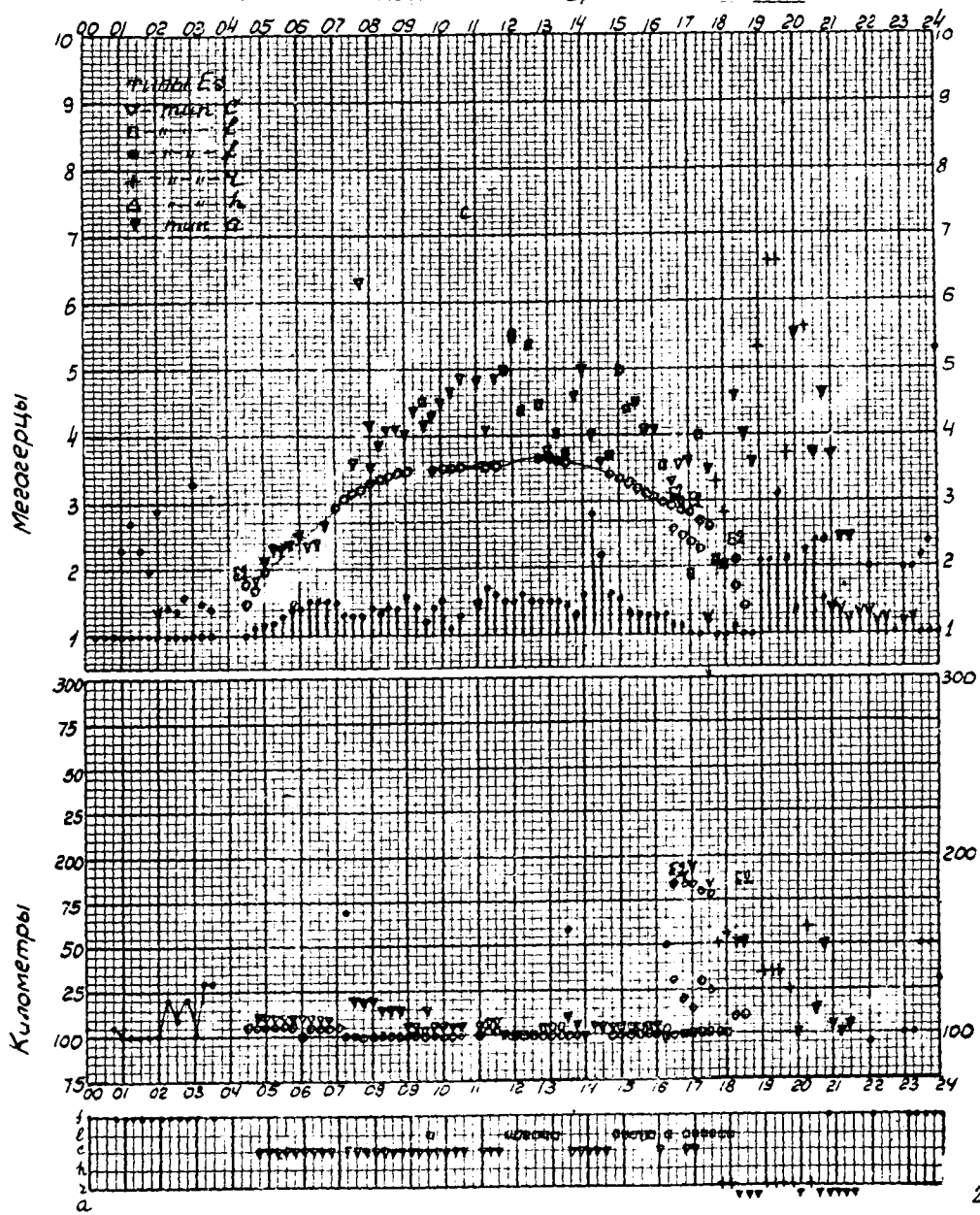
Станция Москва. НИЗМИР Время 30° E.



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 4 сентября 1957 г.

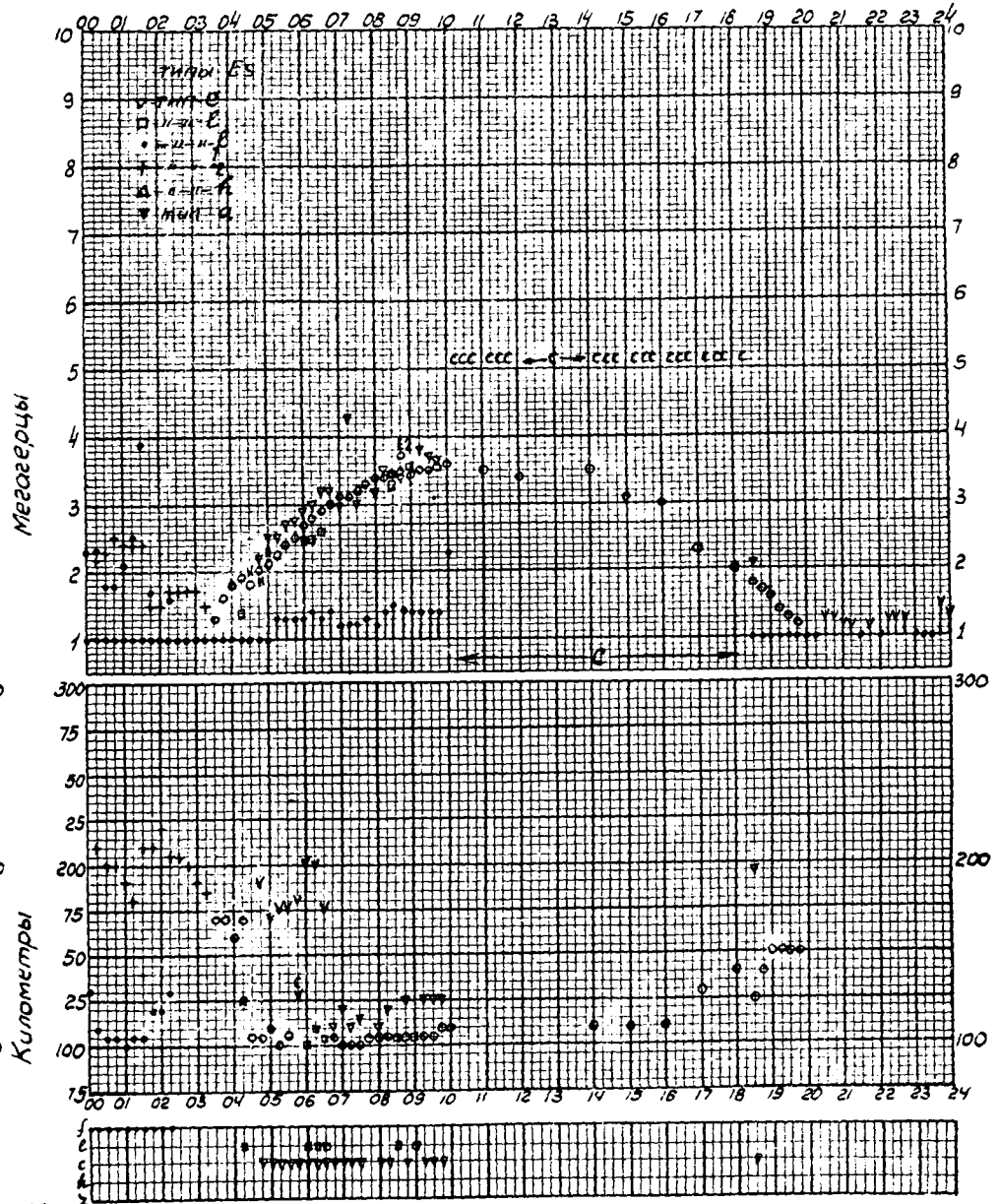
Станция Москва НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 3 сентября 1957 г.

Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E

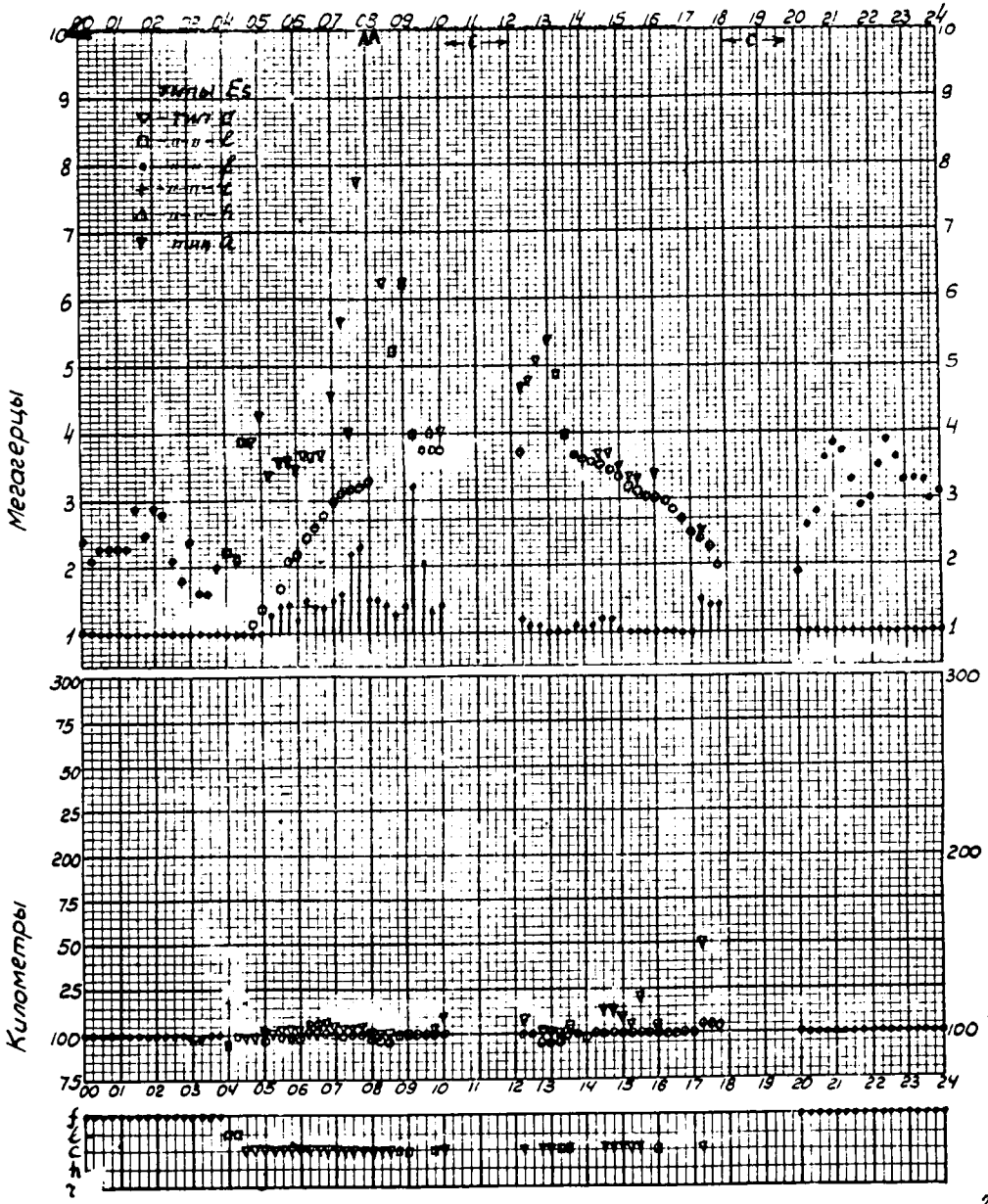


2428

E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 12 сентября 1957 г.

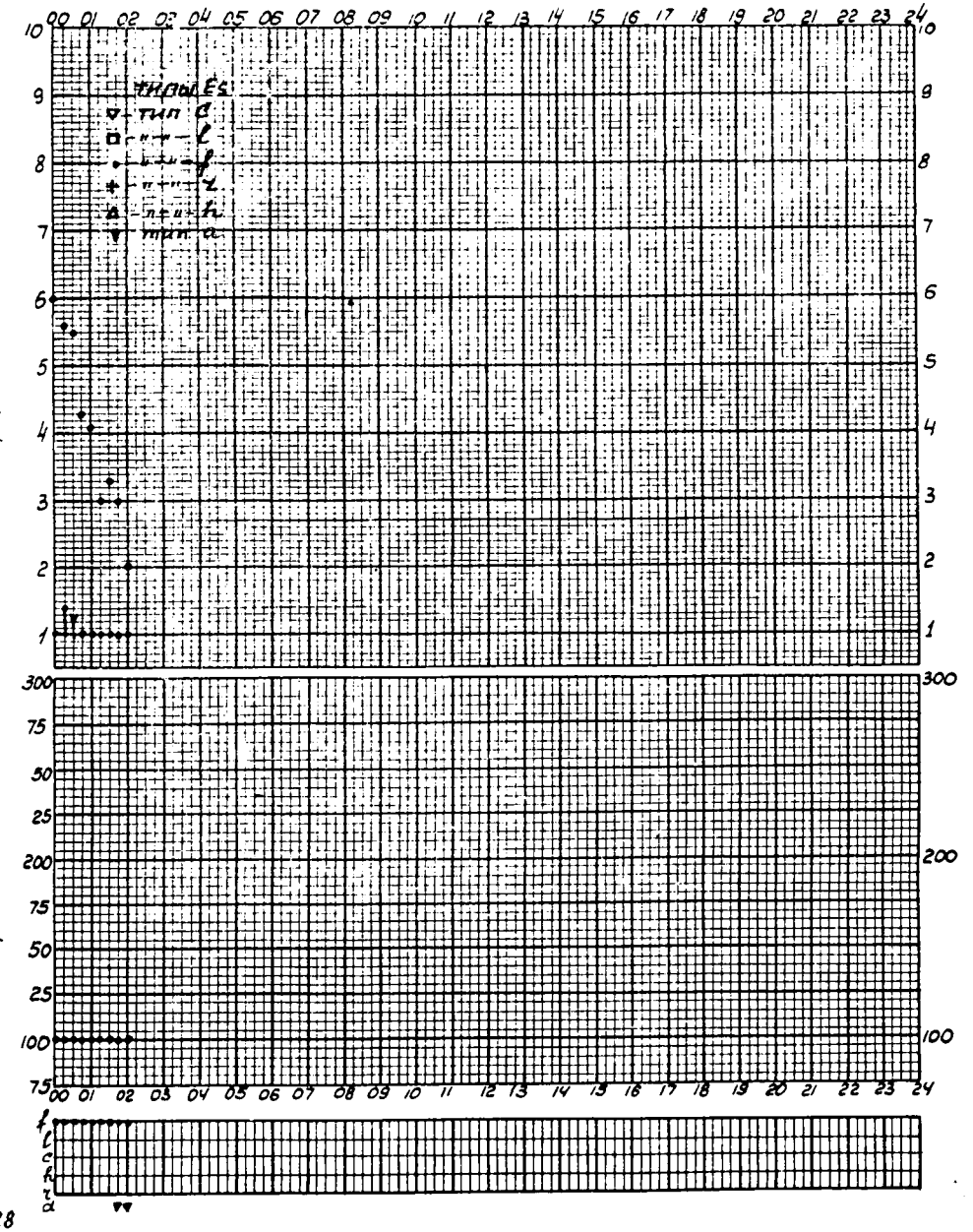
Станция Москва НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 5 сентября 1957 г.

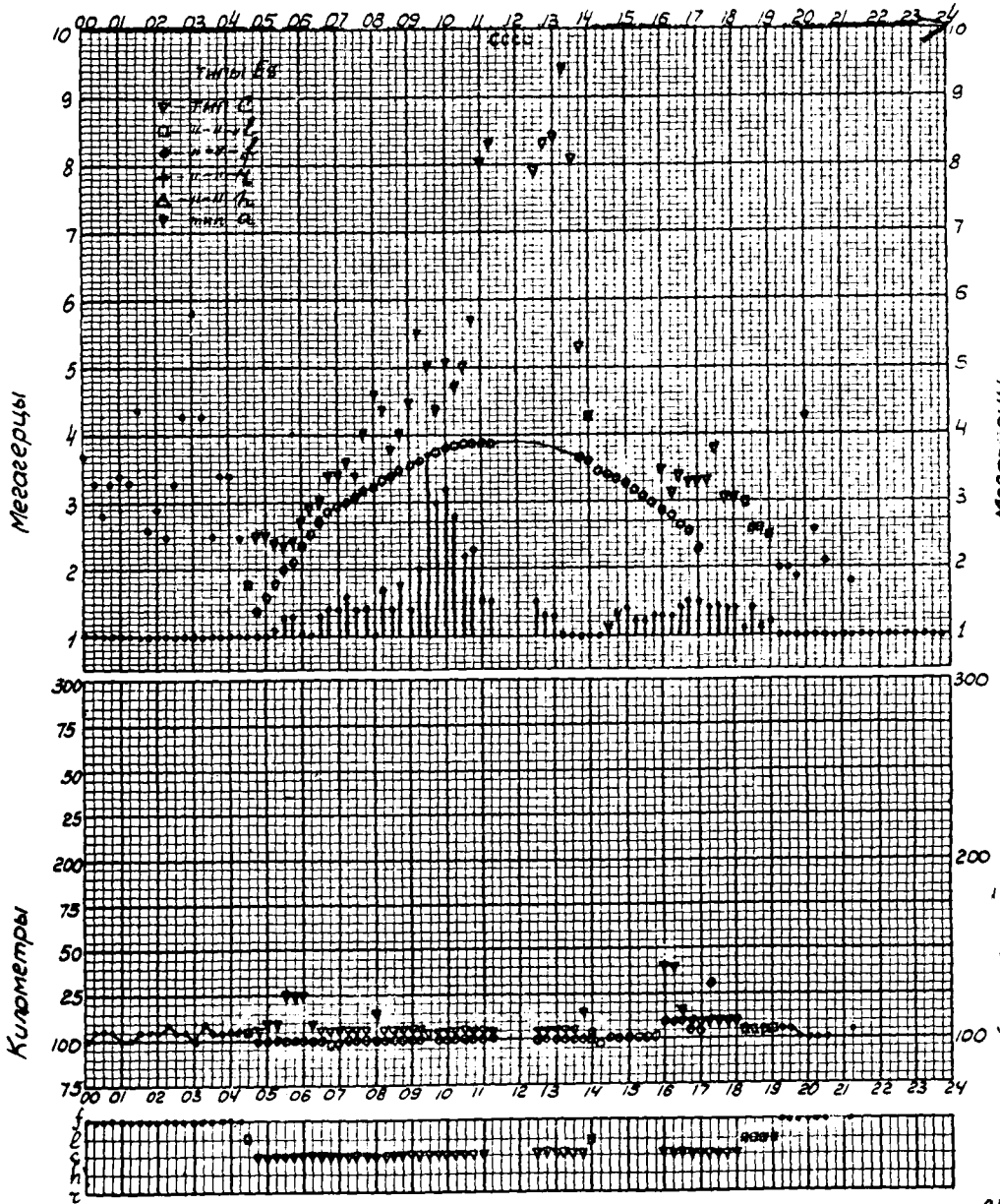
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин Связи СССР Дата 14 сентября

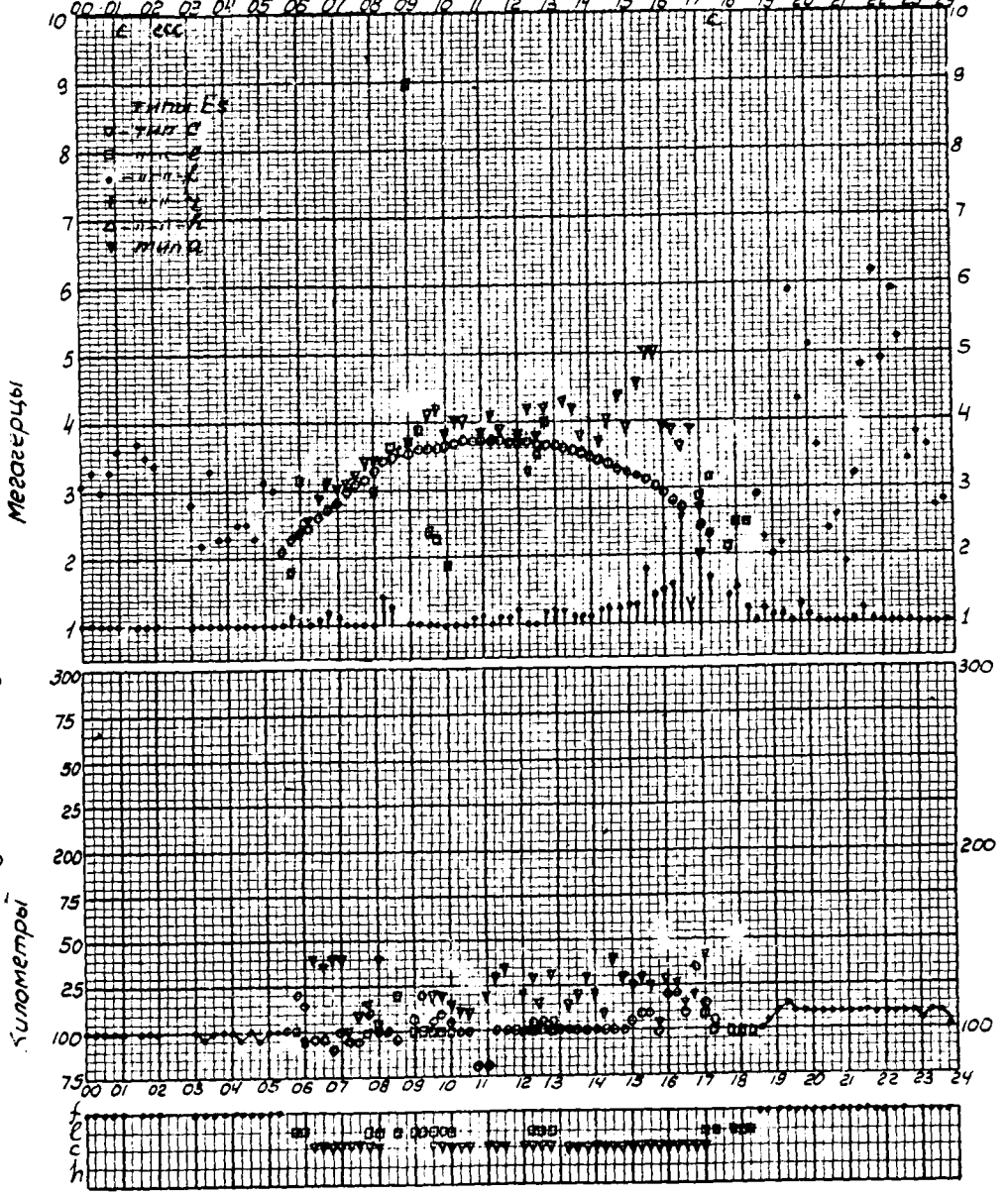
Станция Москва НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин Связи СССР Дата 13/IX -57г.

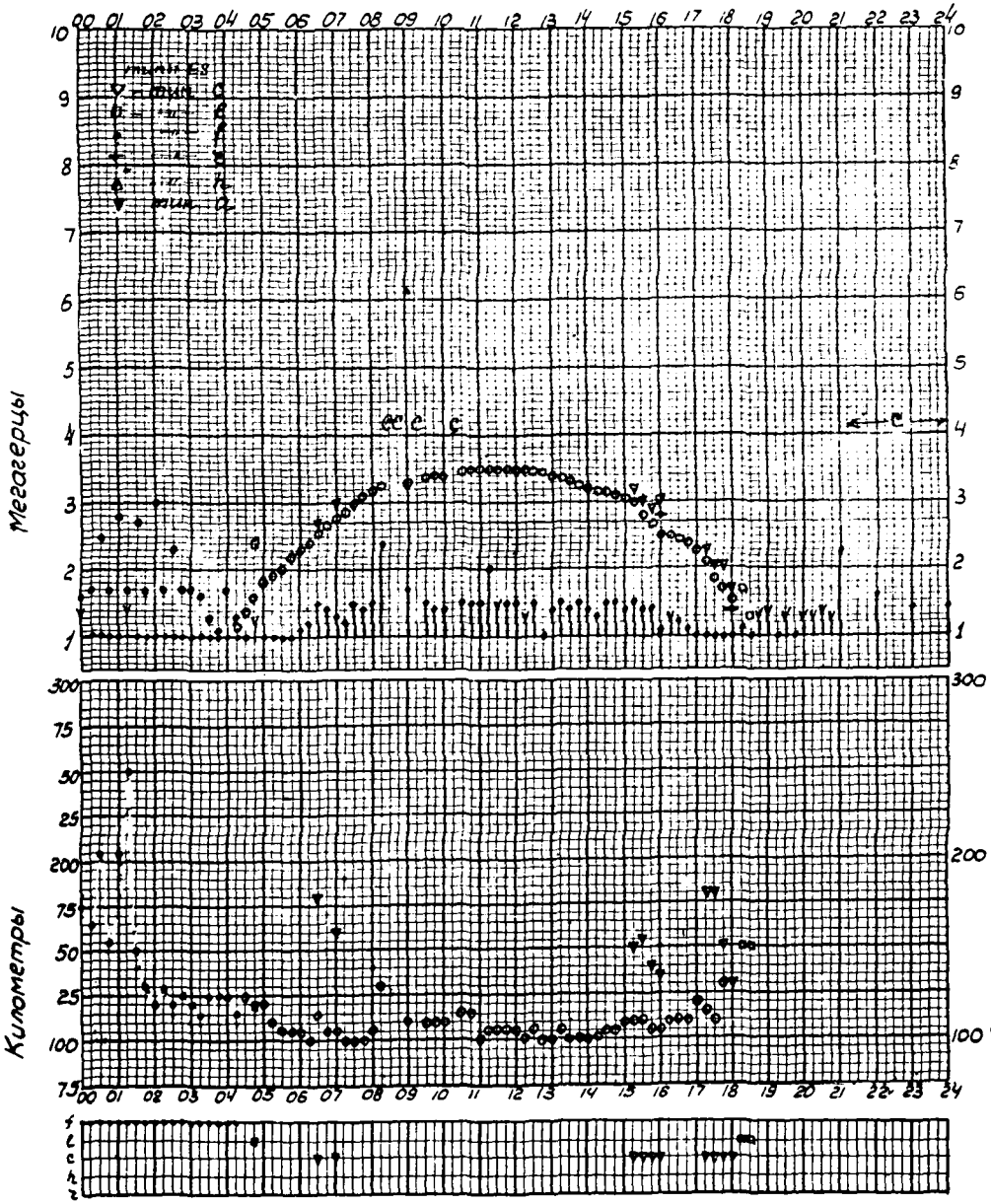
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 23 сентября 1957г

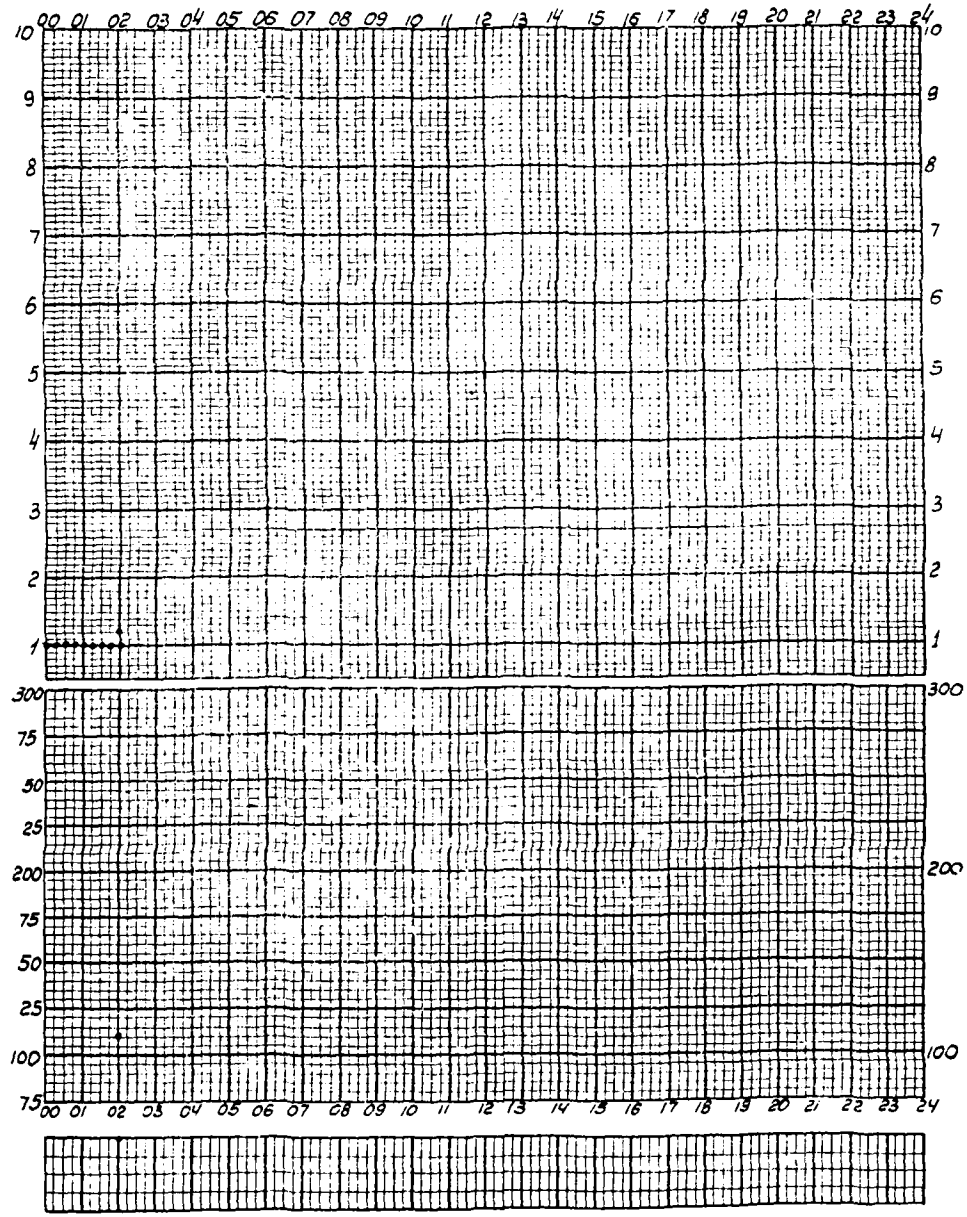
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 15 сентября 1957г.

Станция Москва НИЗМИР Время 30° E

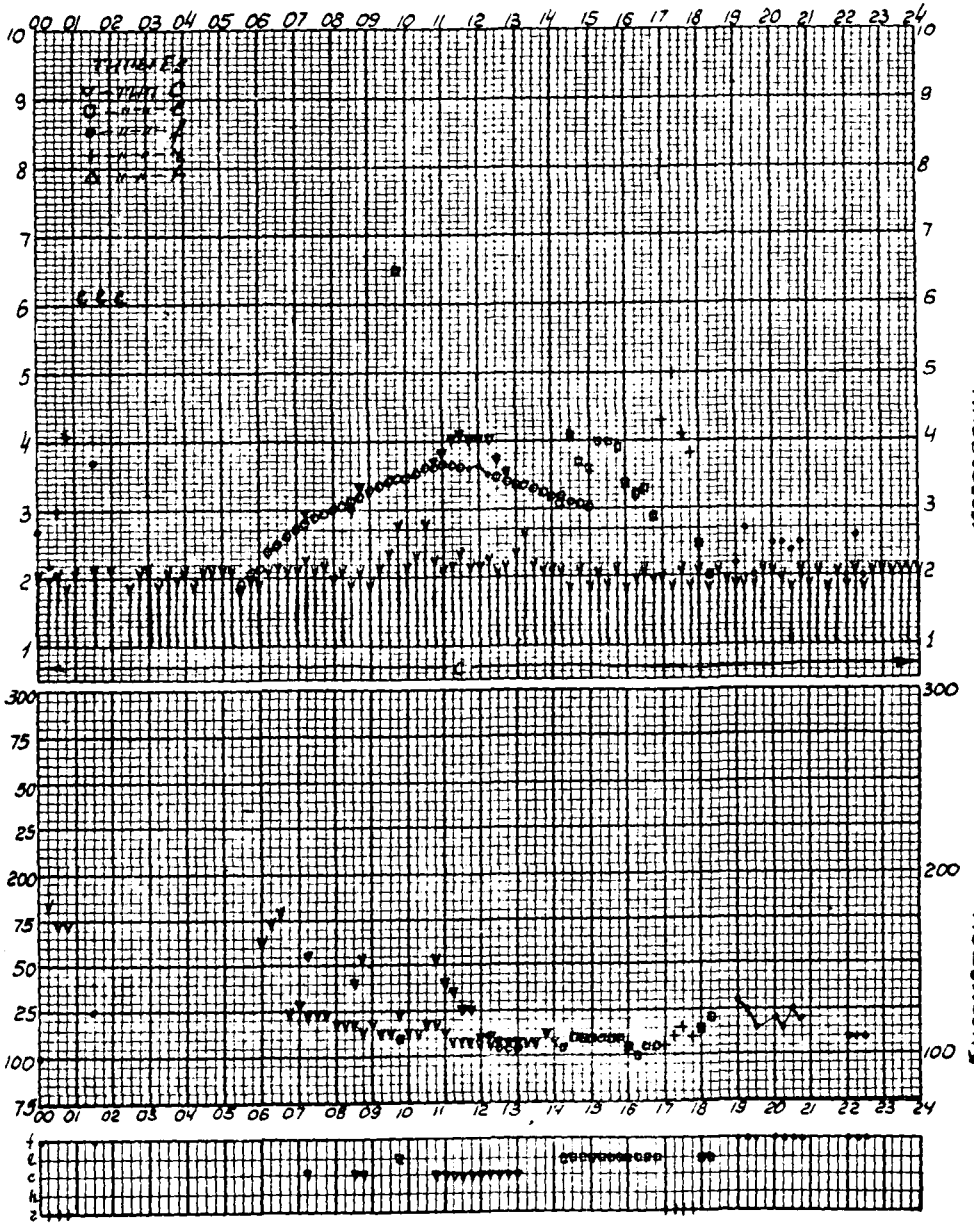


2428

E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 30 сентября 1957 г.

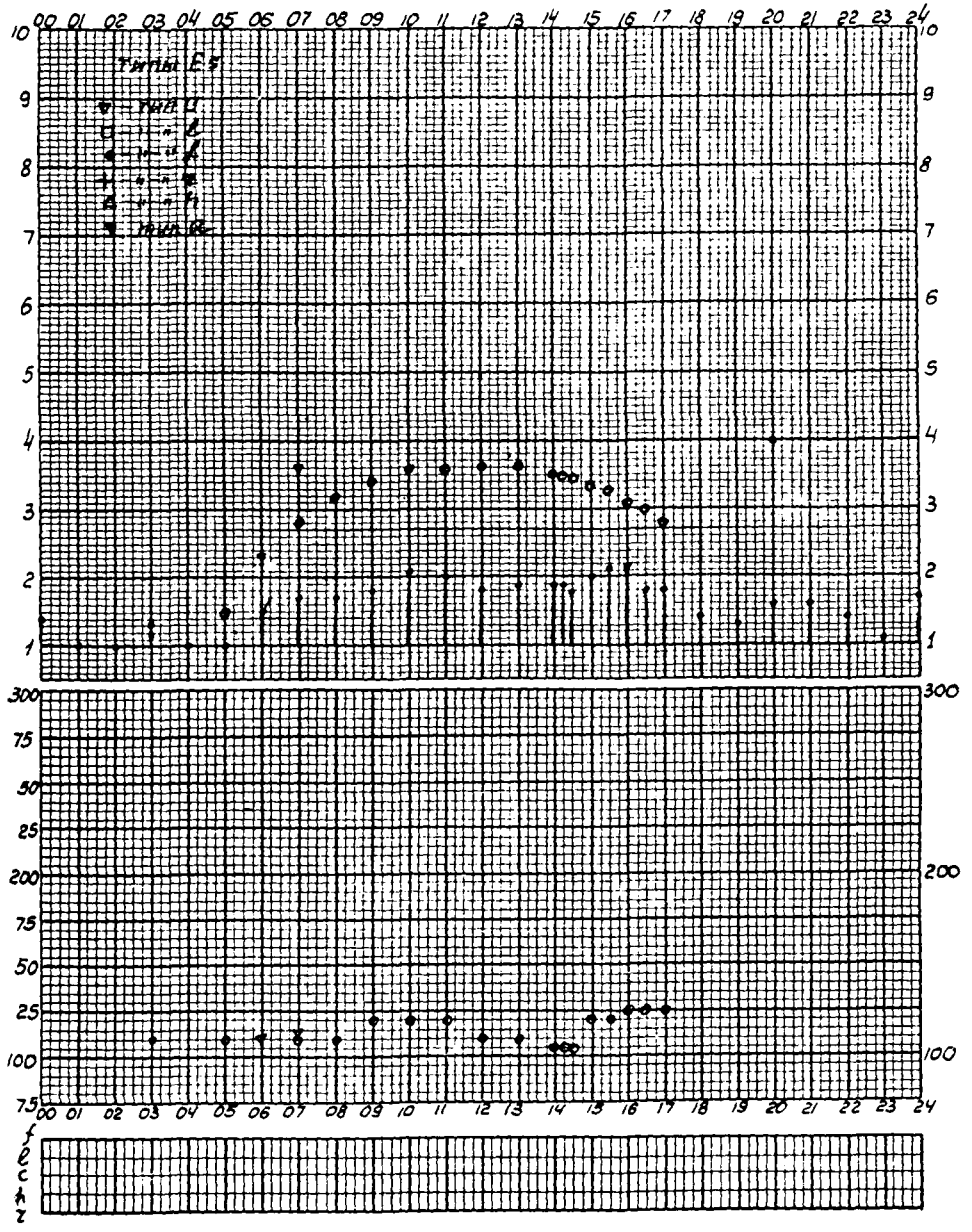
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E.



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 24 сентября 1957 г.

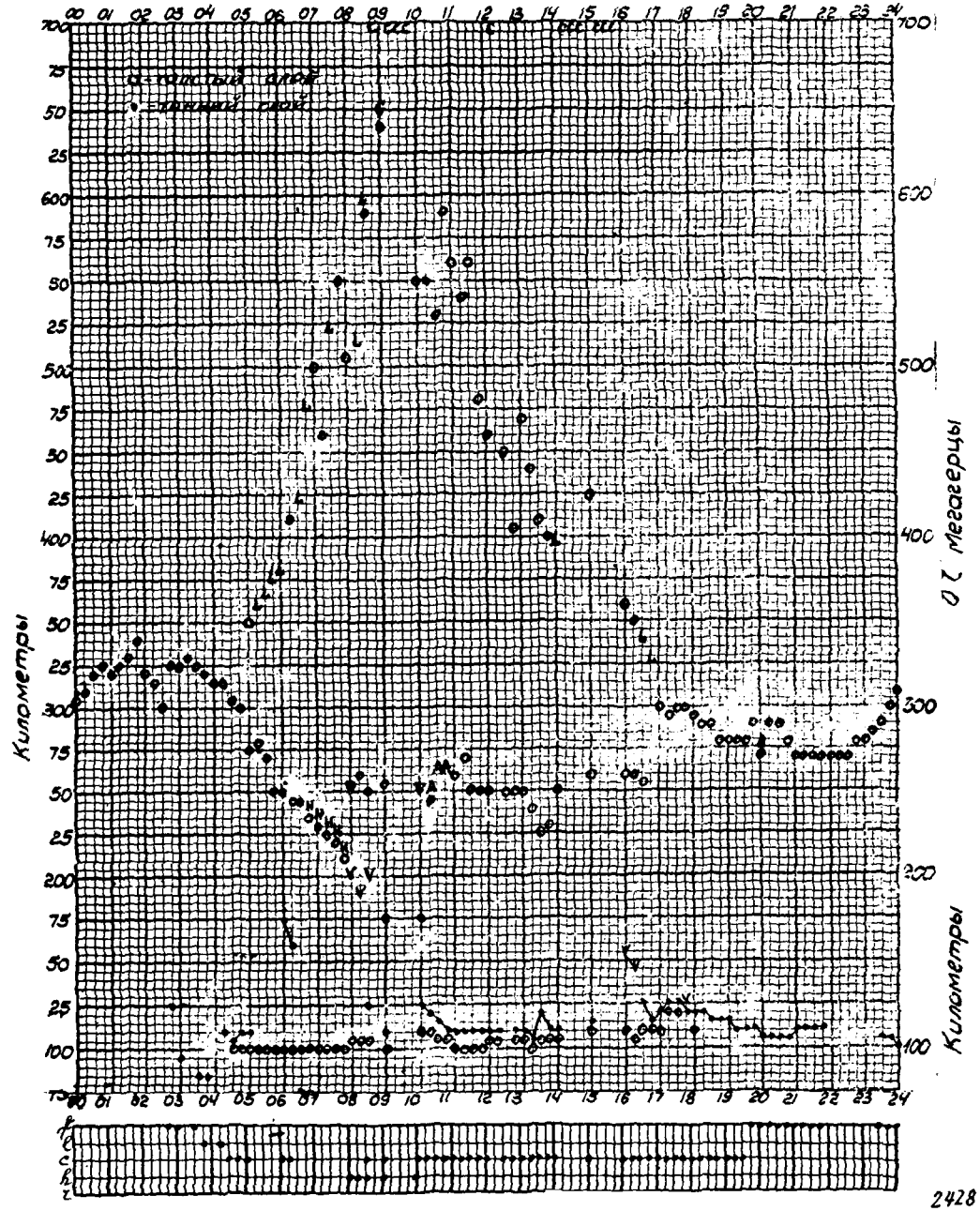
Станция Москва НИЗМИР Время 30° E.



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва. НИЗМИР

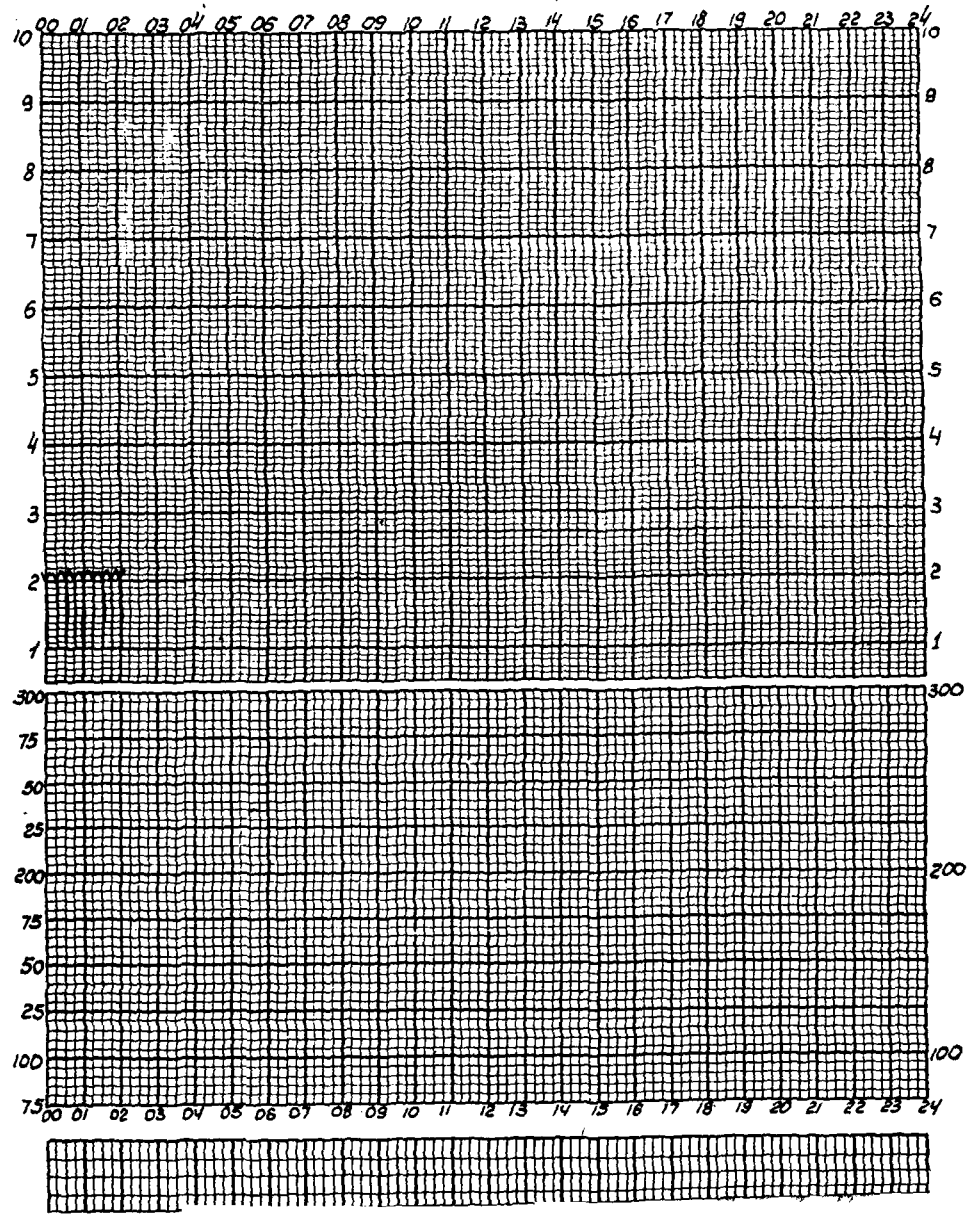
Дата 1 сентября 1957 г.
Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва. НИЗМИР

Дата 1 октября 1957 г.
Время 30° E

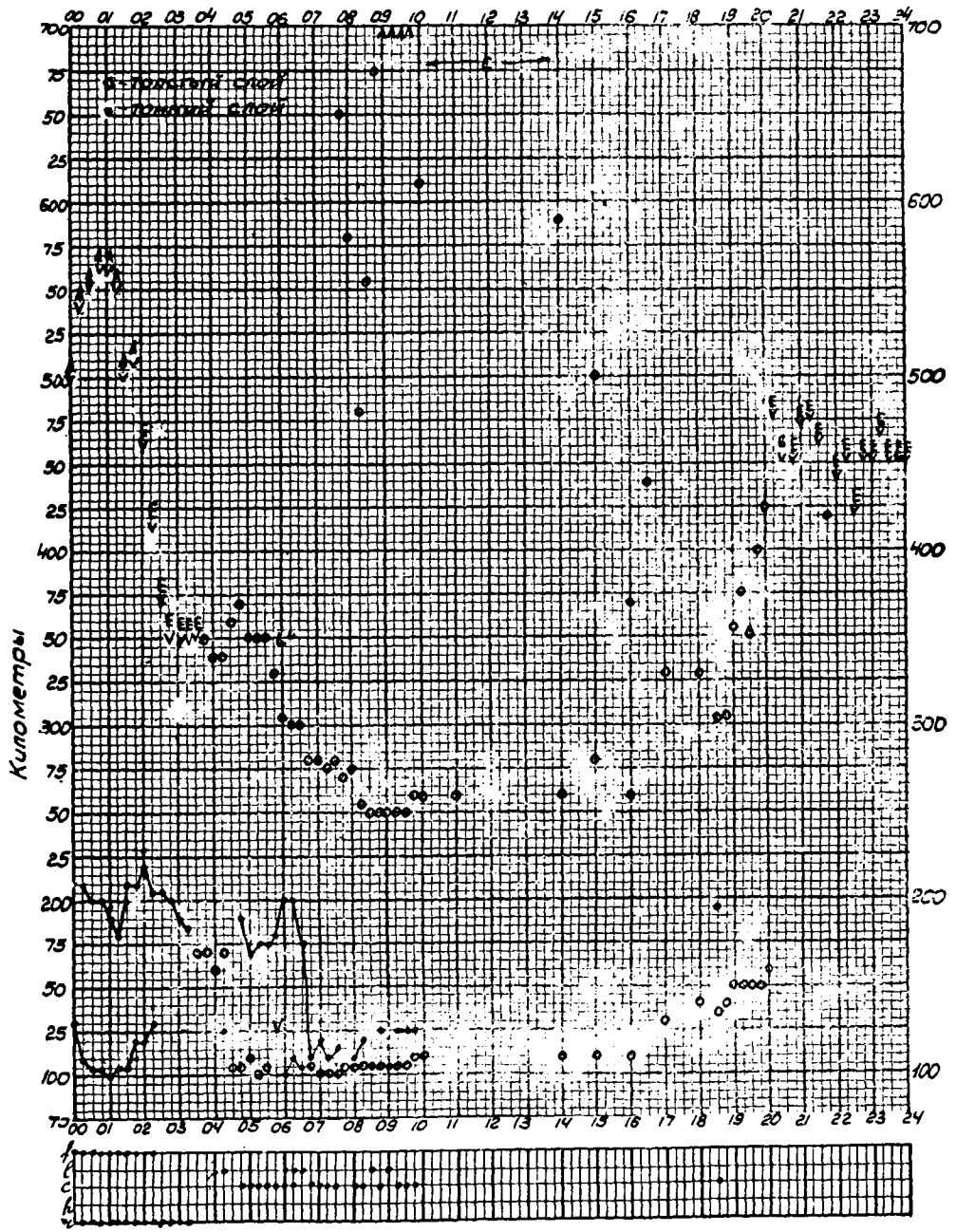


2428

h - график ионосферных донных

Ведомство Министерство Связи СССР
Станция Москва НИЗМИР

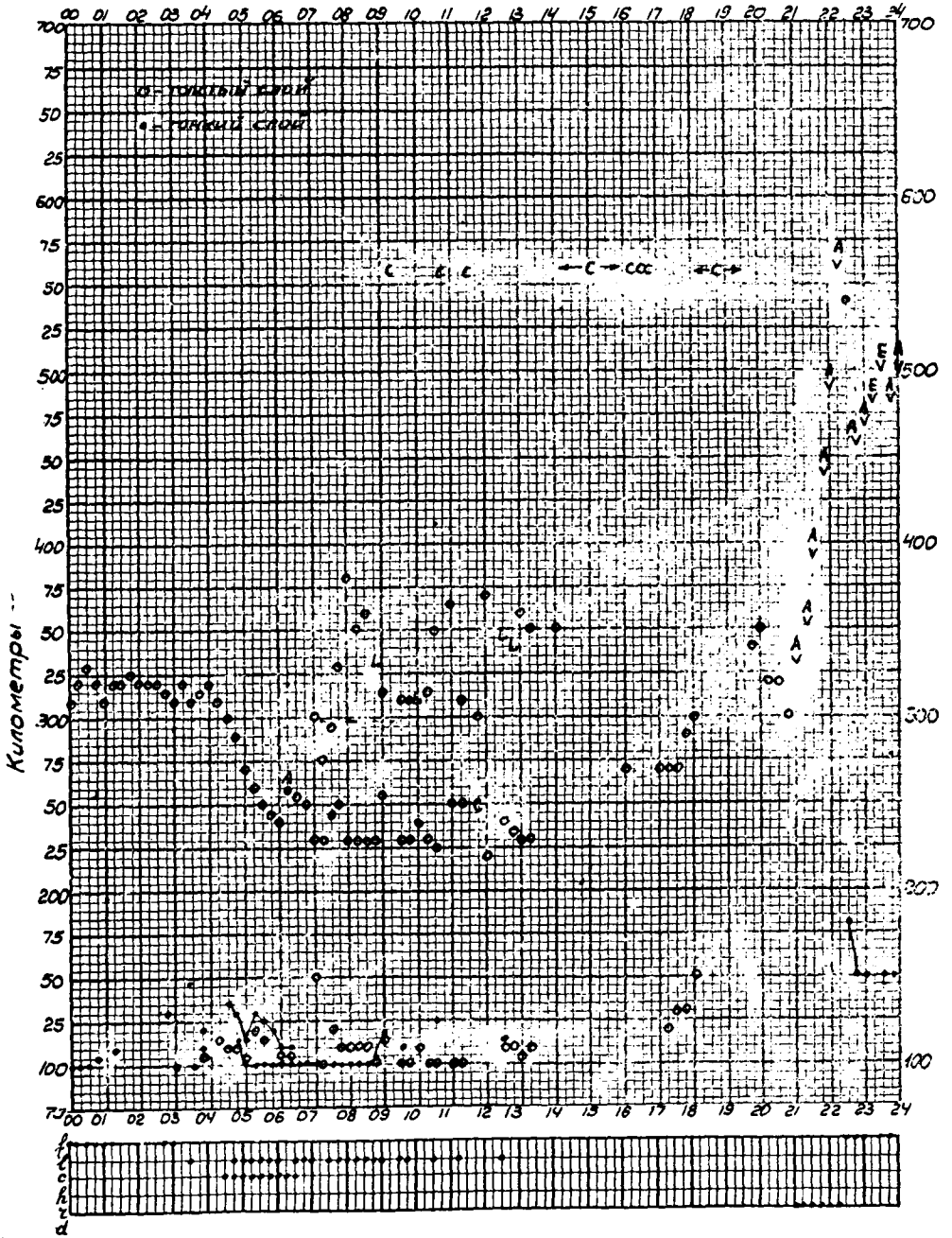
Дата 3 сентября 1957 г.
Время 30° E



h - график ионосферных донных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва НИЗМИР

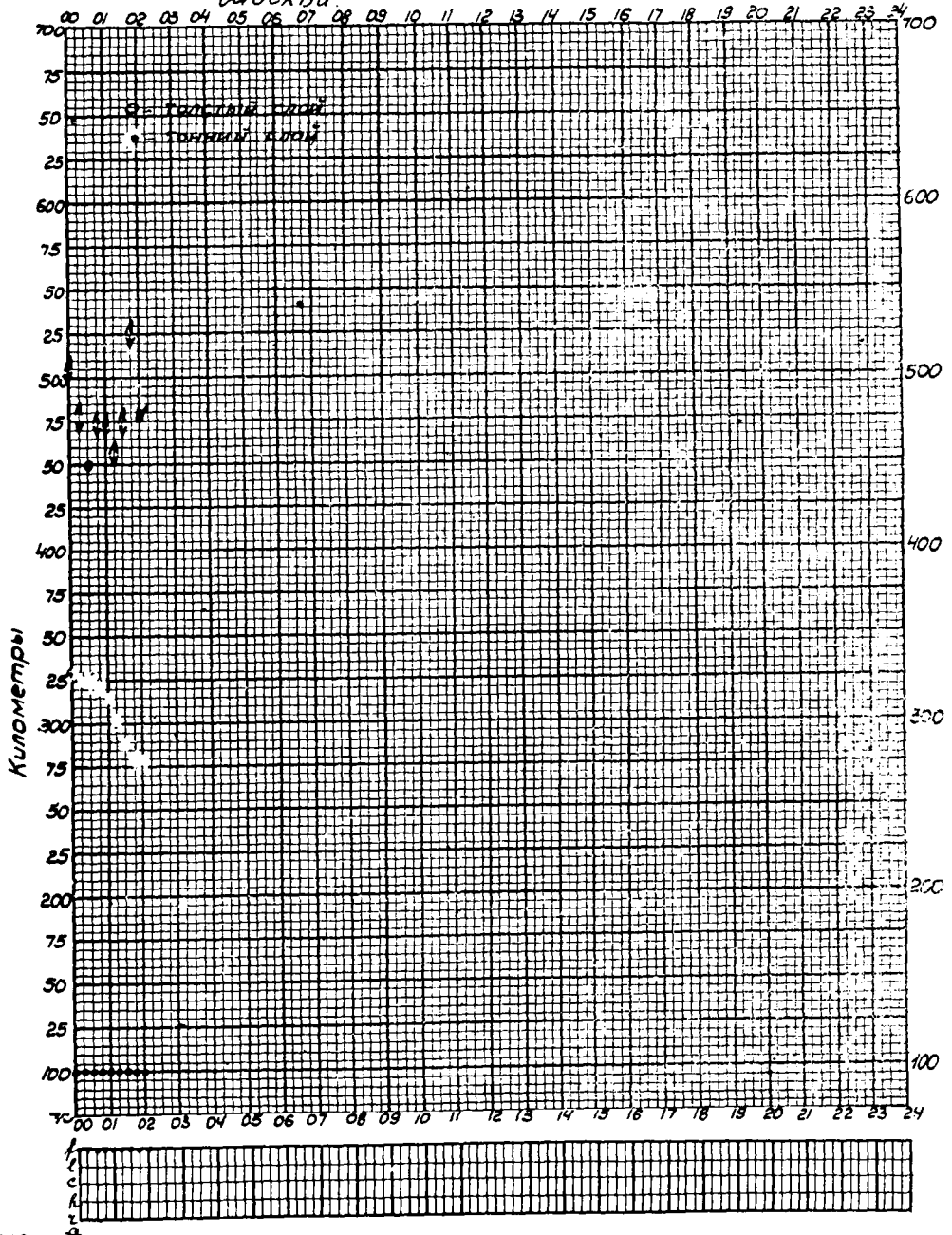
Дата 2 сентября 1952 г.
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция НИЗМИР
Москва

Дата 5 сентября 1957г.
Время 30°E

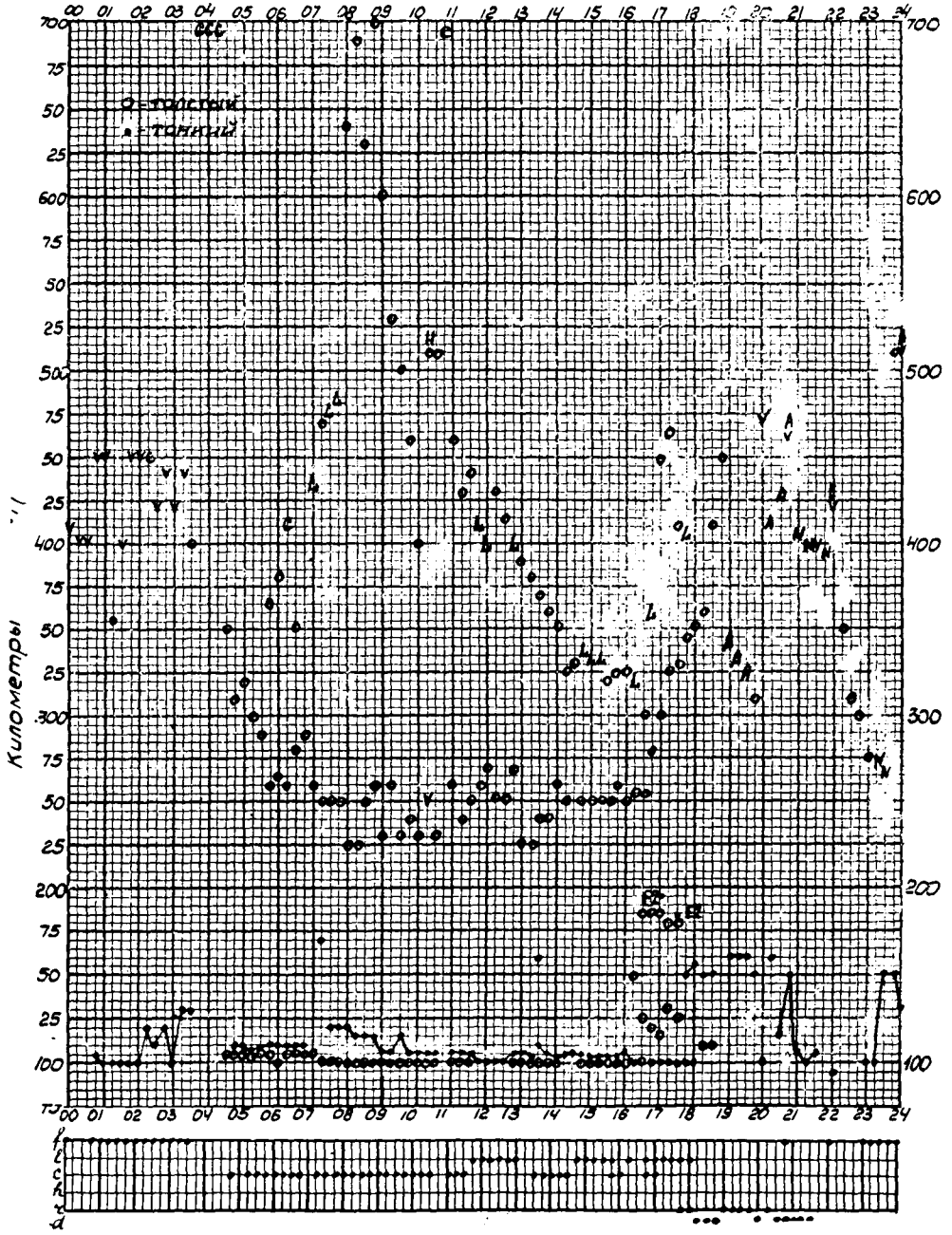


N2428

h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва НИЗМИР

Дата 4 сентября 1957г.
Время 30° E

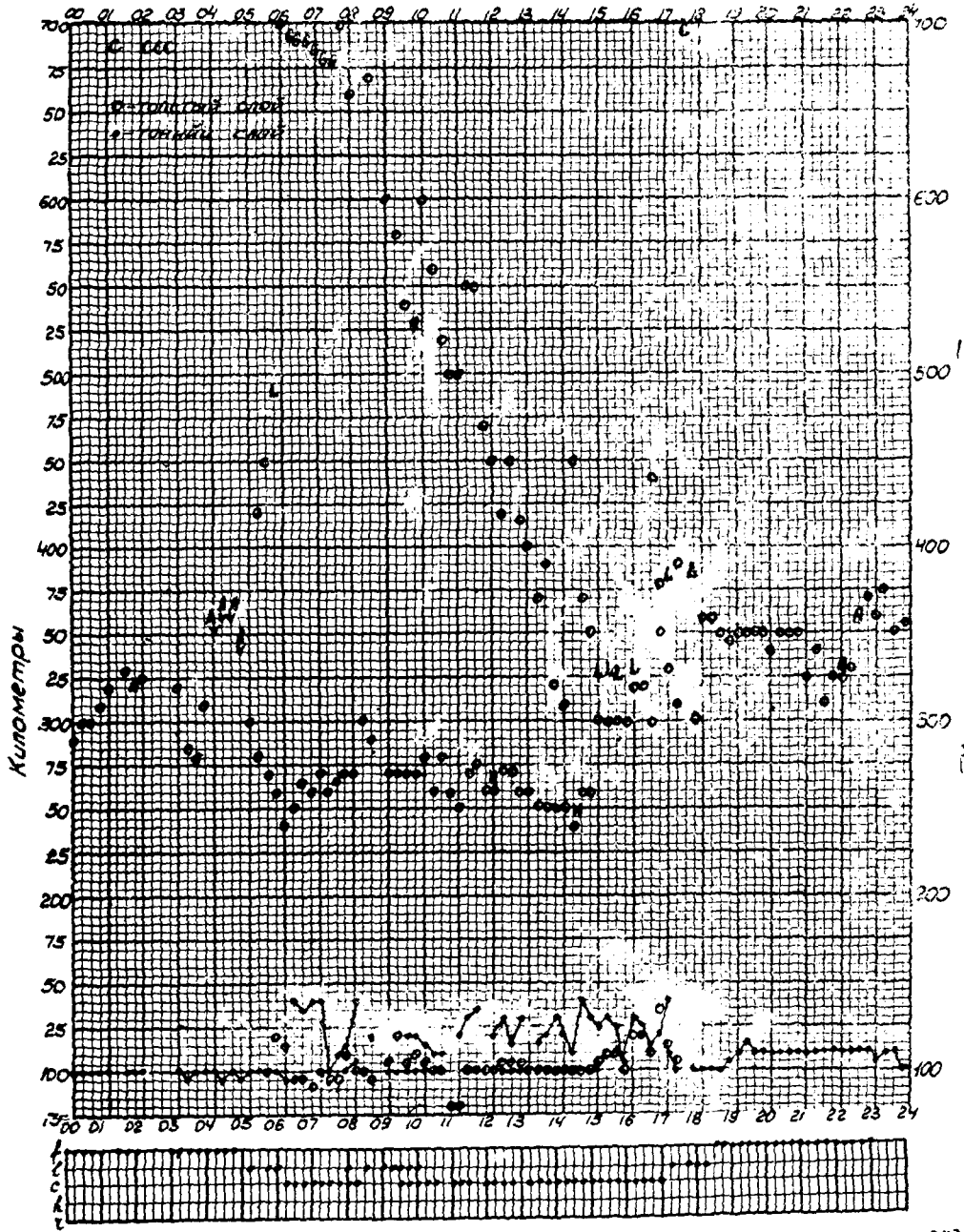


2428

h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

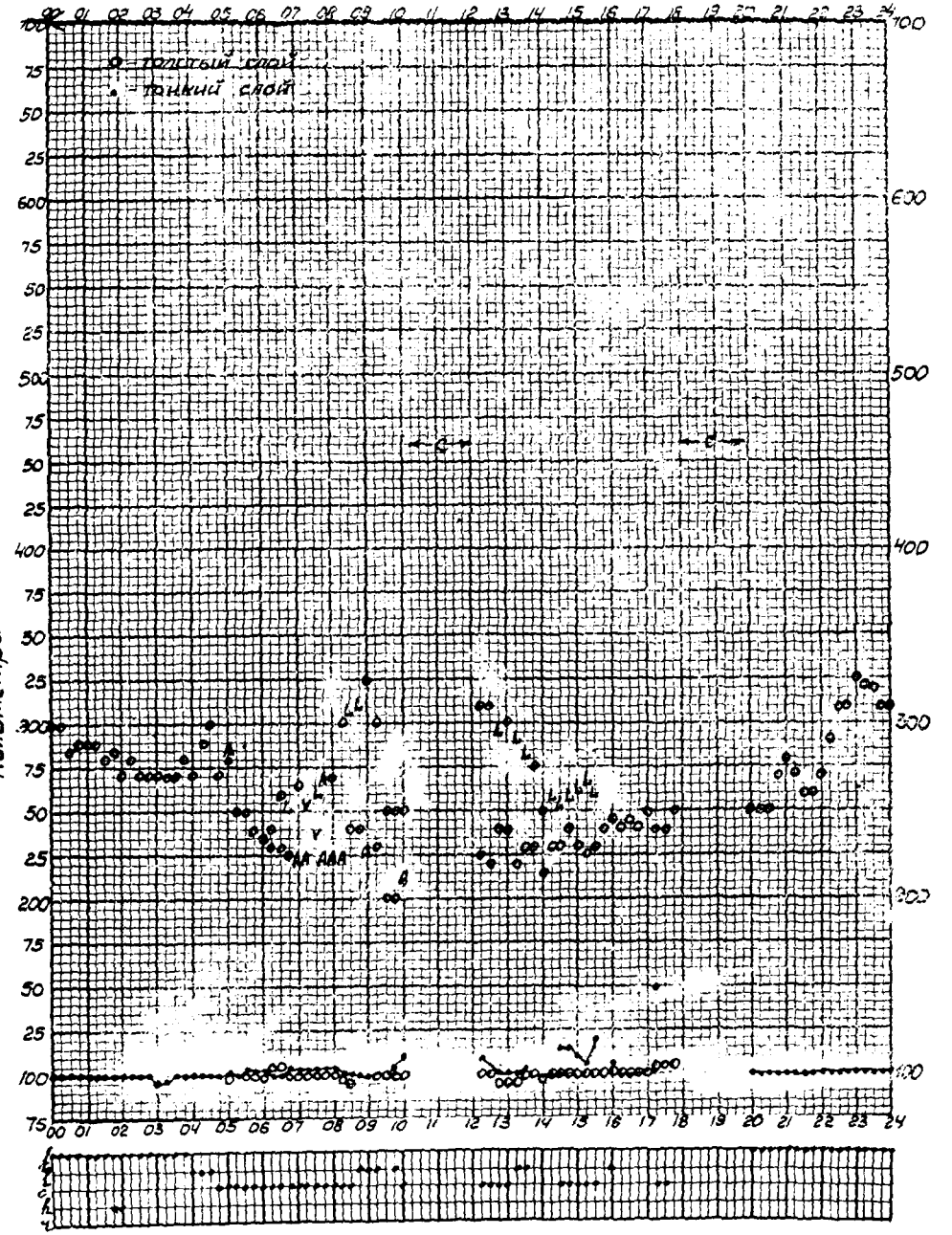
Дата 13 сентября 1957 г
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

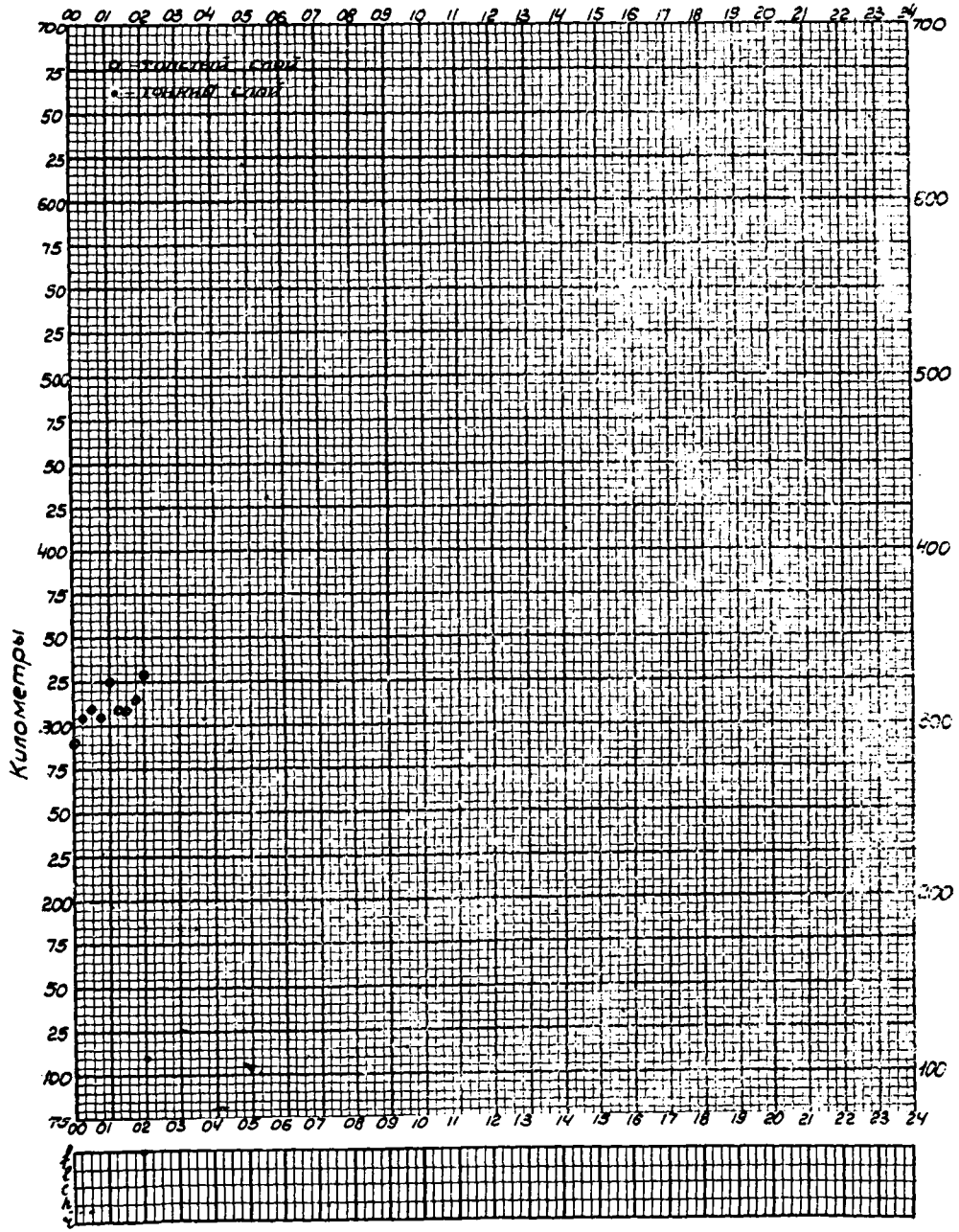
Дата 12 сентября 1957 г
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

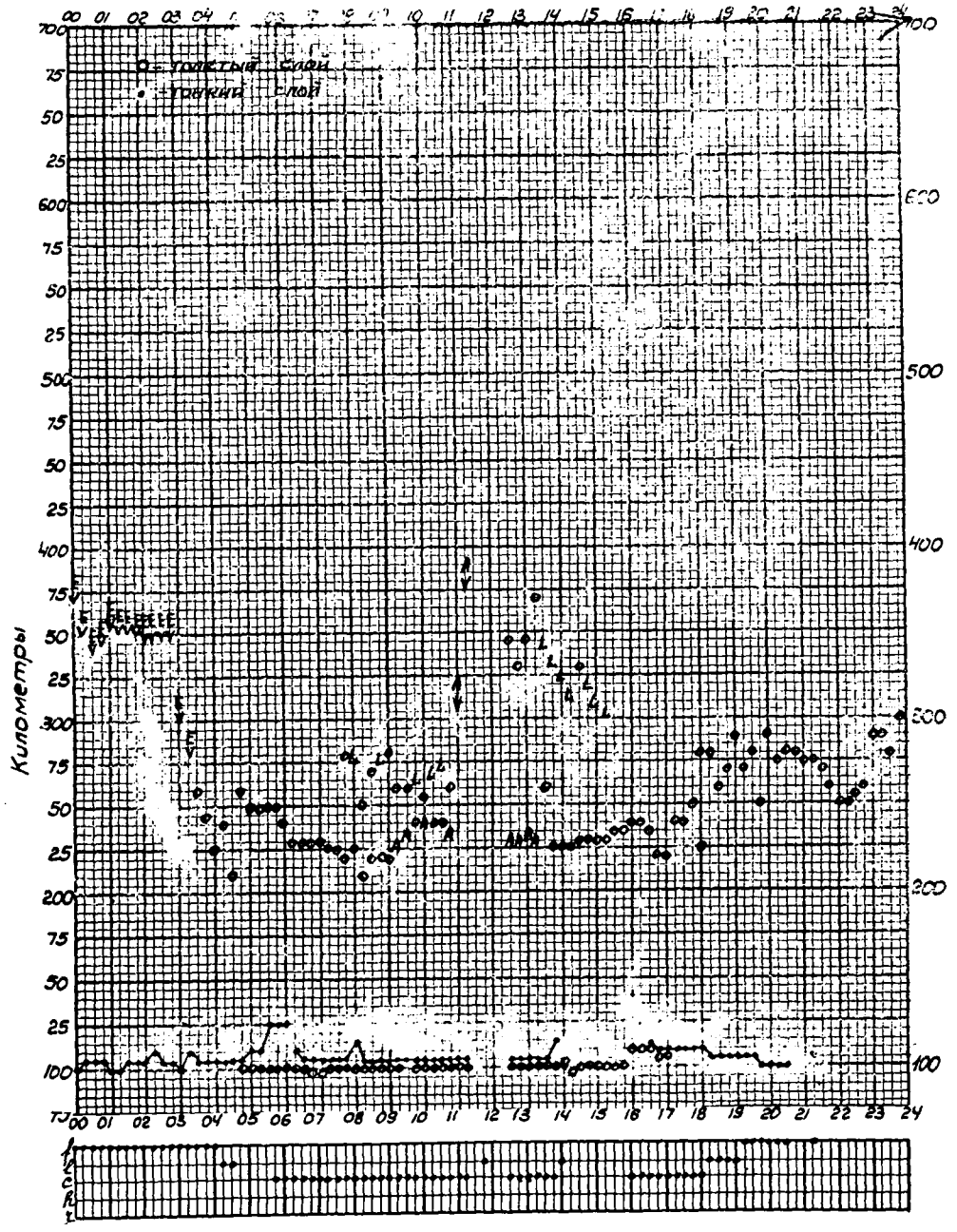
Дата 15 сентября 1957 г.
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

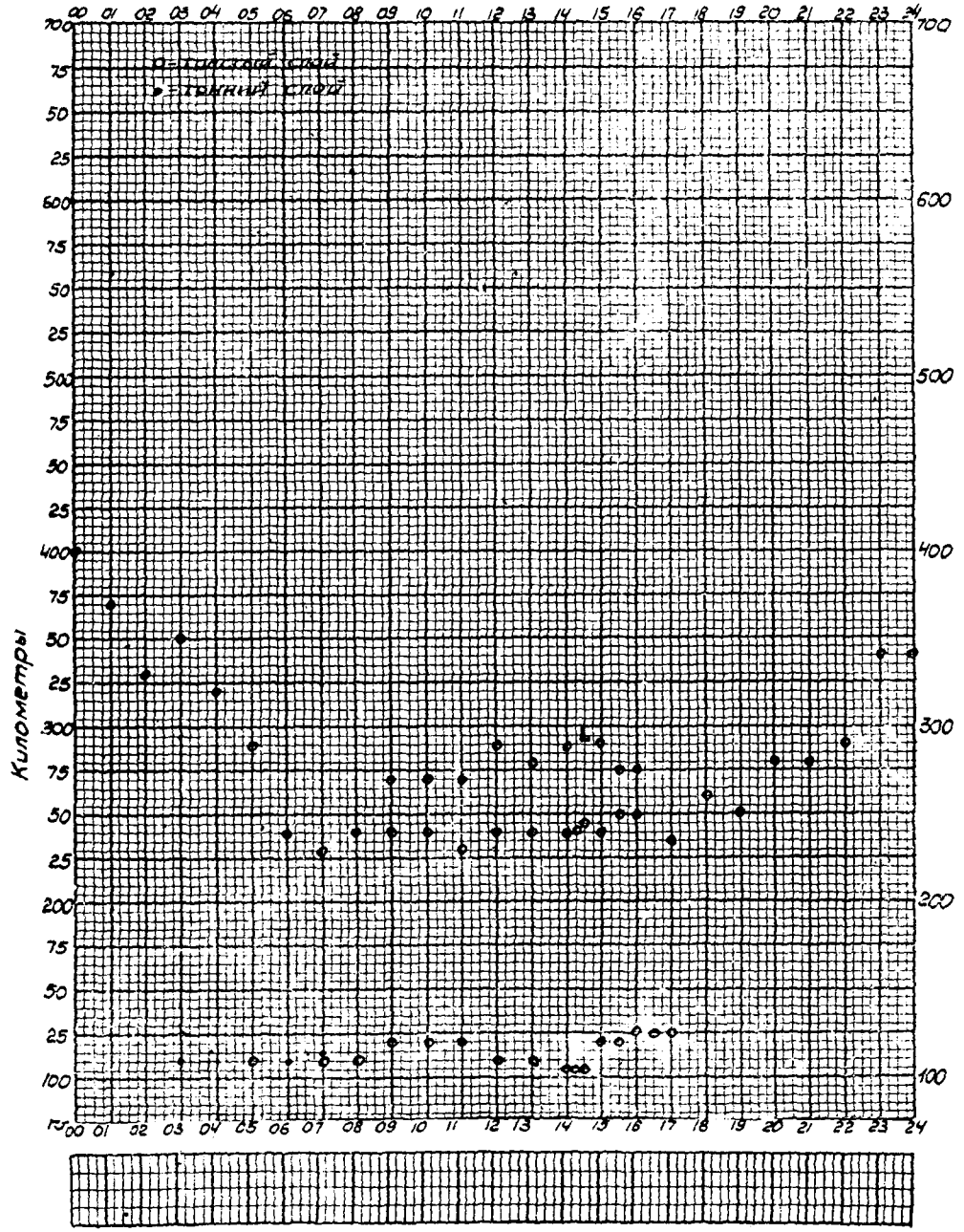
Дата 14 сентября 1957 г.
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Москва
Станция НИЗМИР

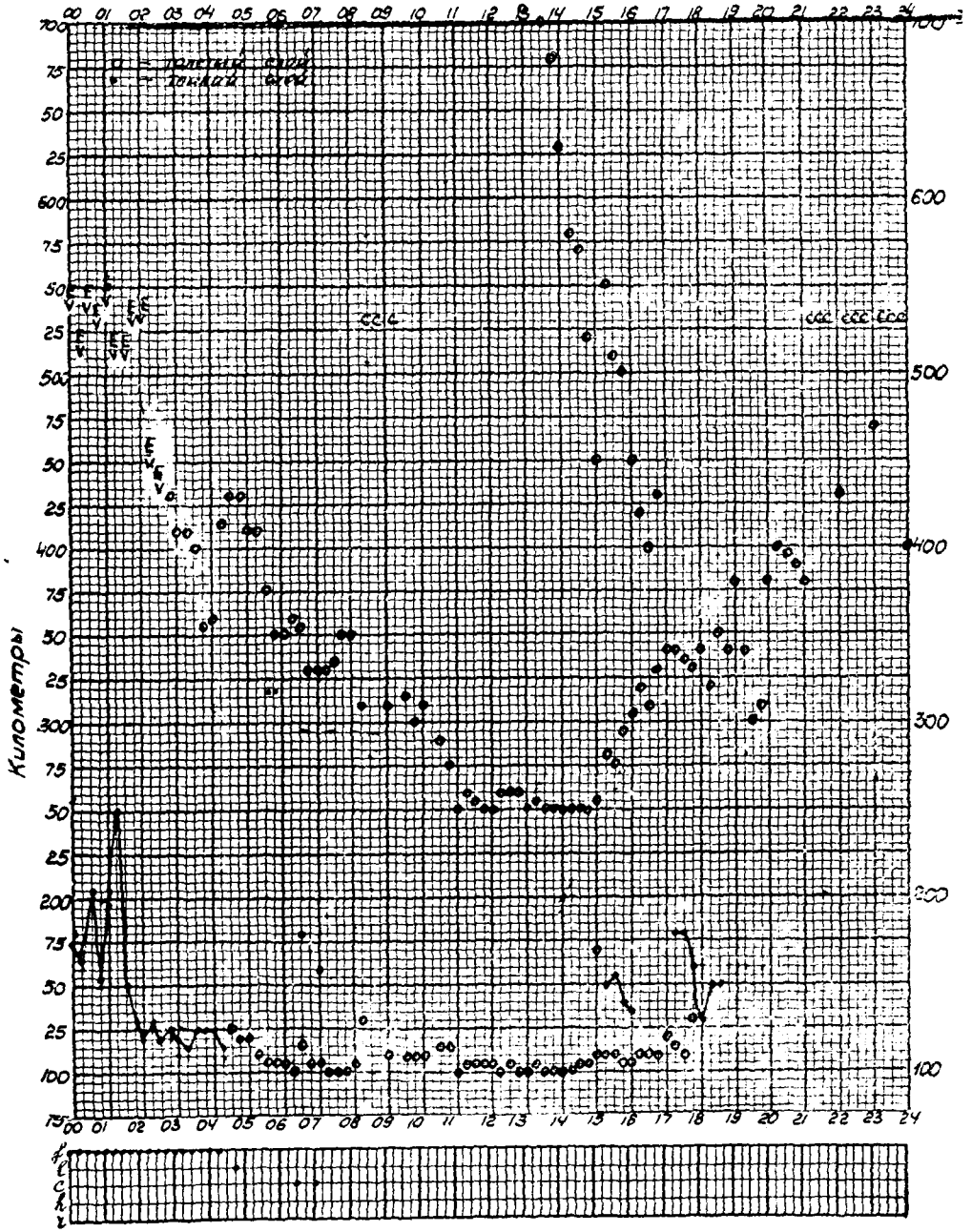
Дата 24 сентября 1957 г.
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

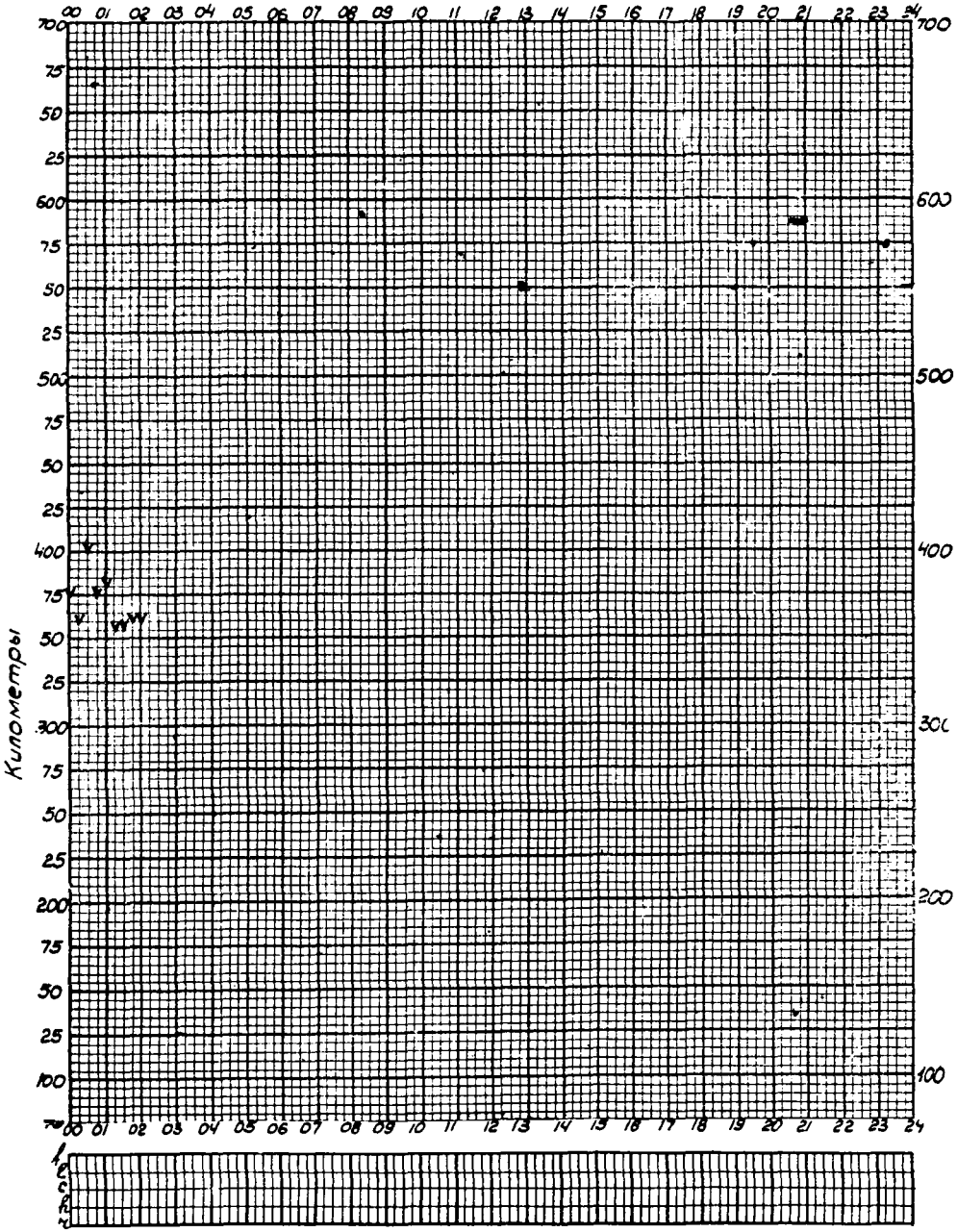
Дата 23 сентября 1957 г.
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

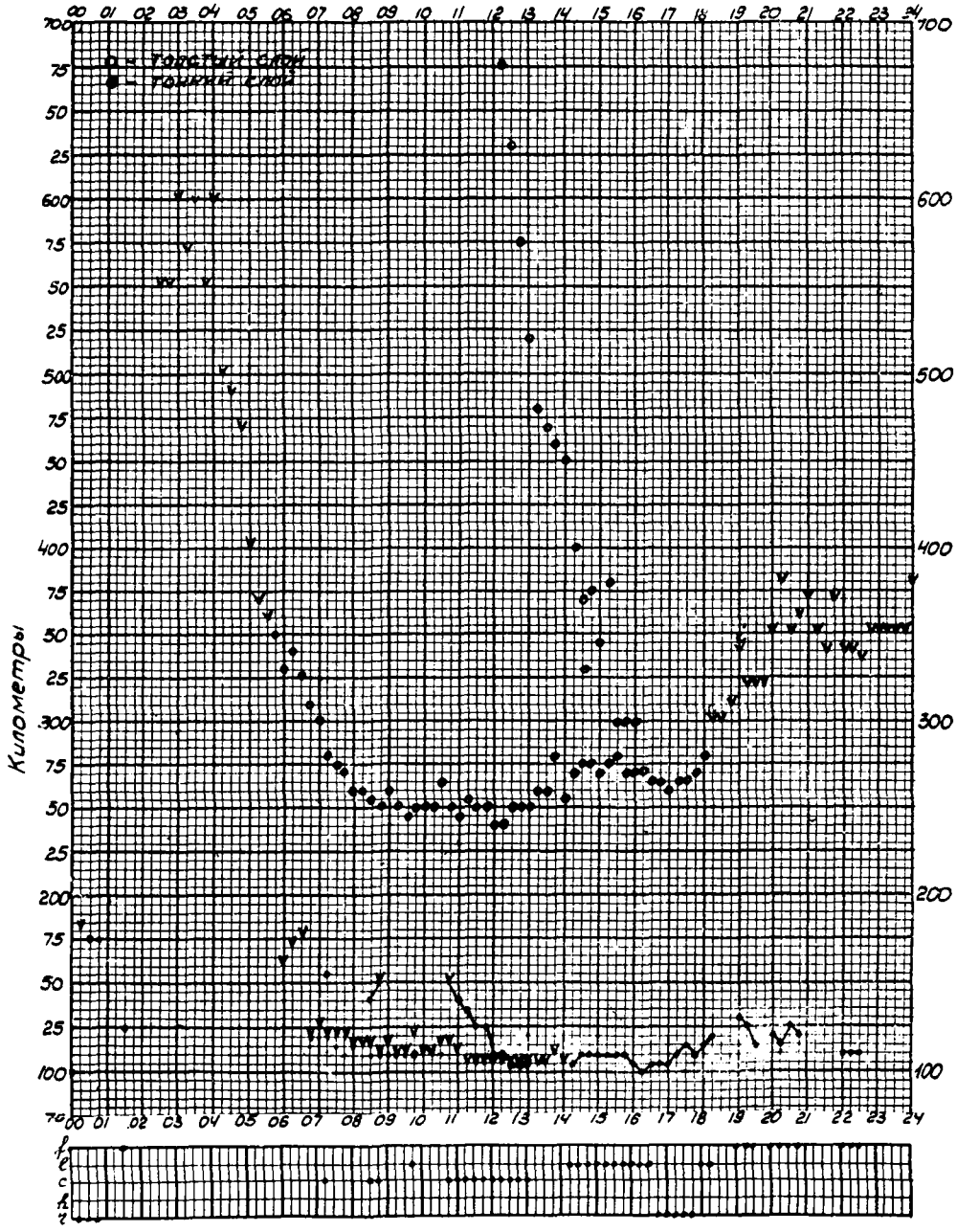
Дата 1 октября
Время 30° E



h - график ионосферных данных

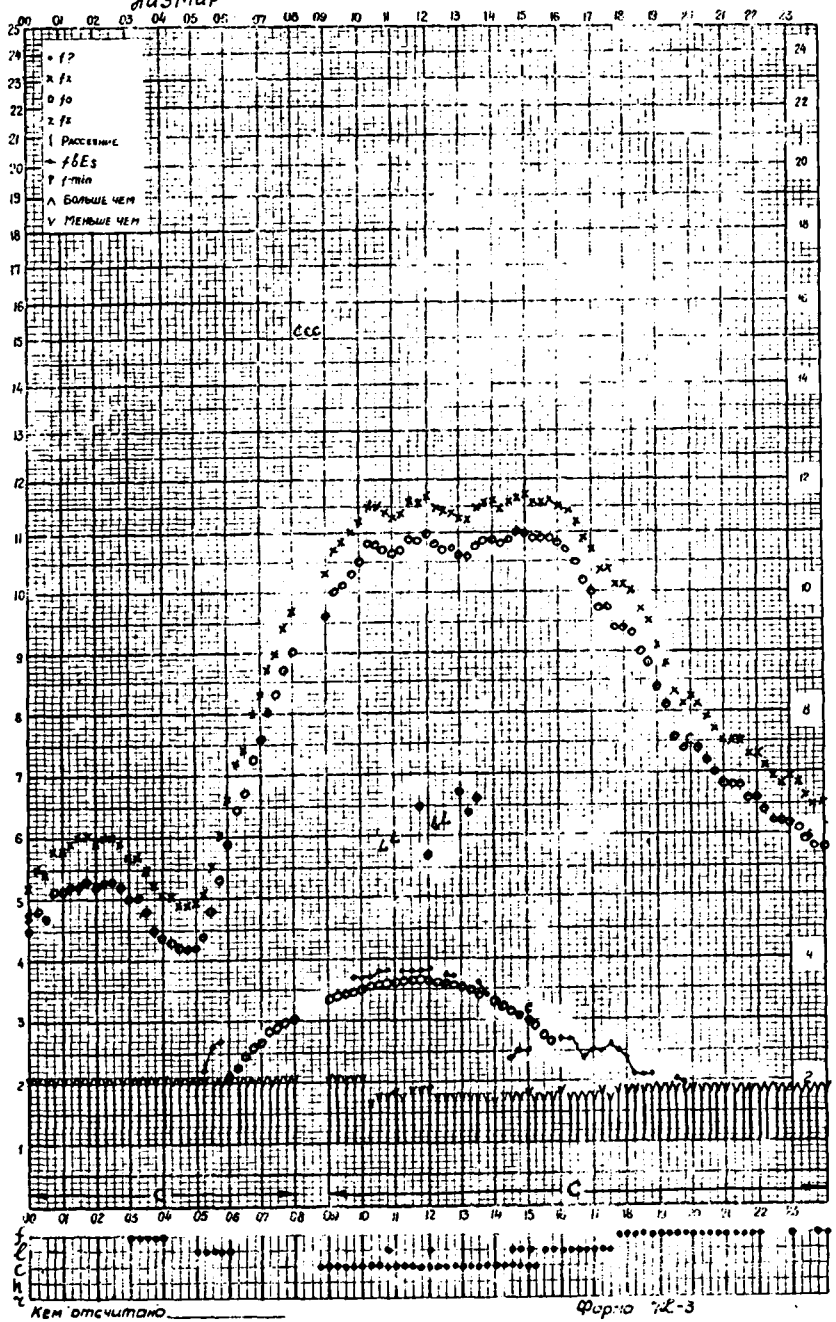
Ведомство Мин Связи СССР
Станция Москва НИЗМИР

Дата 30 сентября 1957 г.
Время 30° E



Время 30°E

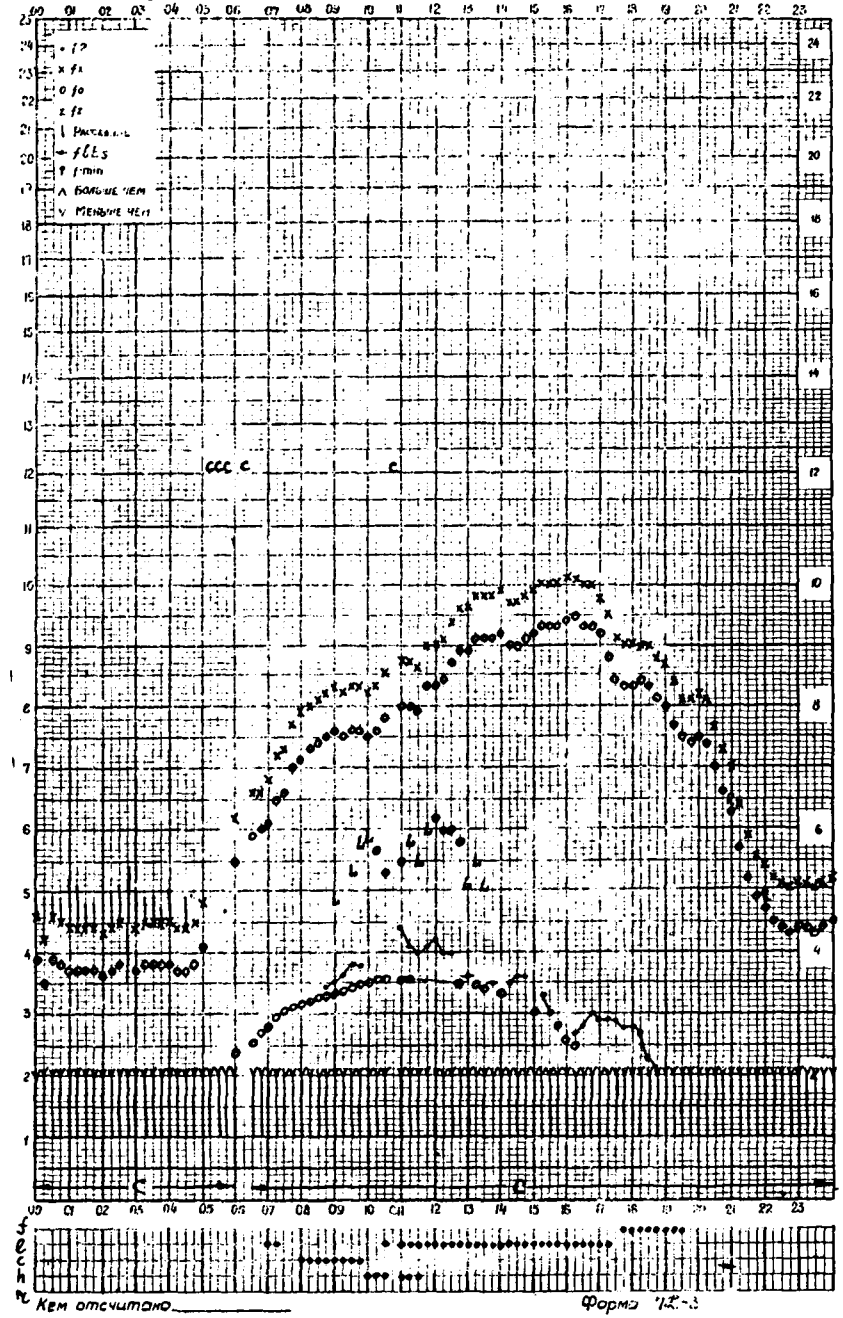
станция Москва ИЗМИР f-график ионосферных данных дата 2 октября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма ИЗ-3

Время 30°E

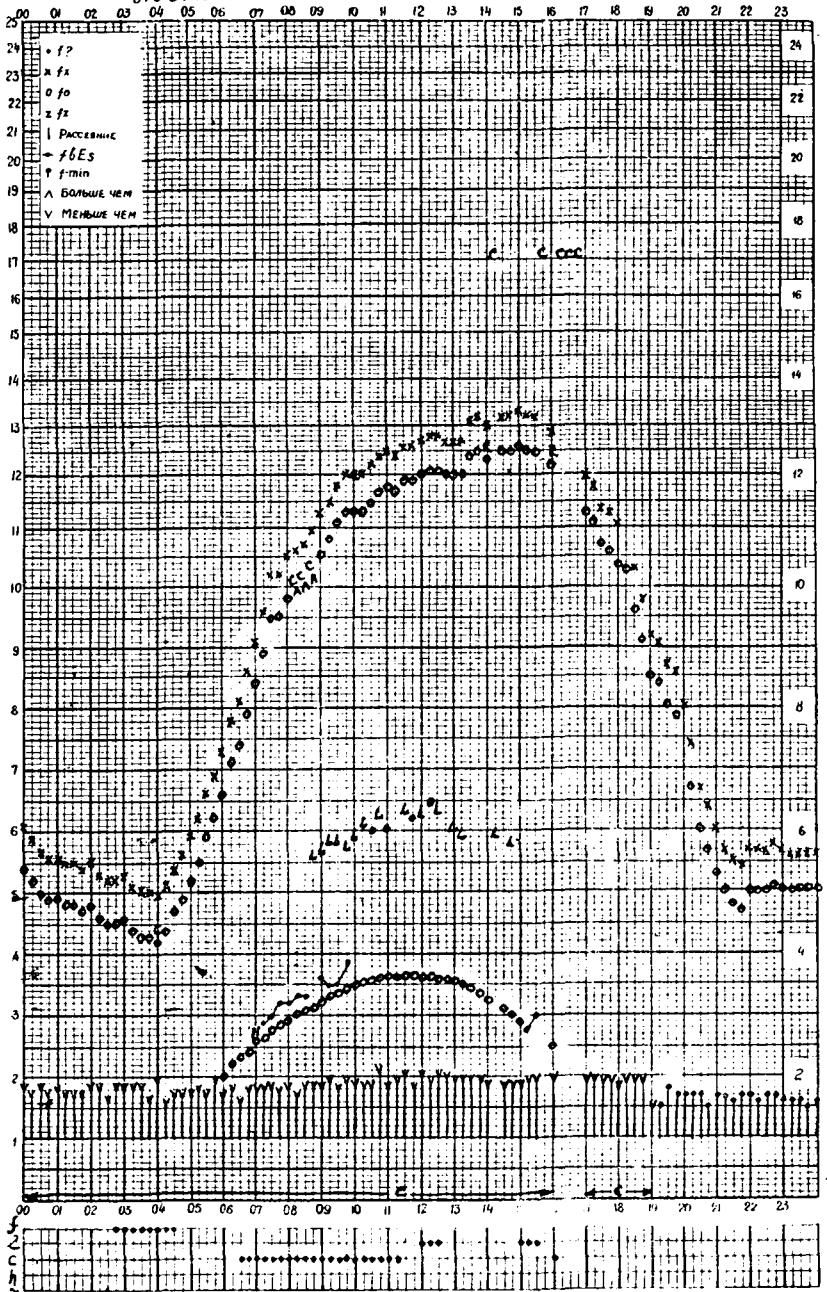
станция Москва ИЗМИР f-график ионосферных данных дата 1 октября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма ИЗ-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 4 октября 1957 г.

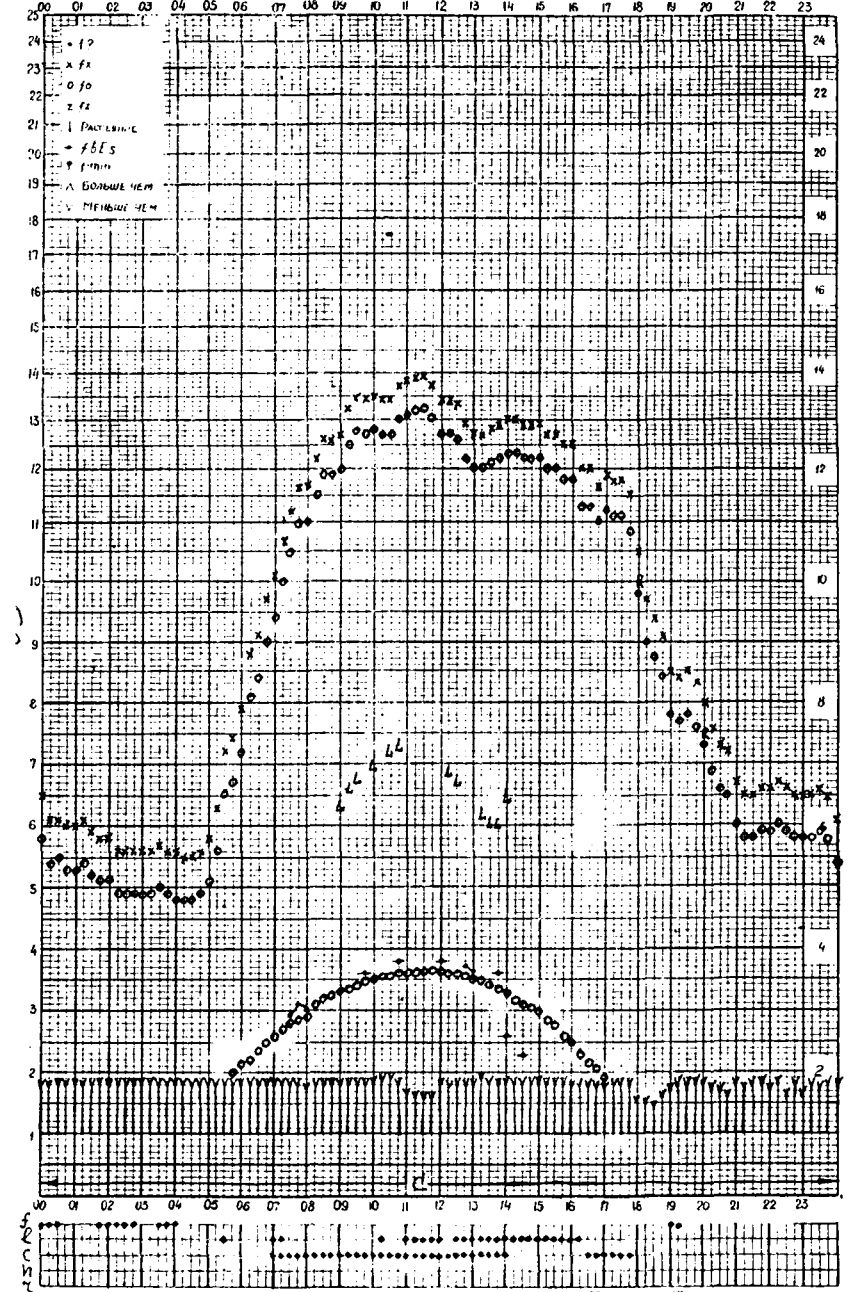


Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

2428

Время 30°E

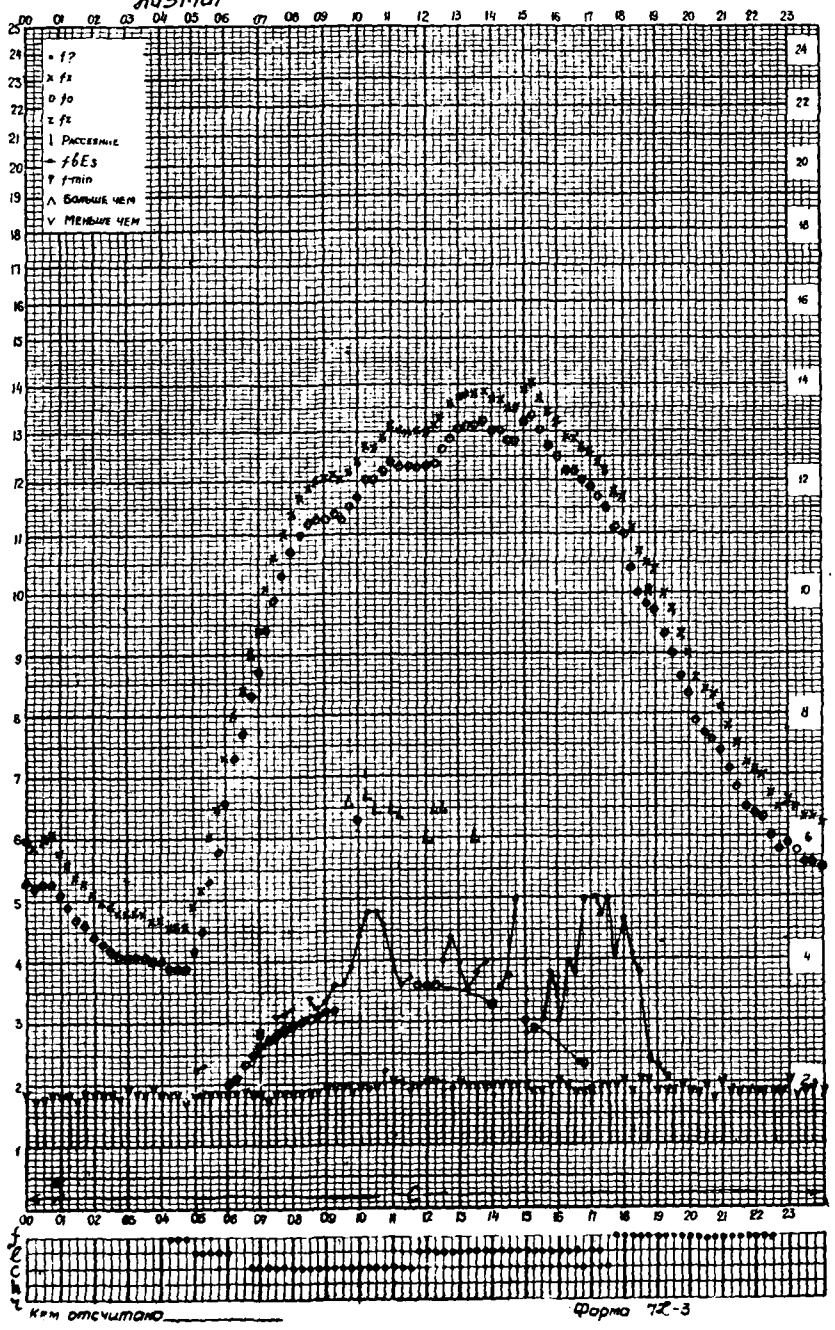
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 3 октября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Время 30°E

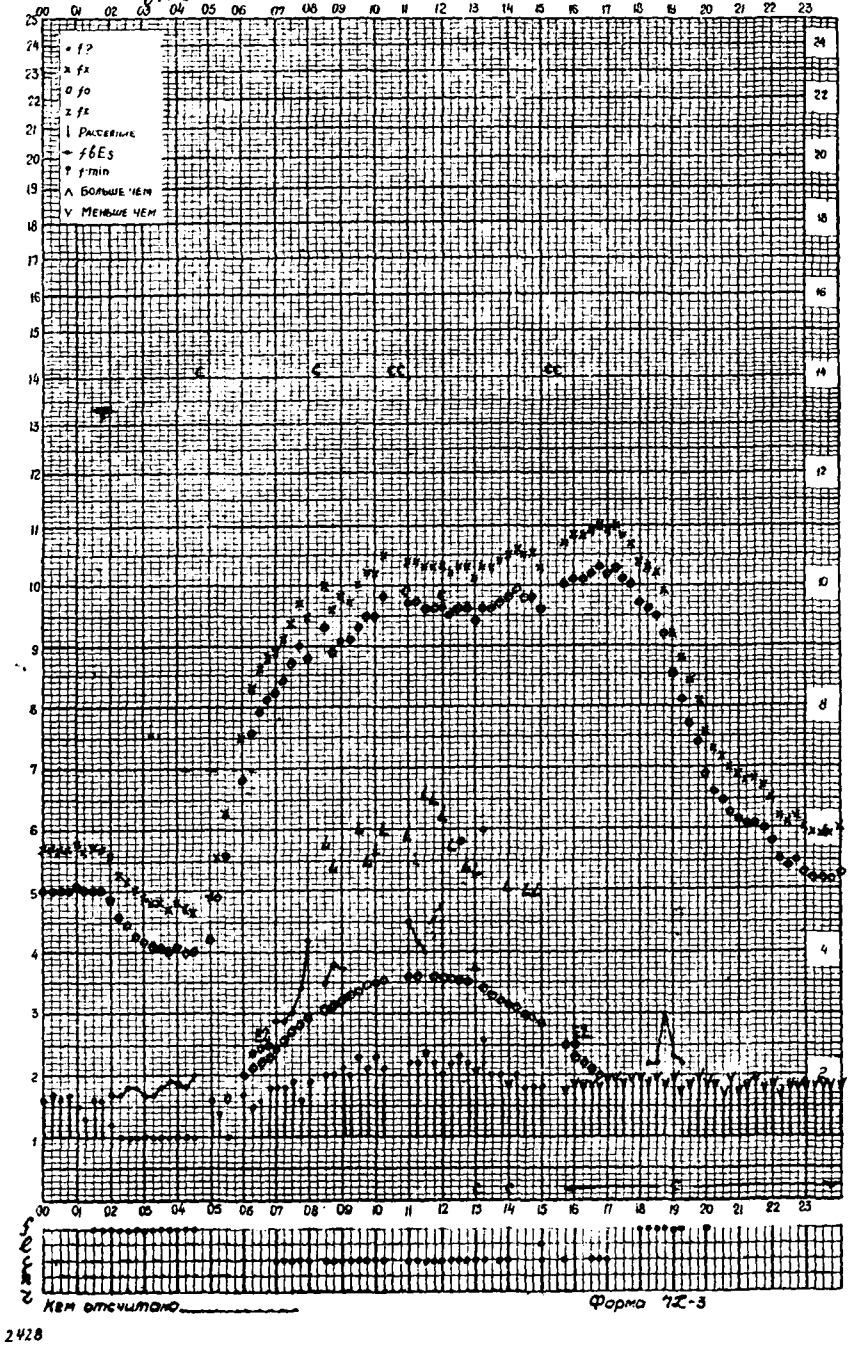
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 6 октября 1957 г



Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

Время 30°E

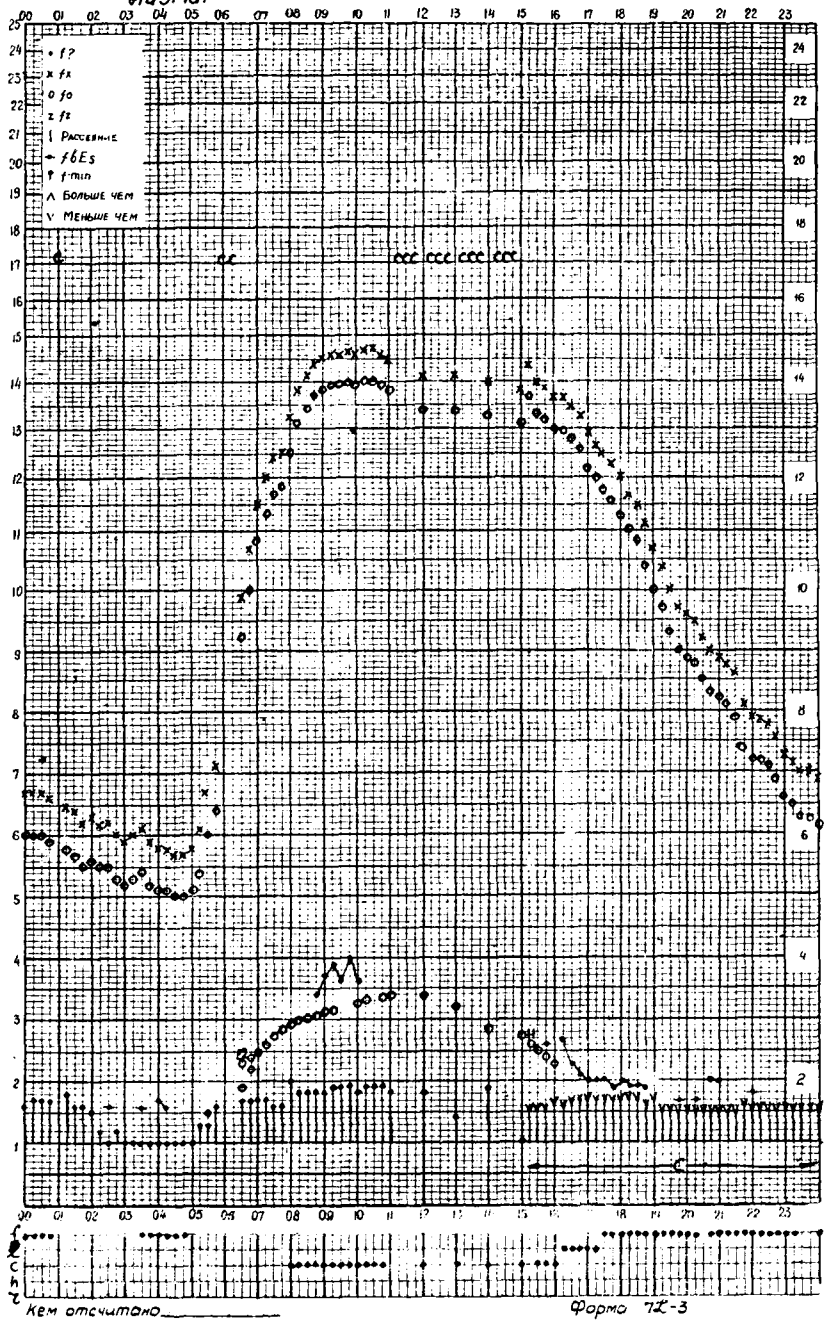
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 5 октября 1957 г



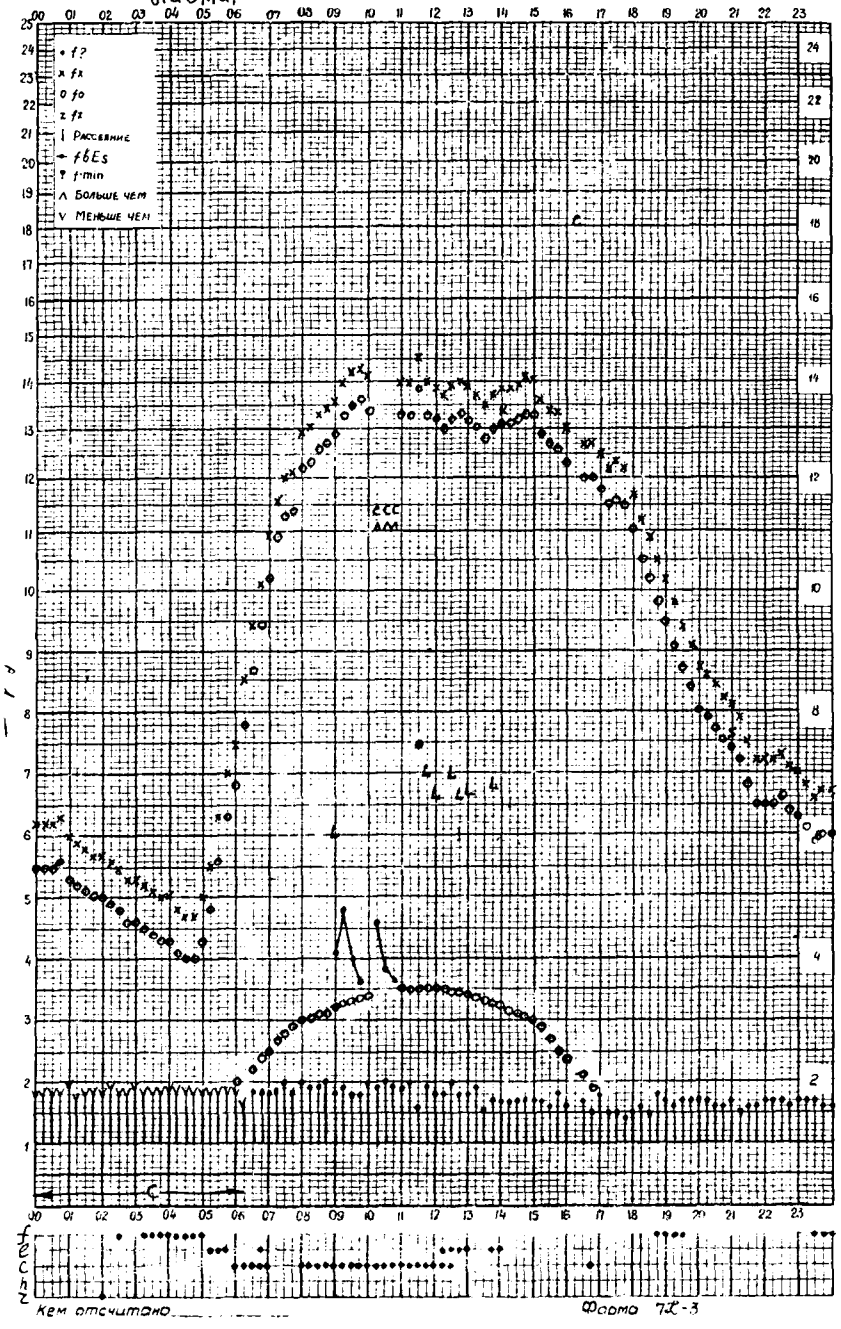
Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 8 октября 1957г.

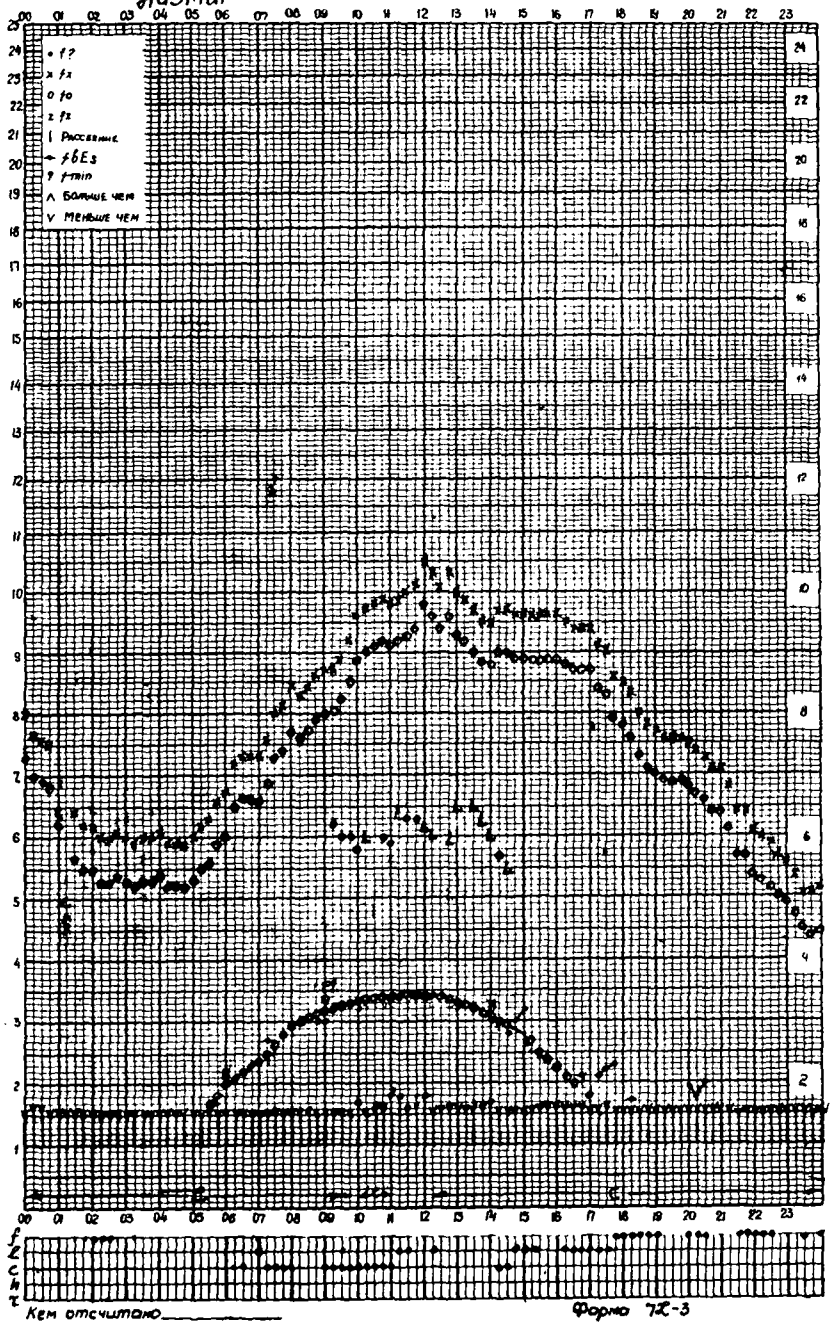


станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 7 октября 1957г.



Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 10 октября 1957г.

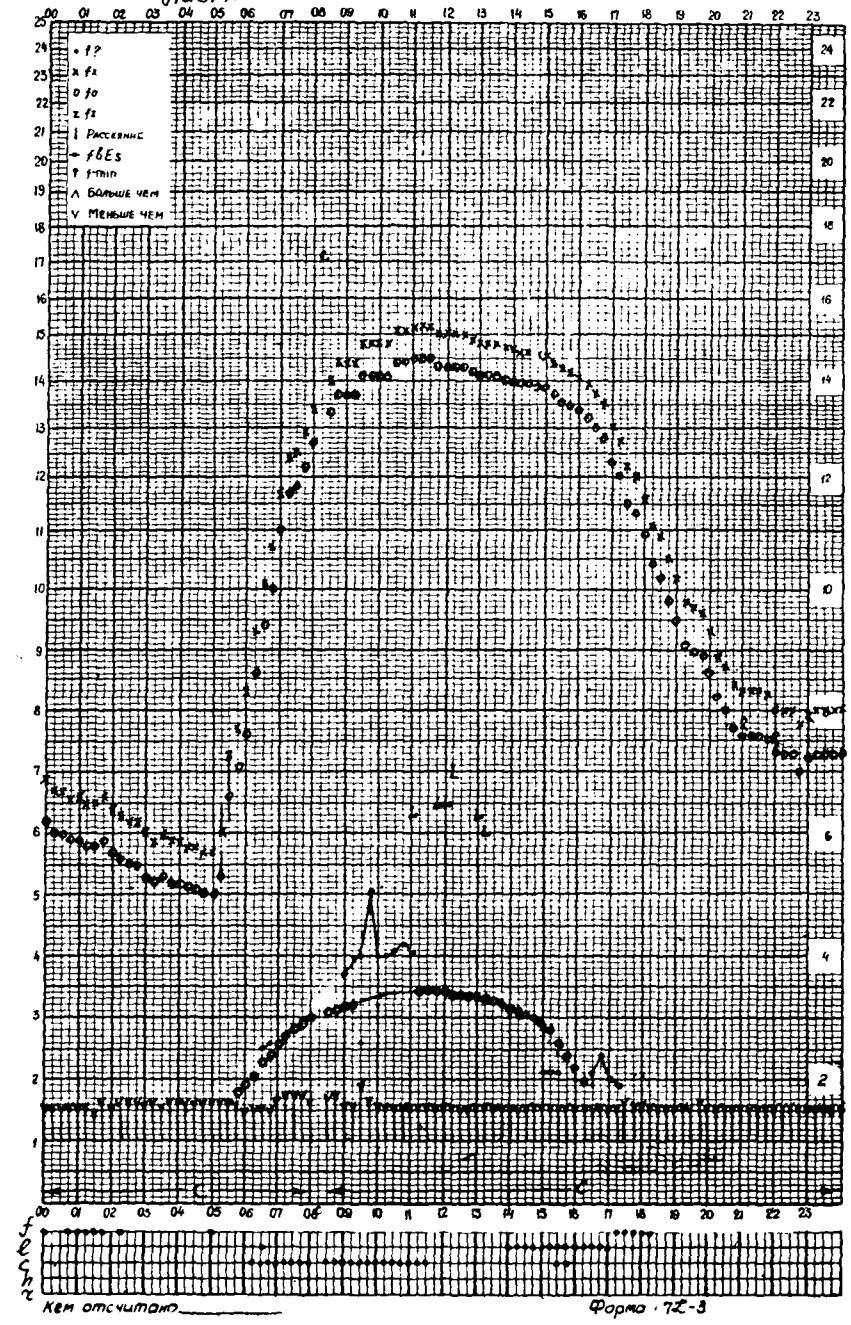


Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

2428

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 9 октября 1957г.



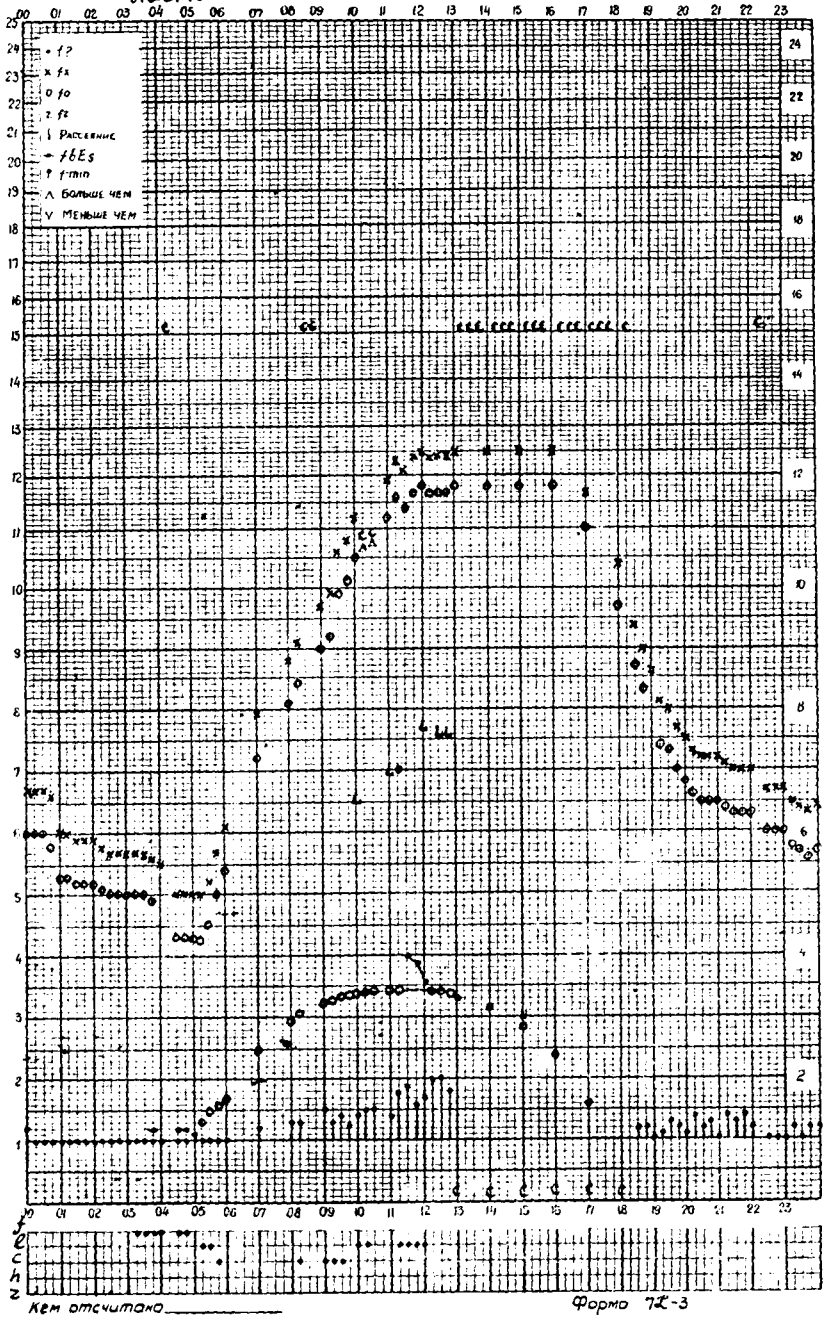
Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

2428

2428

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 12 октября 1957 г

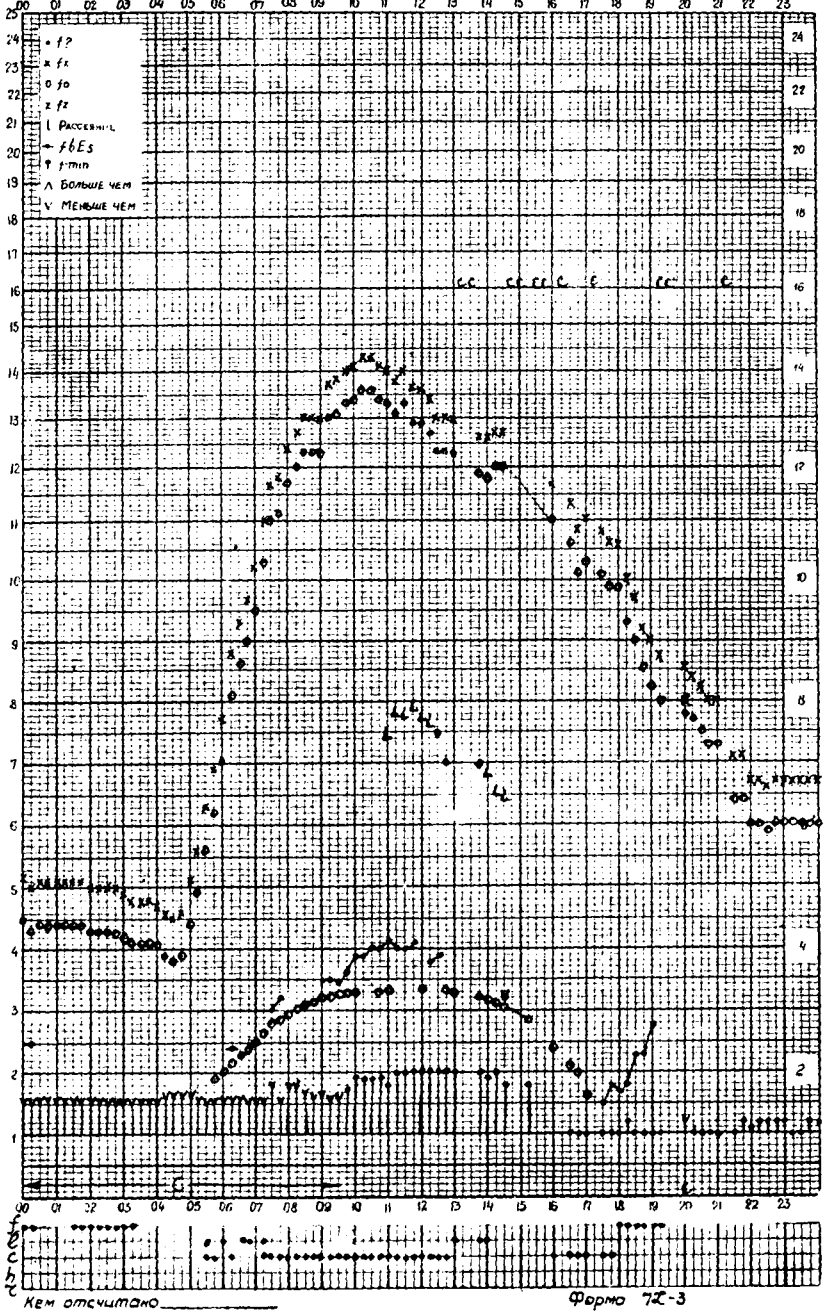


Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

N 2428

Время 30°E

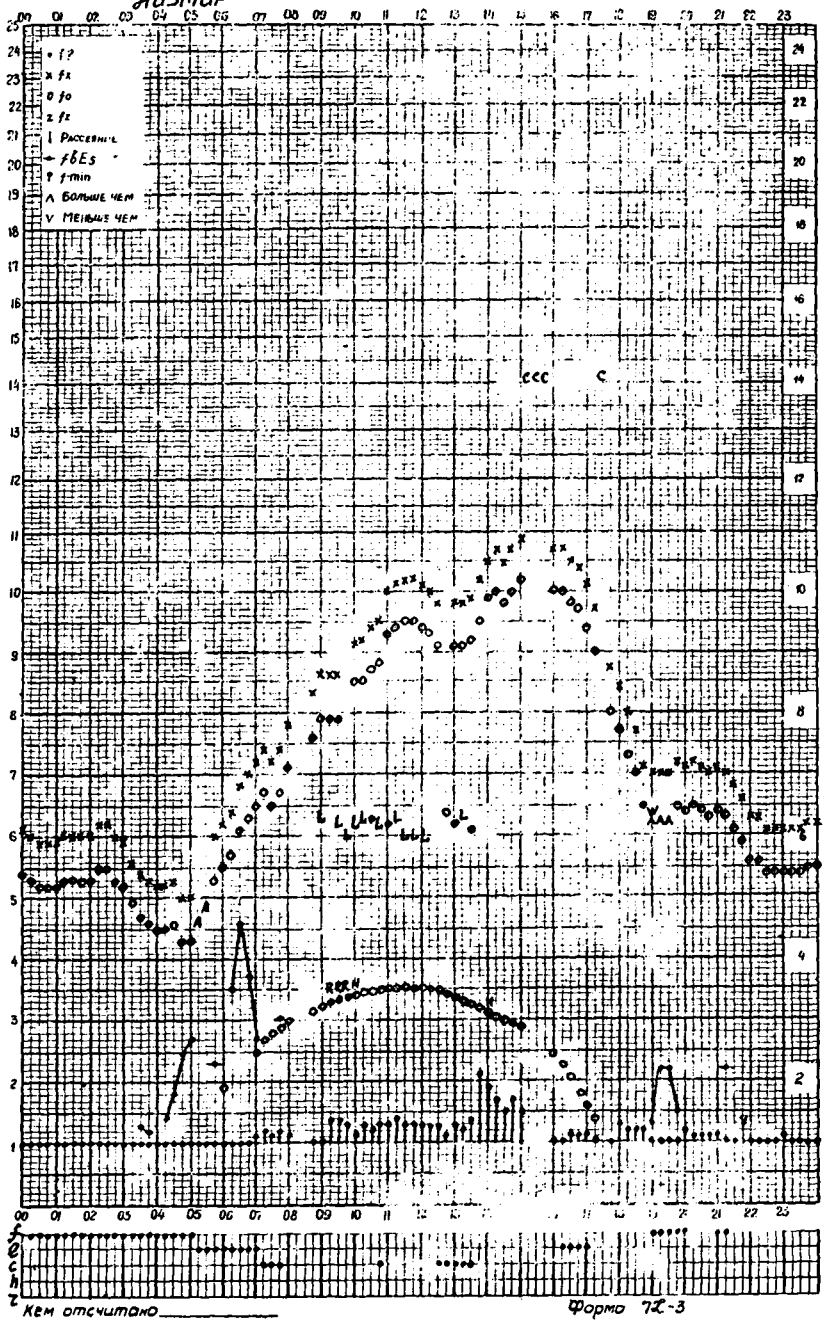
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 11 октября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 14 октября 1957г.

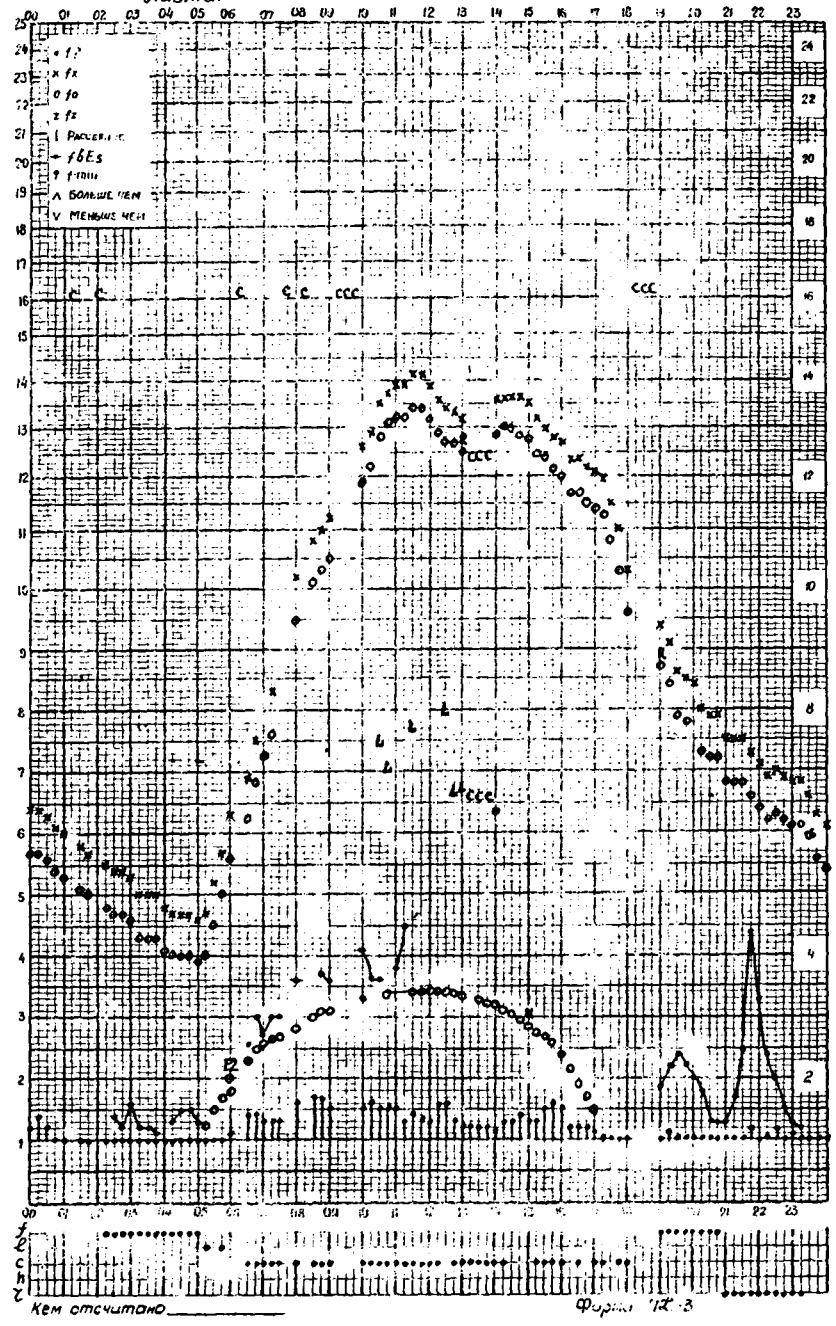


Кем отсчитано _____ Форма 7Z-3

2428

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 13 октября 1957г.

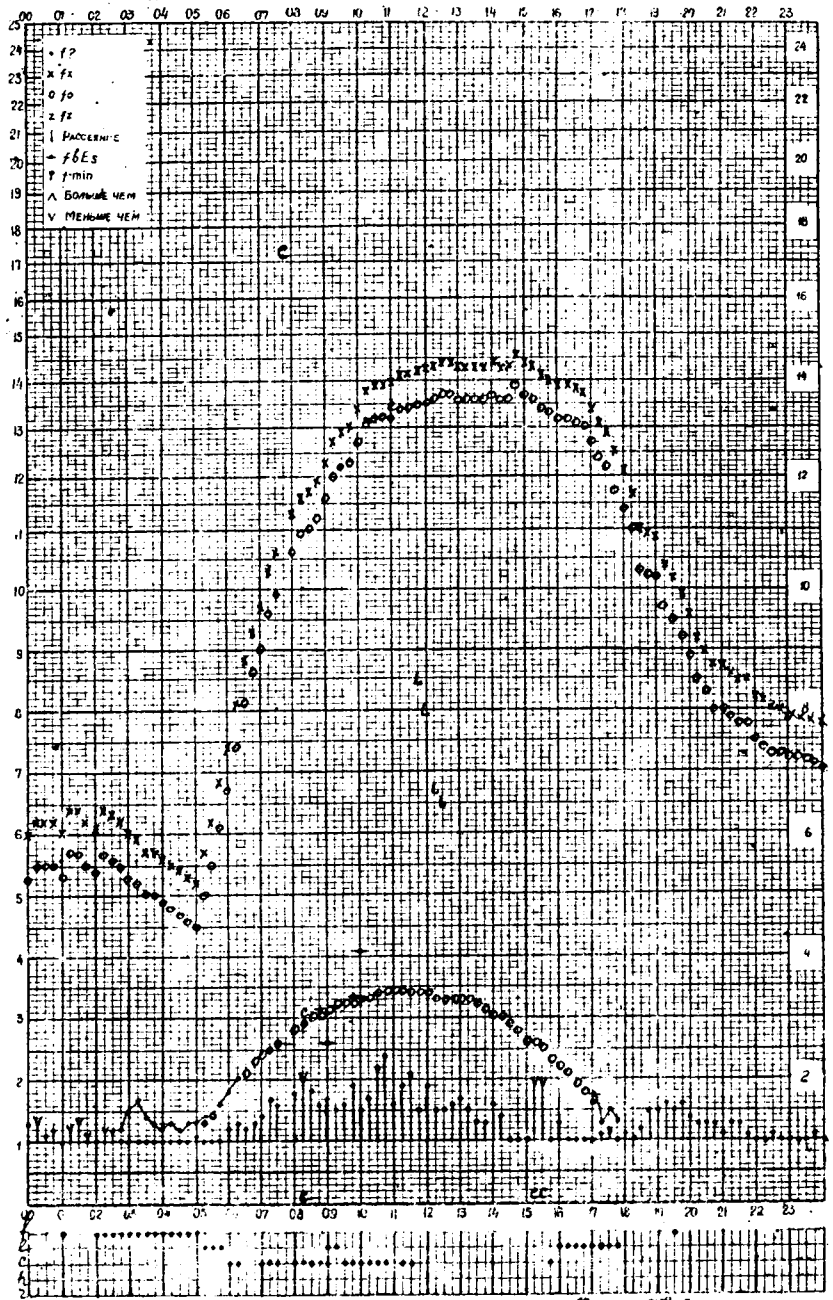


Кем отсчитано _____ Форма 7Z-3

2428

Время 40°E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 16 октября 1957 г.

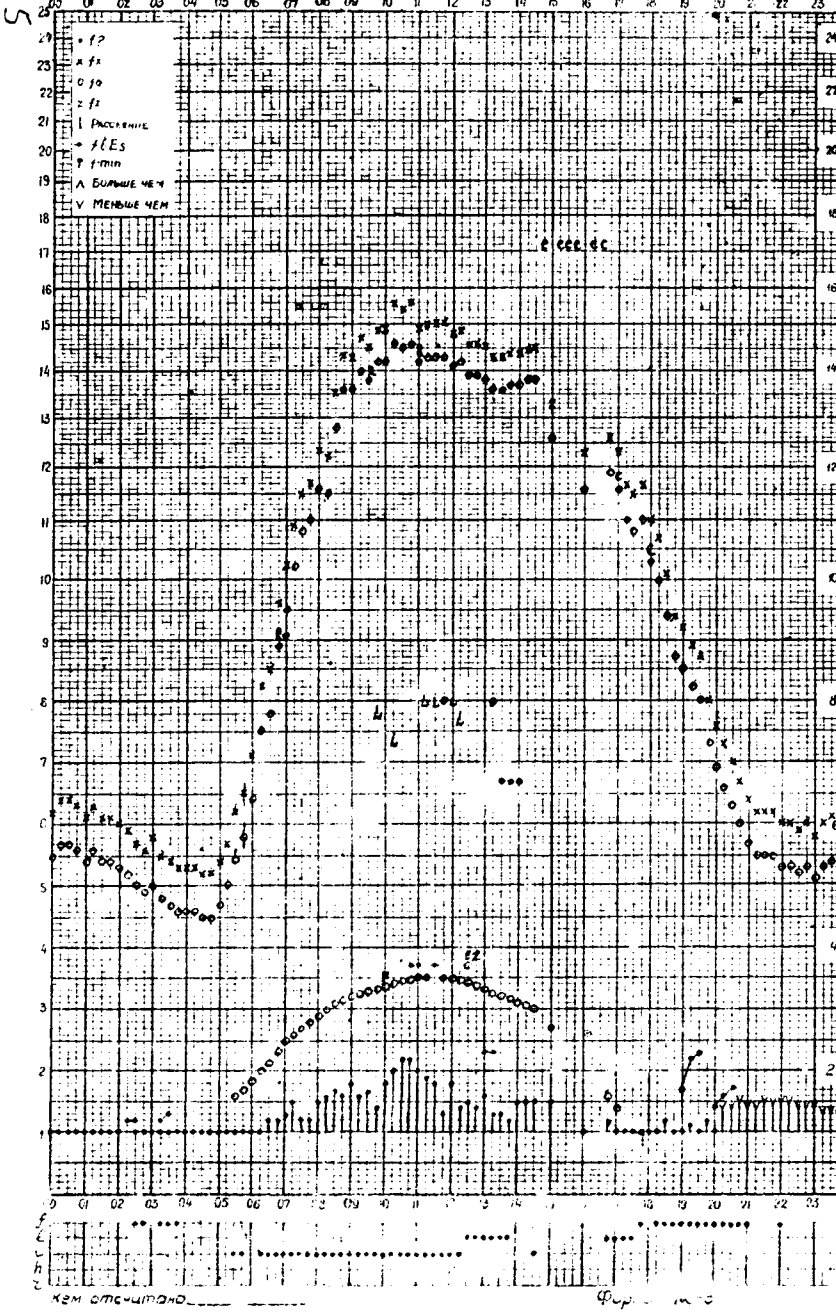


Кем отсчитано _____

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва / НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 15 октября 1957 г.

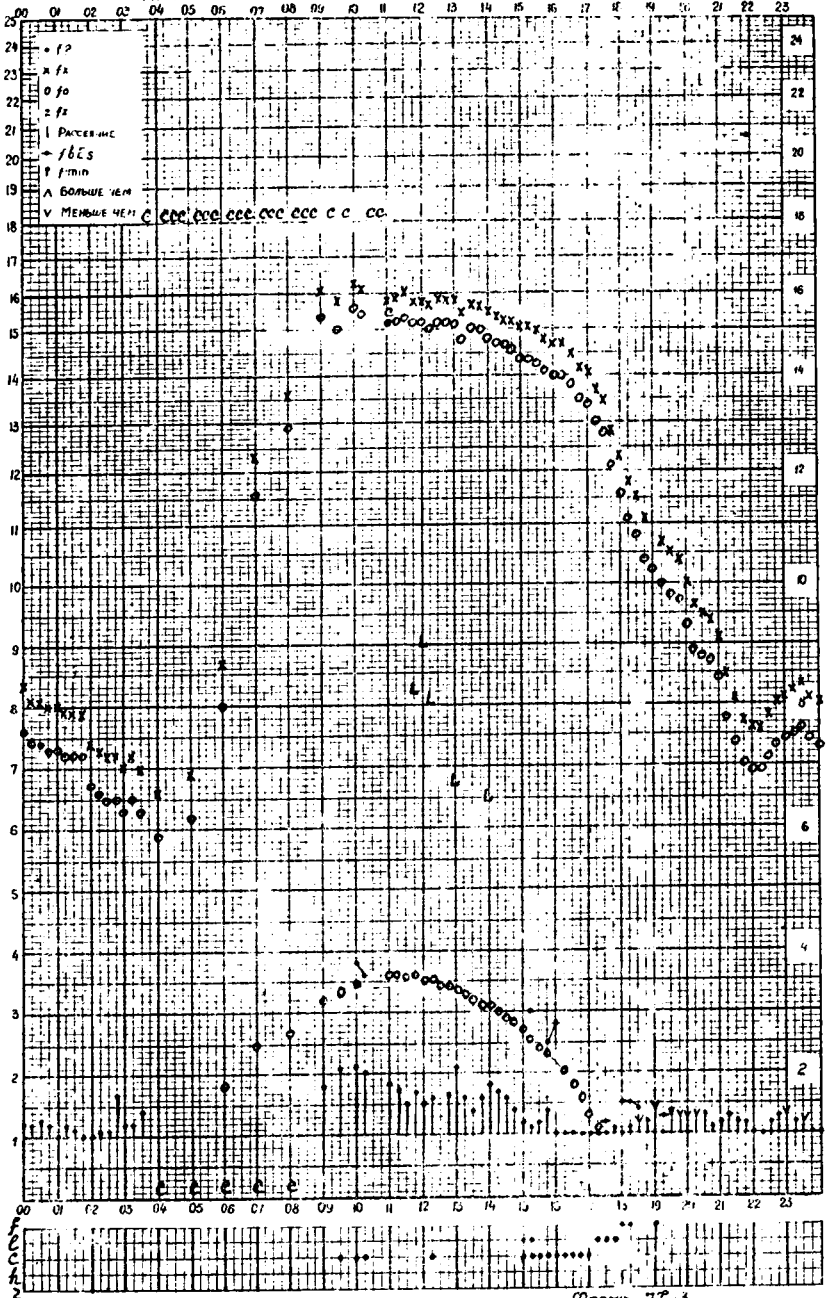


Кем отсчитано _____

Форма 7Х-3

Время 30°E

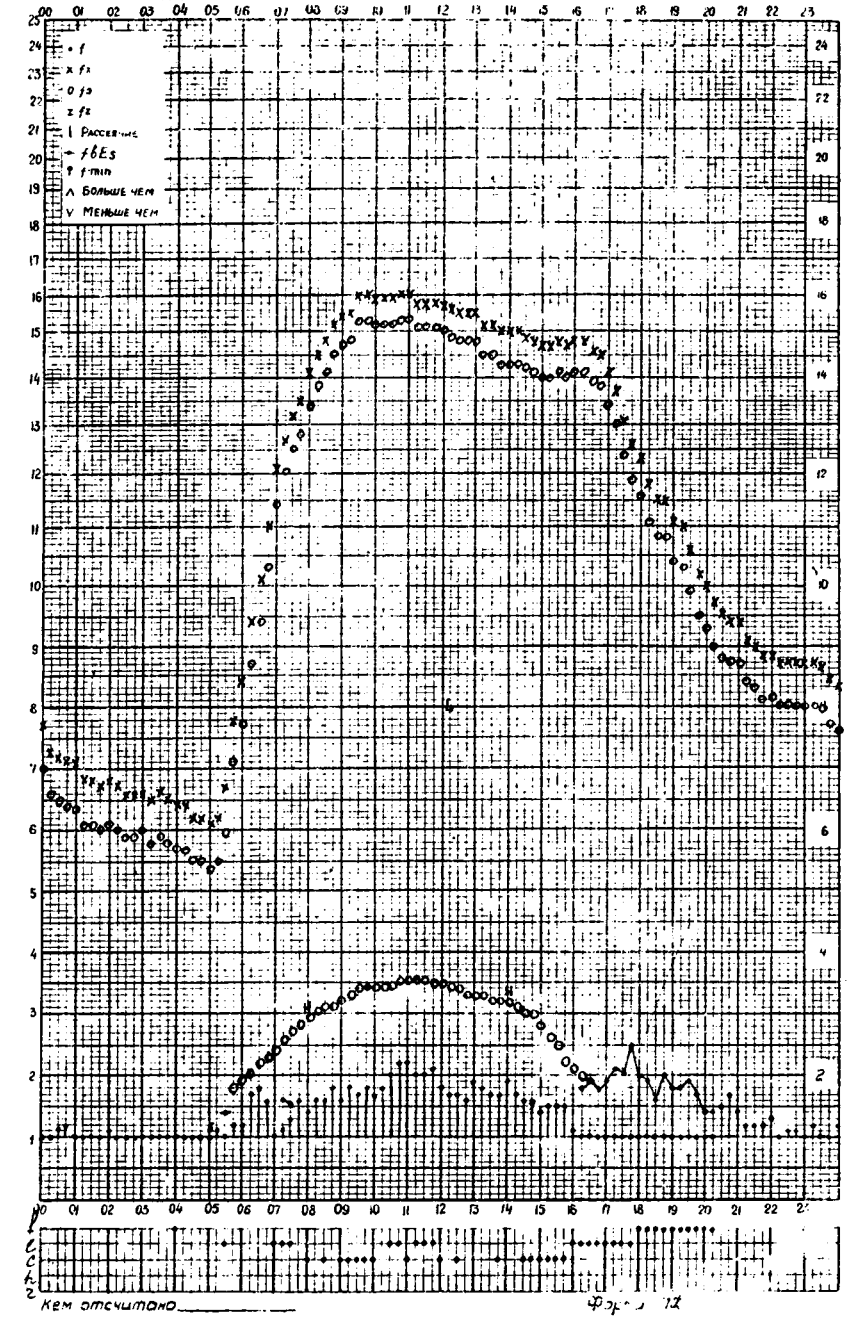
станция Москва Низмир f-график ионосферных данных дата 18 октября 1957 г



Кем отсчитано _____ Форма 72 3

Время 30°E

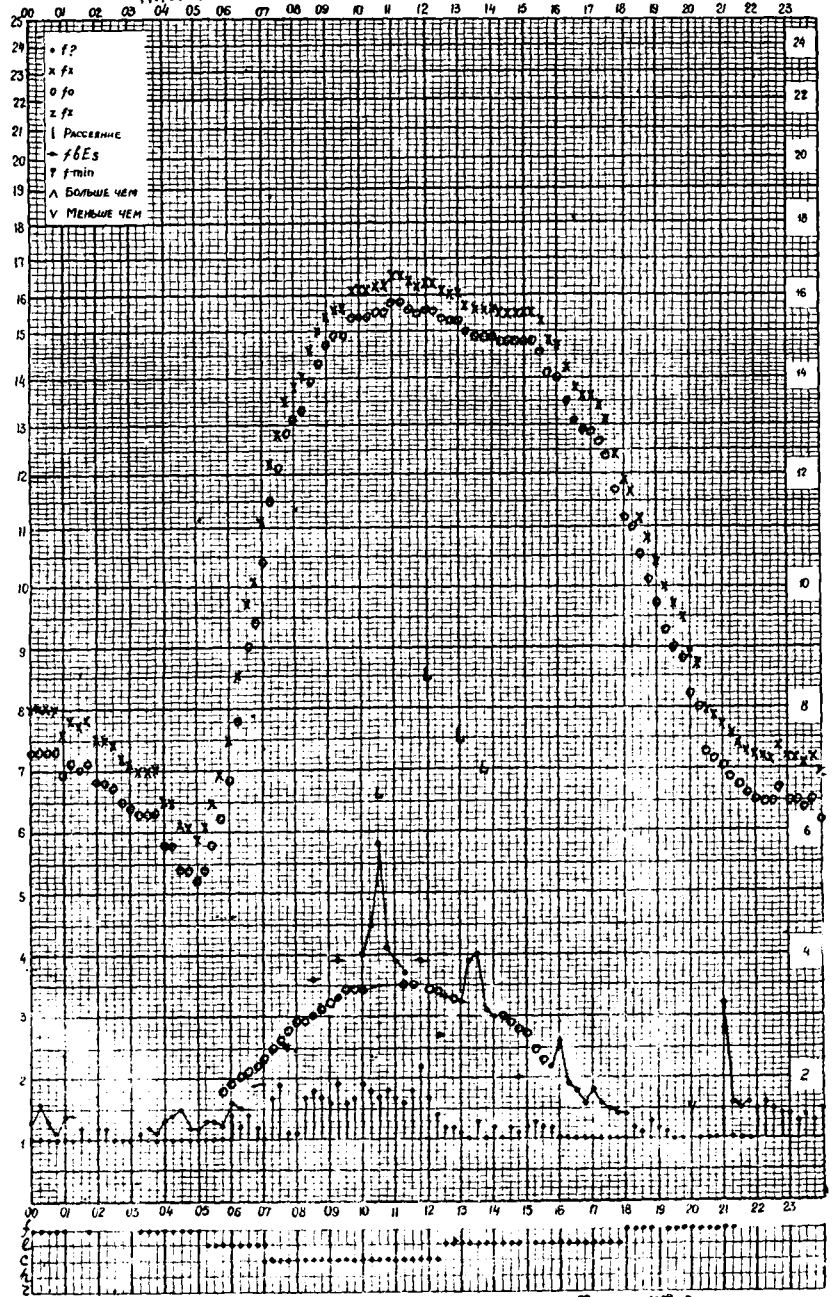
станция Москва Низмир f-график ионосферных данных дата 17 октября 1957 г



Кем отсчитано _____ Форма 72

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 20 октября 1957г.

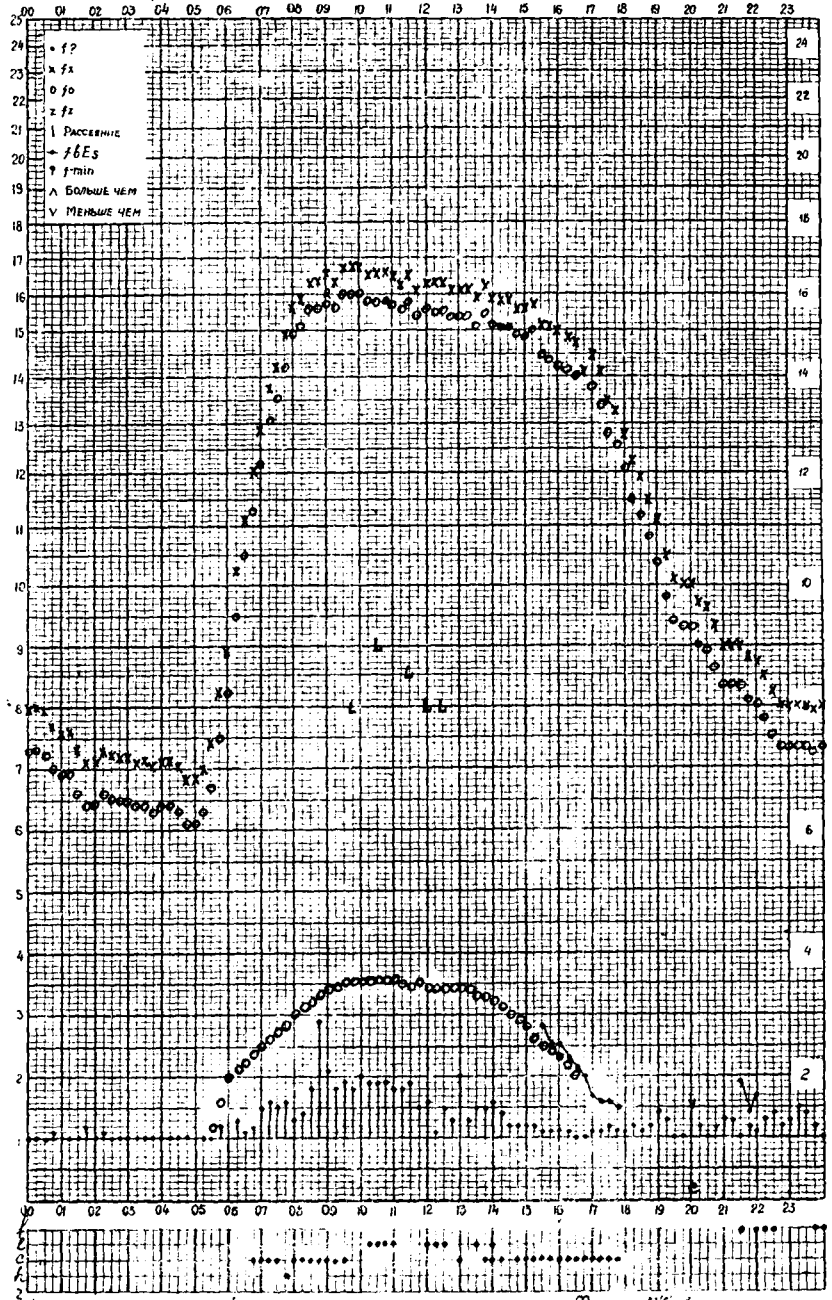


Кем отсчитано_____ Форма ГГ-3

2428

Время 30°E

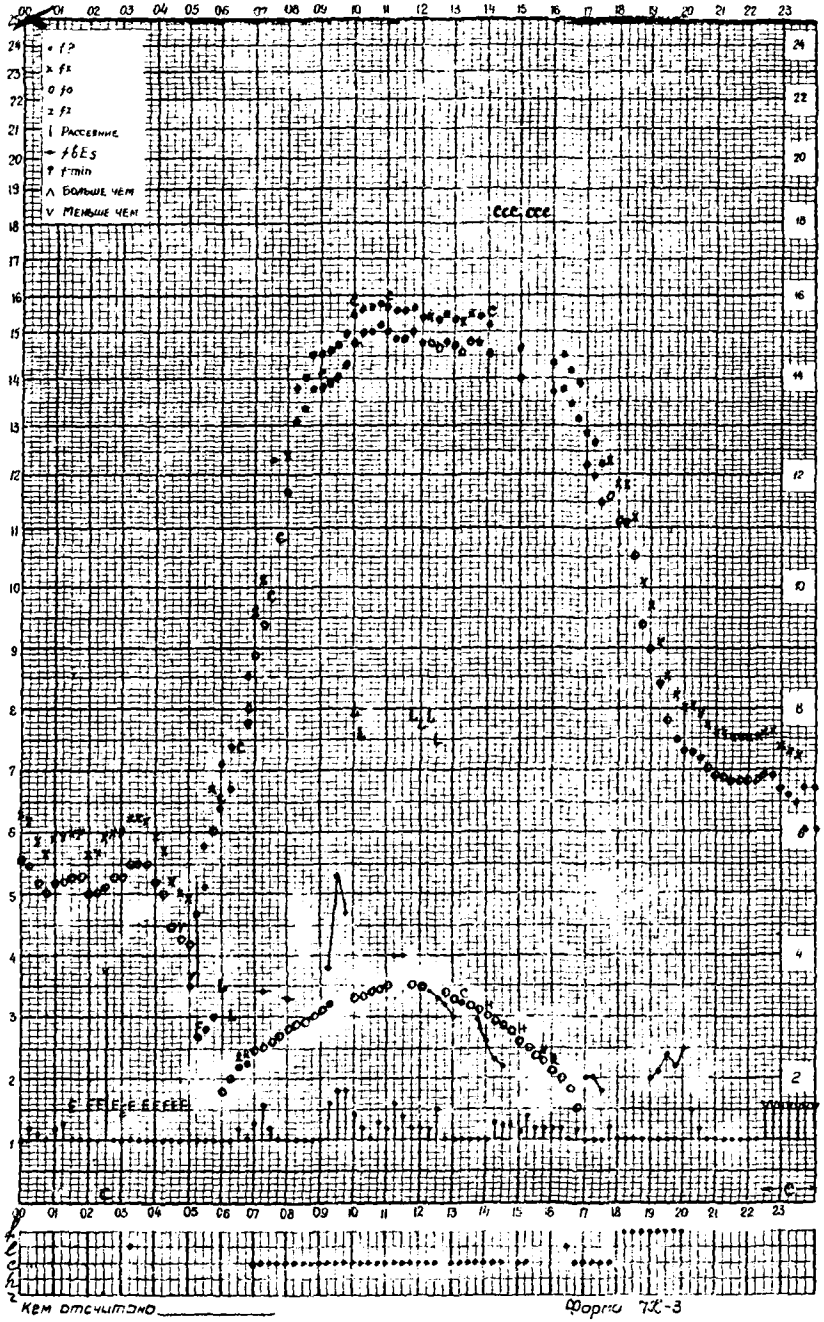
станций Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 19 октября 1957г.



Кем отсчитано_____ Форма ГГ-3

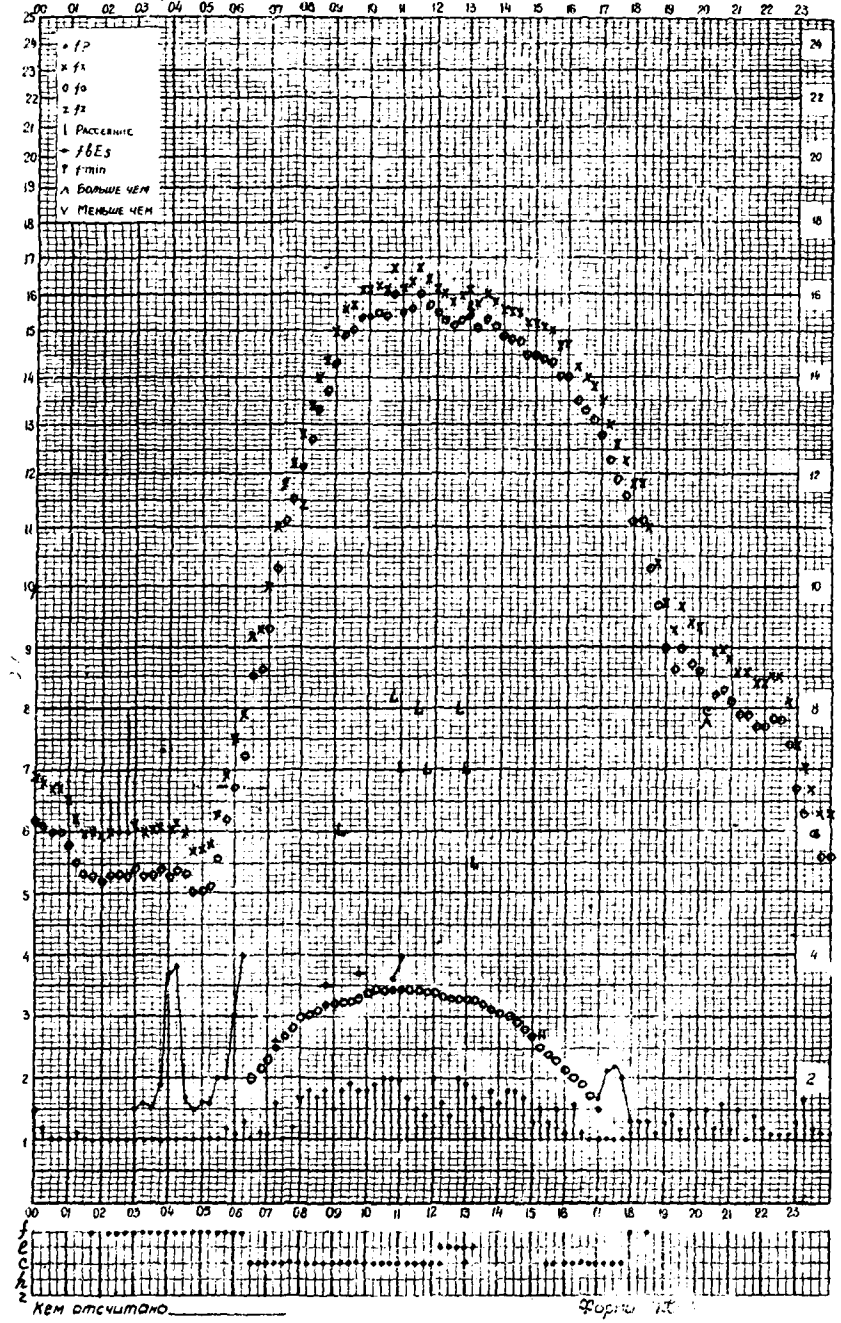
Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 22 октября 1957 г



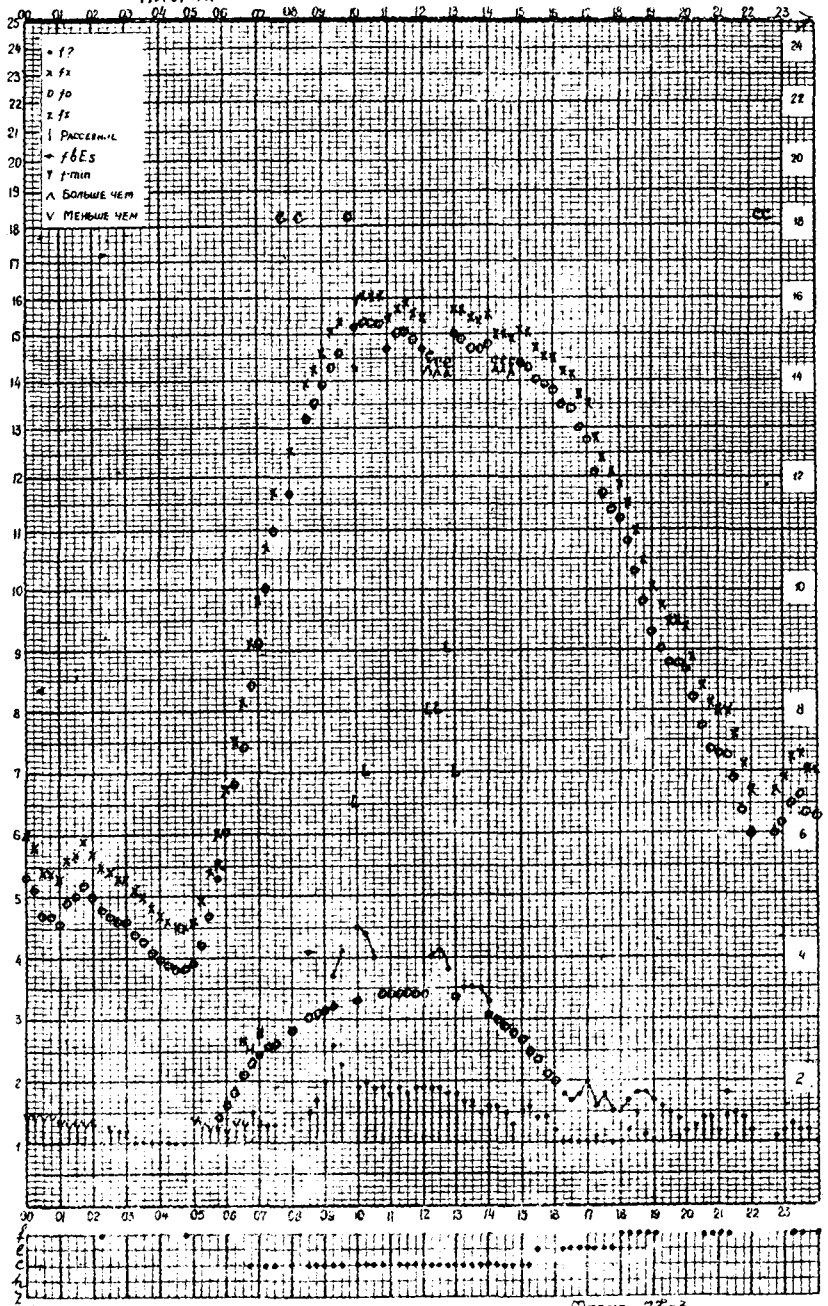
Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 21 октября 1957 г



Время 30°E

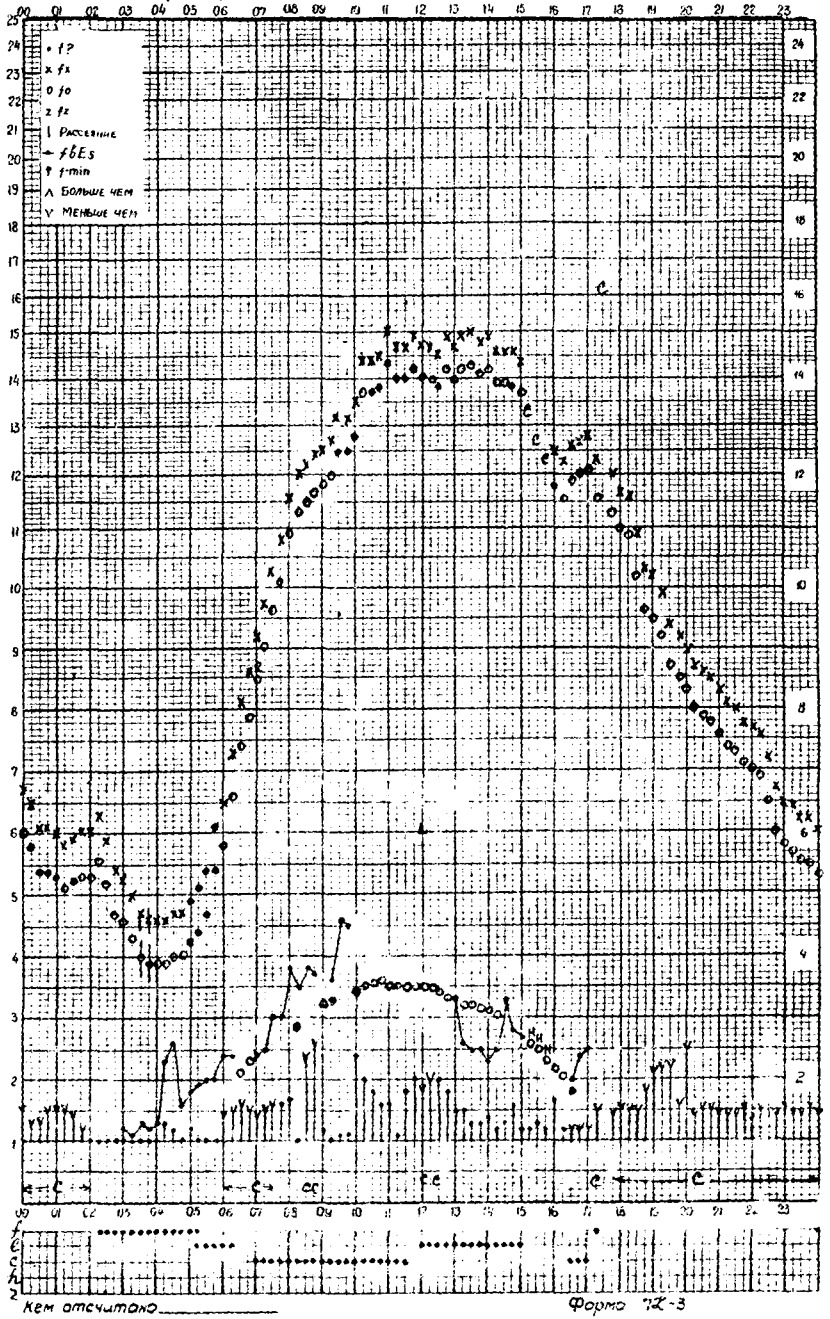
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 24 октября 1957,



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Время 30°E

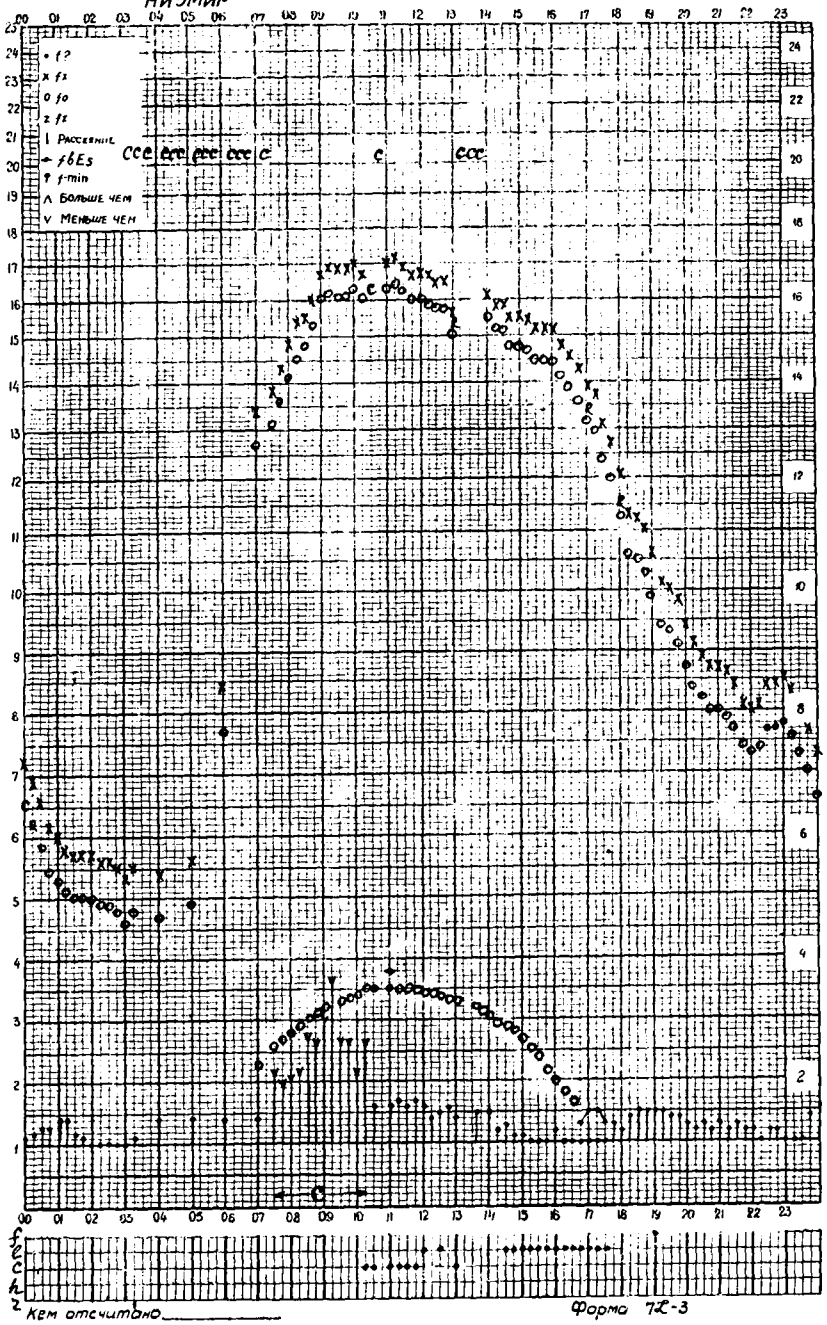
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 23 октября 1957



Кем отсчитано _____ Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 26 октября 1957г.

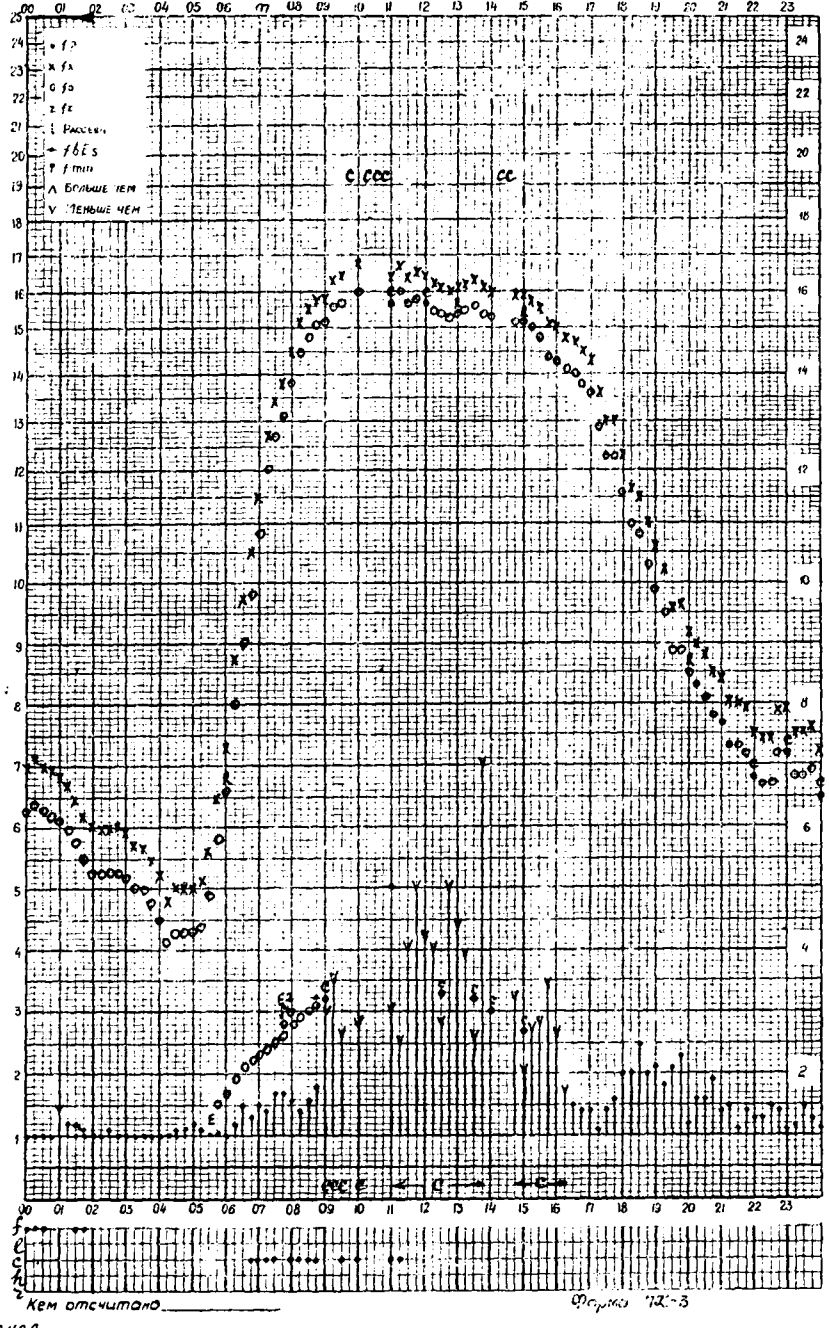


Кем отсчитано _____ Форма 7Д-3

2428

Время 30° E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 25 октября 1957г.

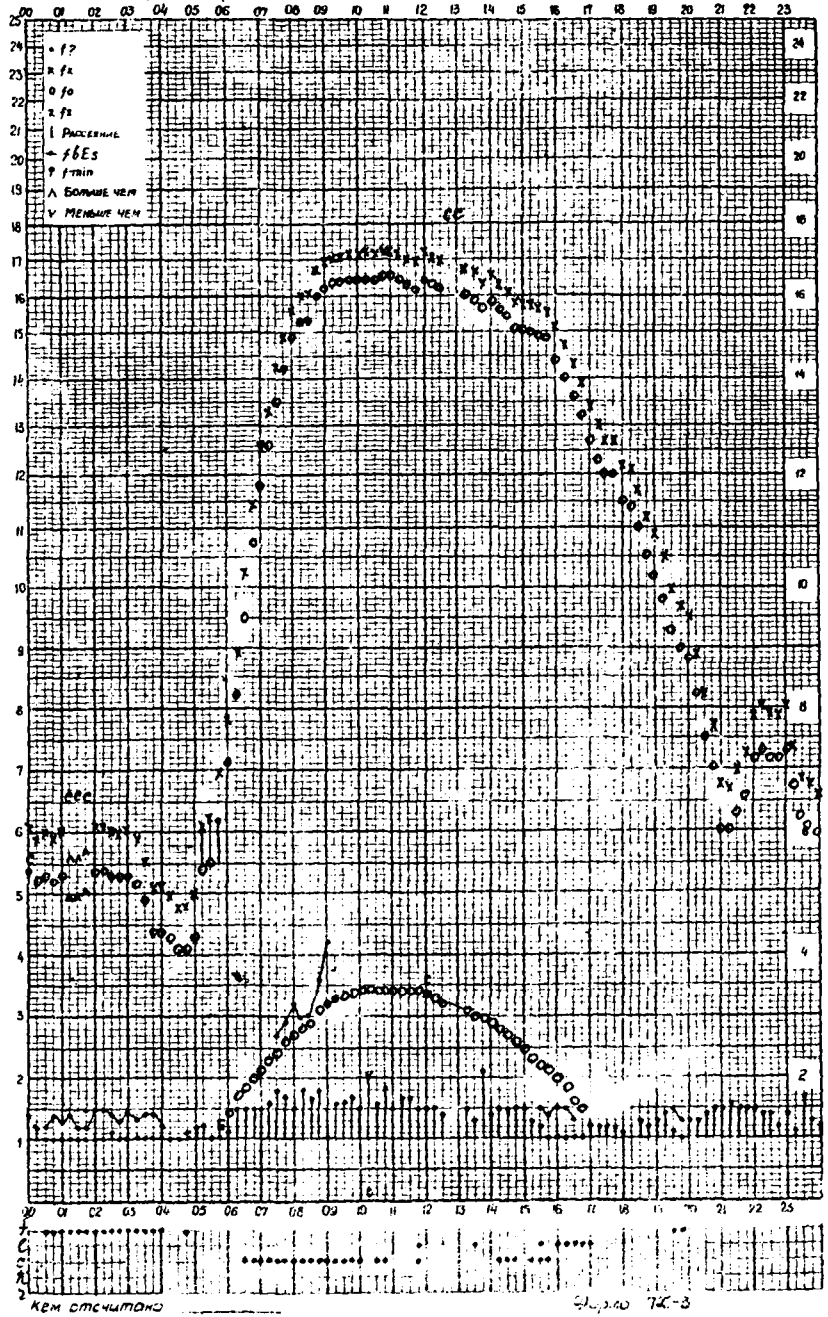


Кем отсчитано _____ Форма 7Д-3

2428

Время 30° E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 28 октября 1957 г.



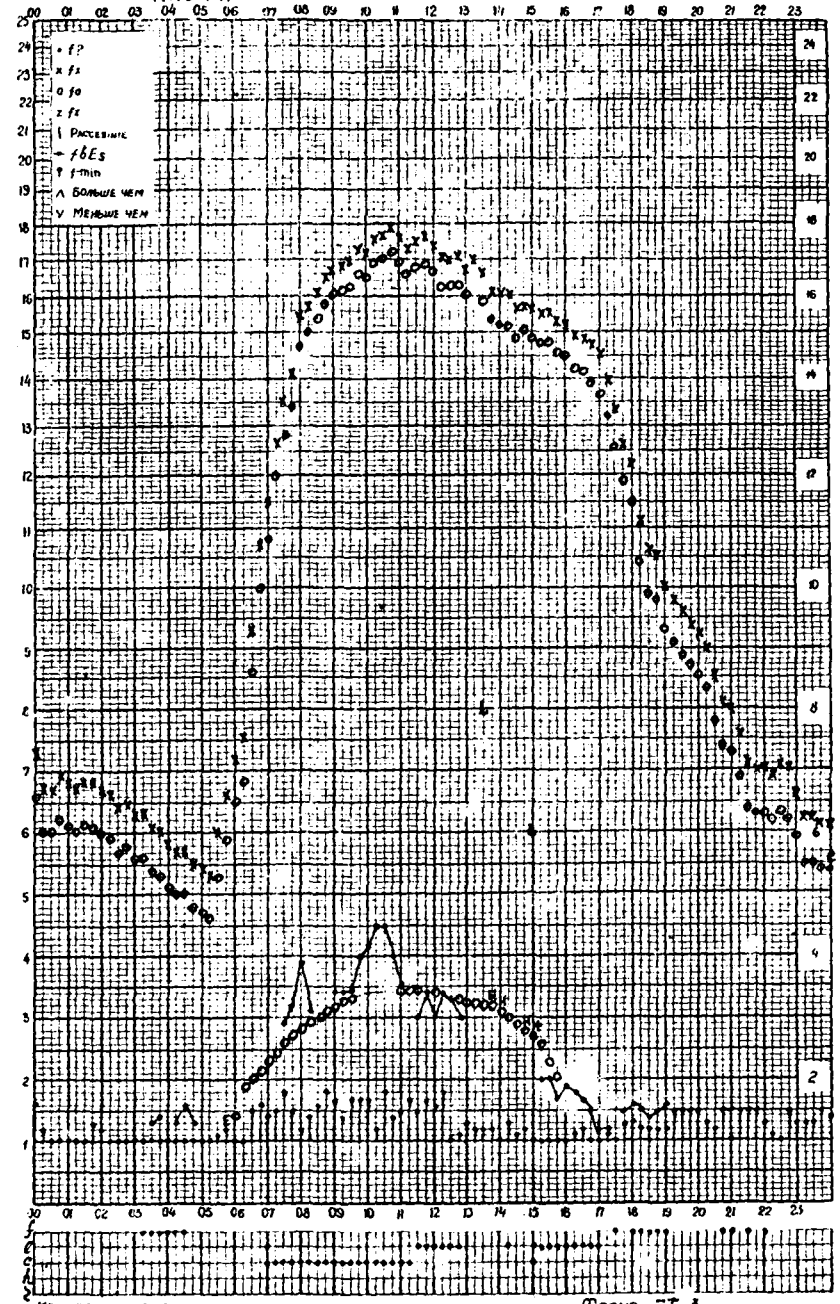
Кем отсчитано _____

Форма 7К-3

2428

Время 30° E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 27 октября 195

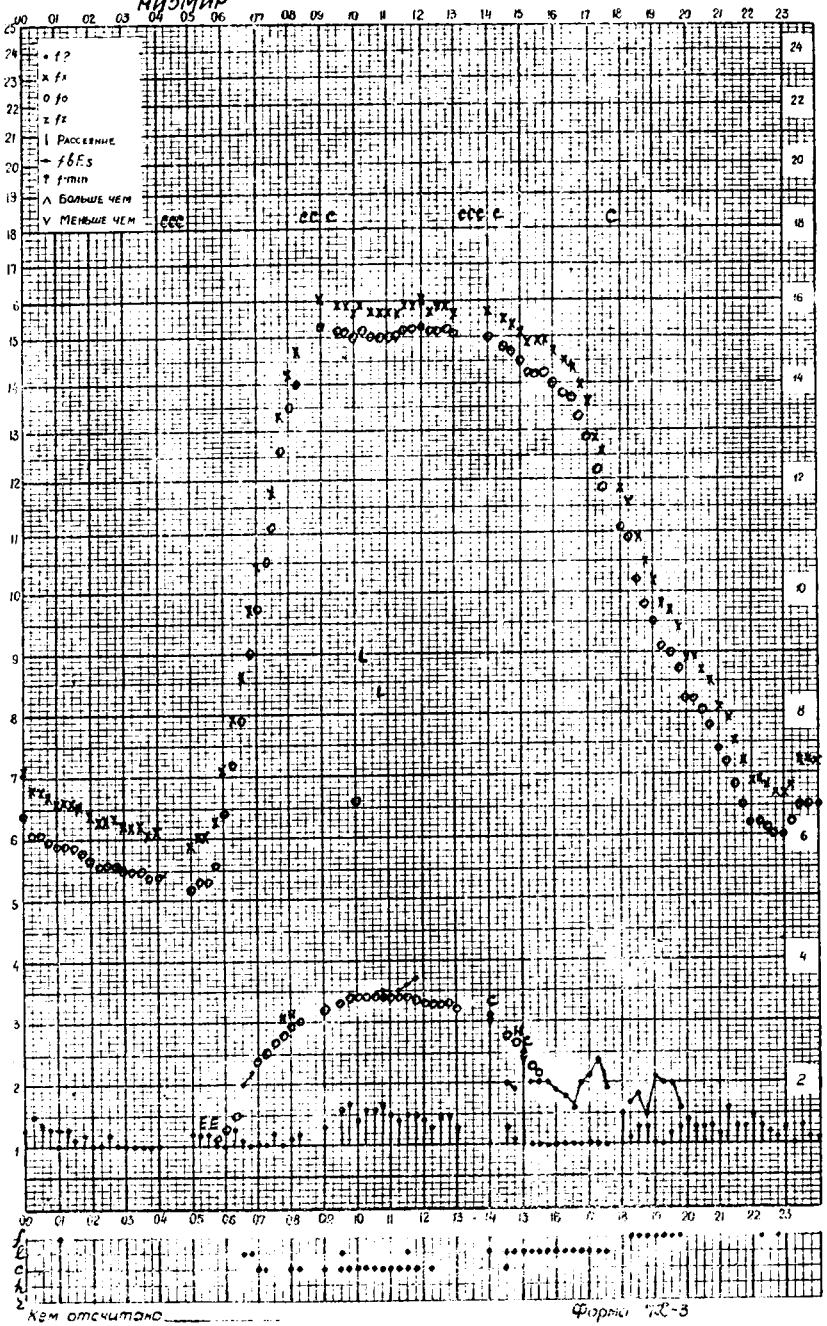


Кем отсчитано _____

Форма 7К-3

Время 30°E

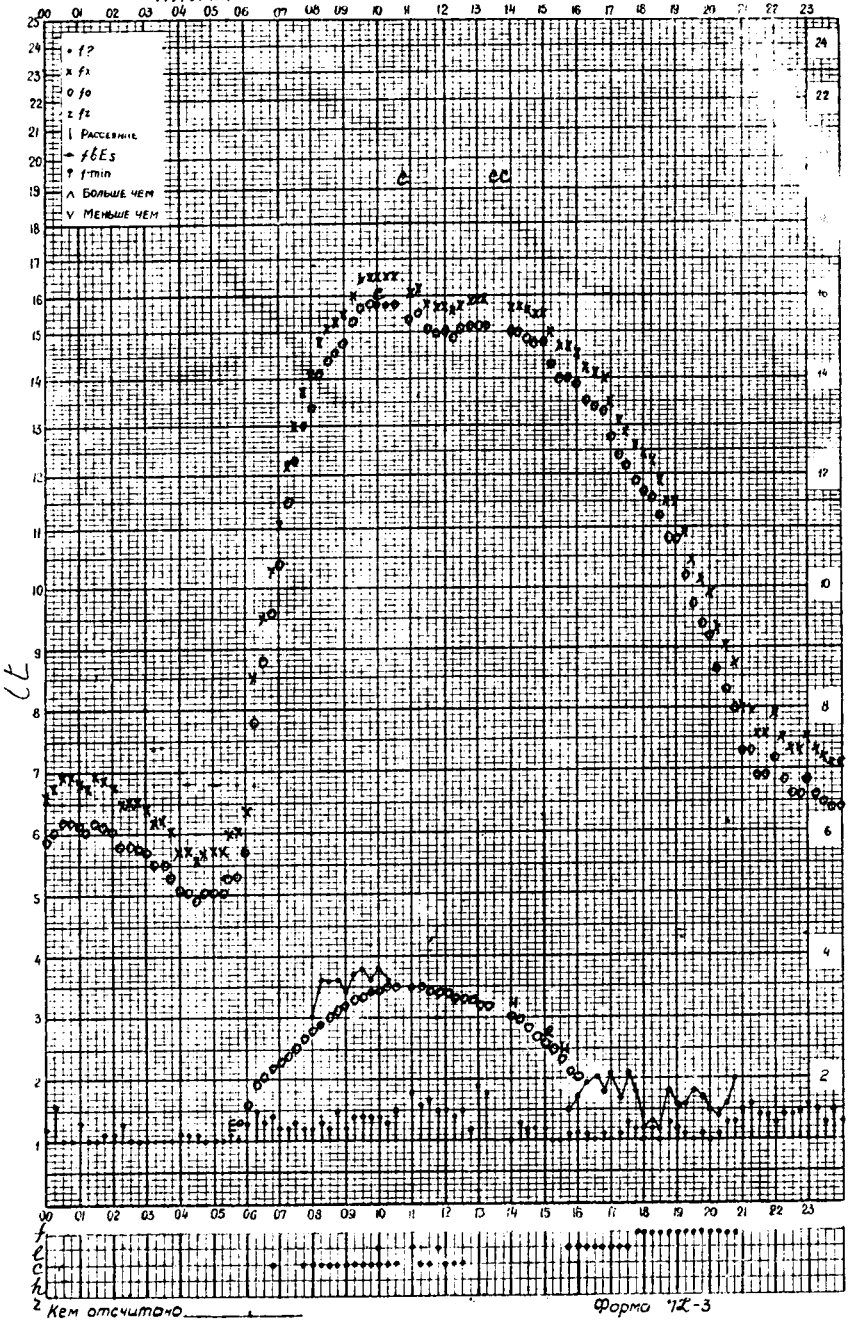
станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 30 октября 1957 г.



Кем отсчитано _____ Форма ГЦ-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 29 октября 1957 г.



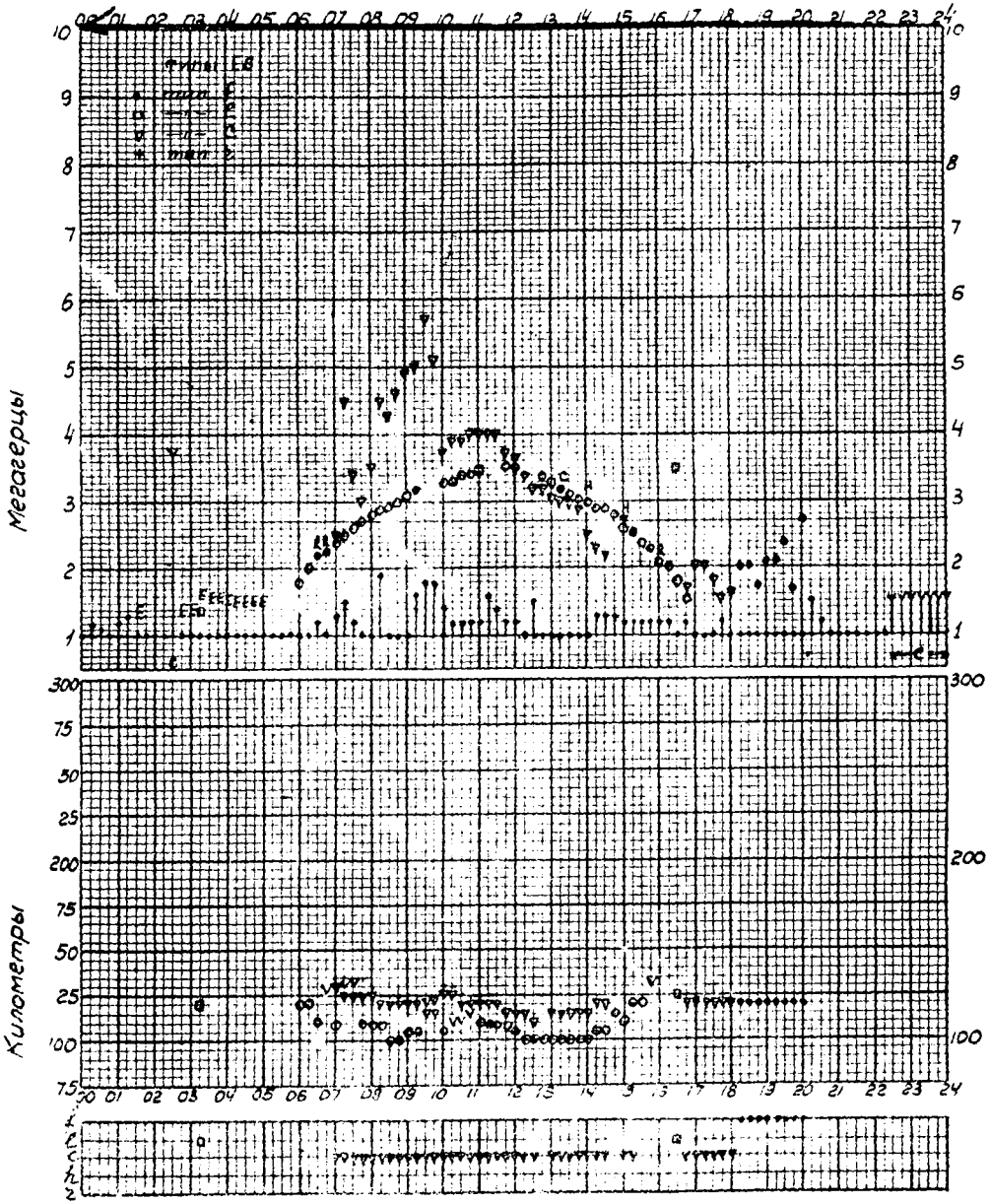
Кем отсчитано _____ Форма ГЦ-3

N 2428

E - график ионосферных данных

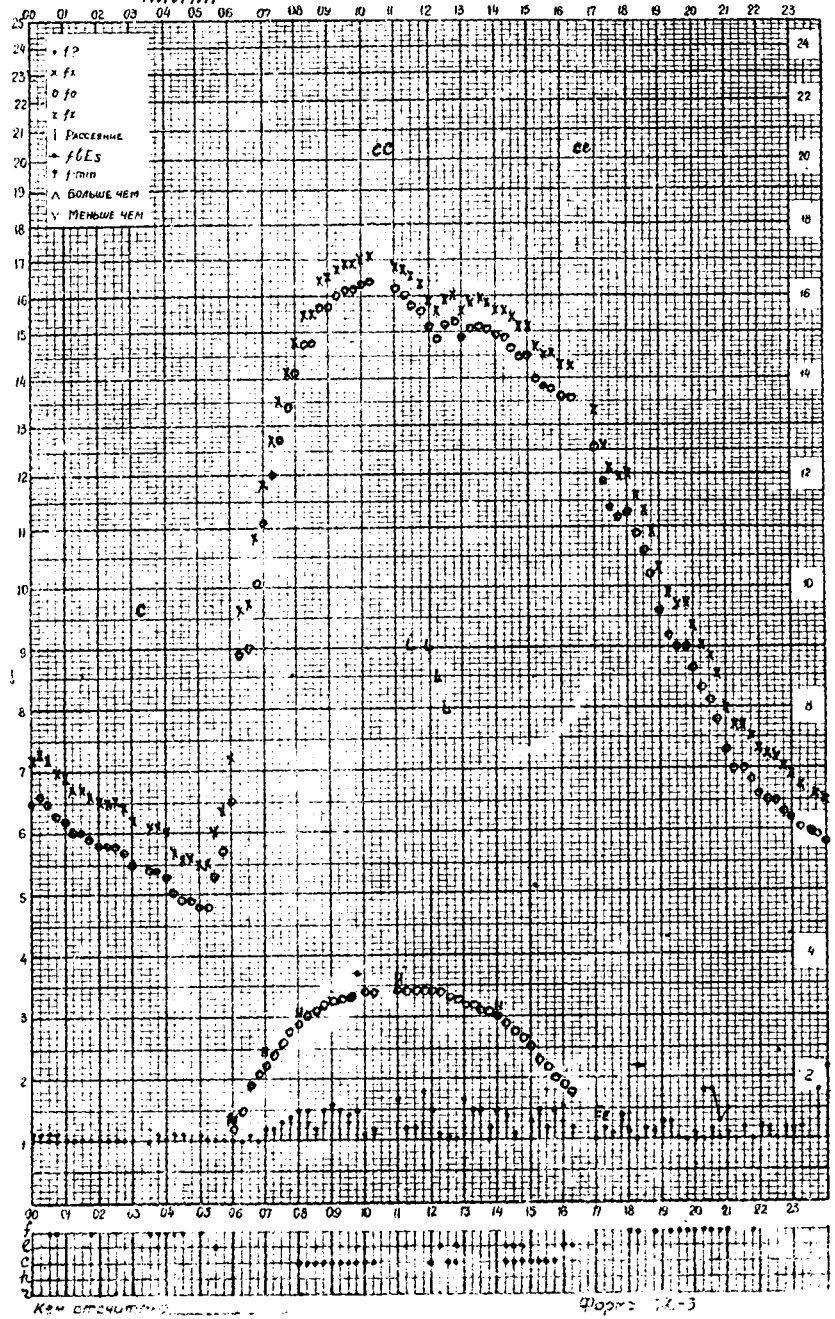
Ведомство Мин. связи СССР Дата 22 октября 1957 г

Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



Время 30° E

станций Москва, НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 31 октября 1957 г



Кем отсчитано

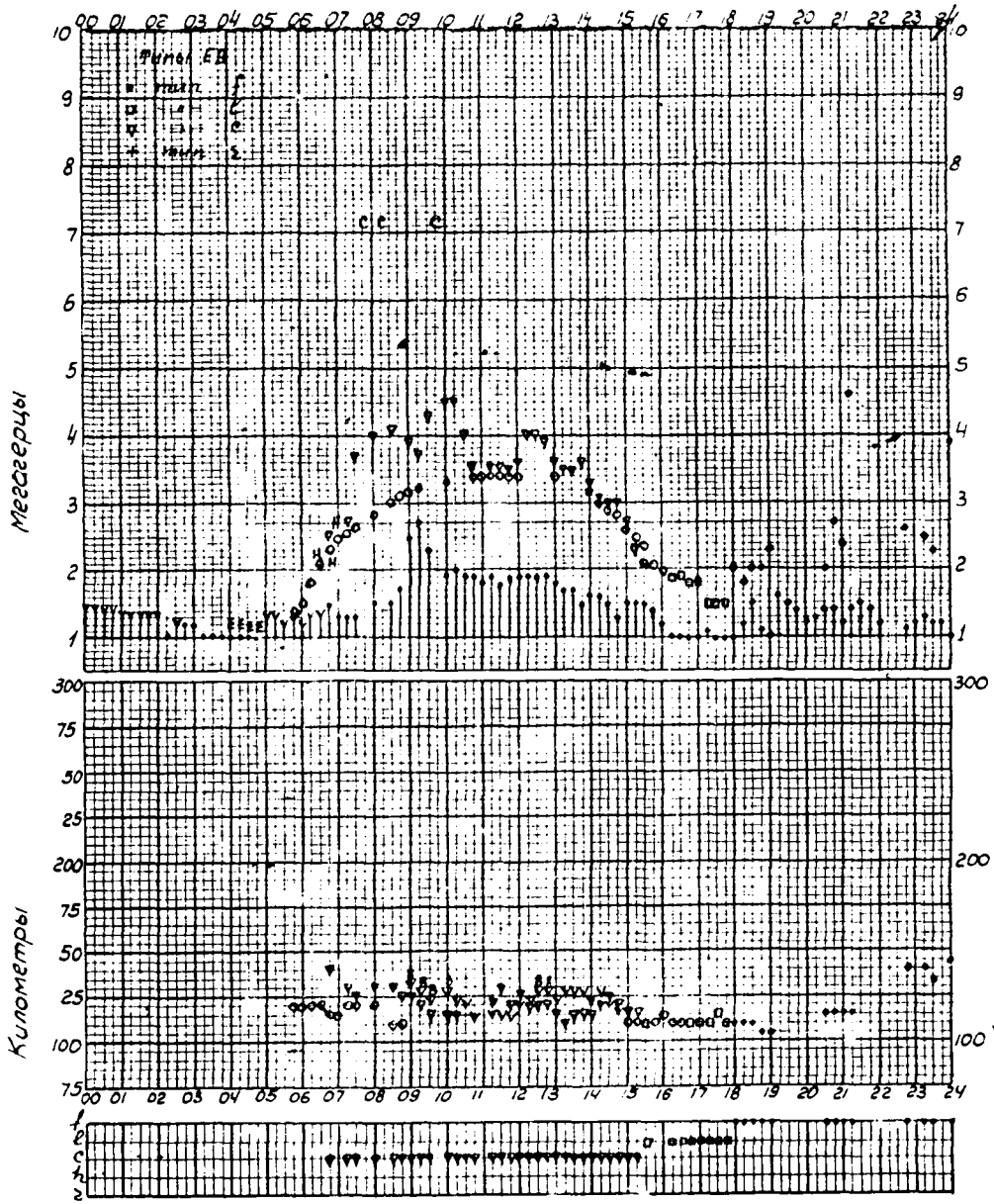
Форма ГГ-3

114

F - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 24 октября 1957 г.

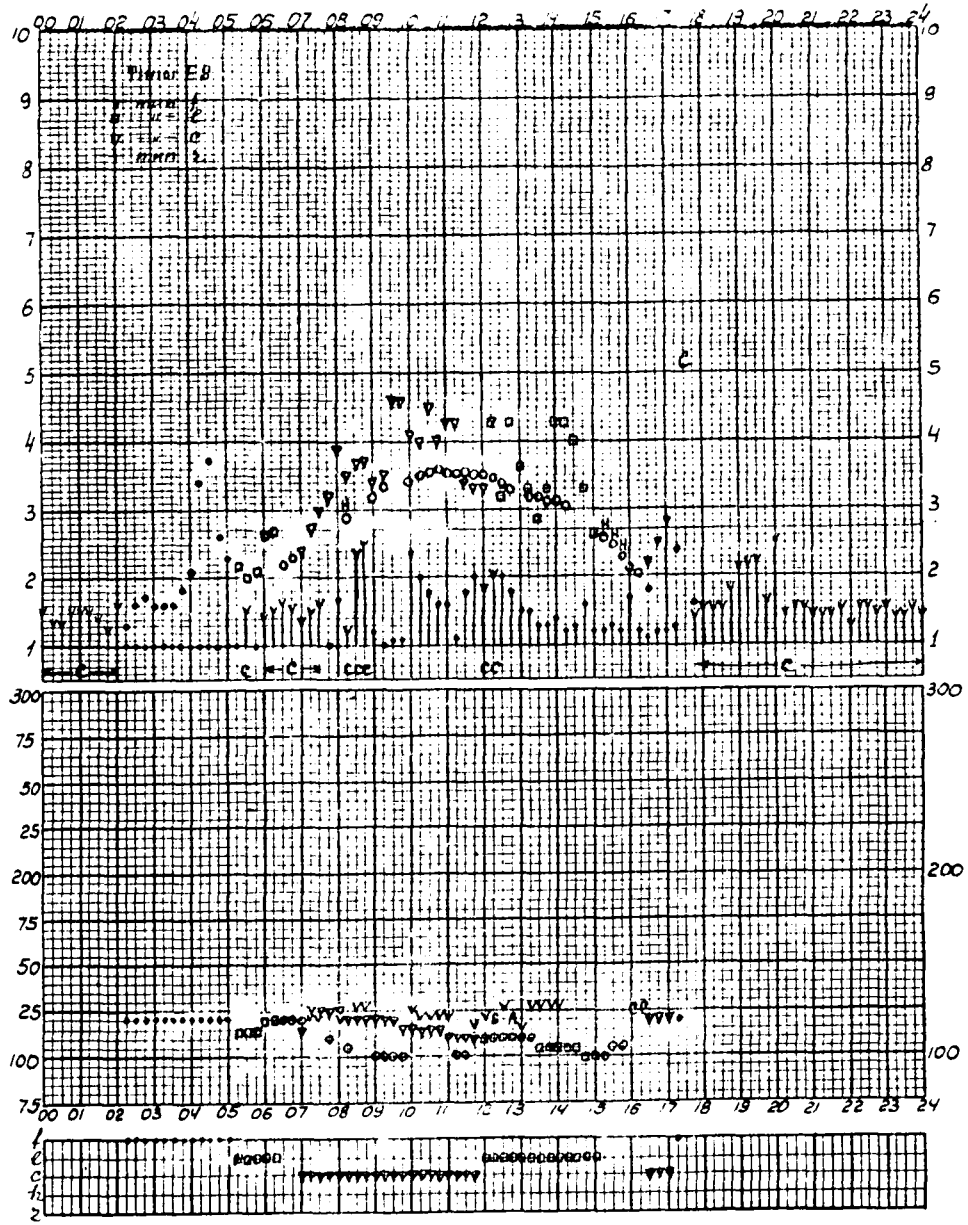
Станция Москва, НИИМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 23 октября 1957 г.

Станция Москва, НИИМИР Время 30° E

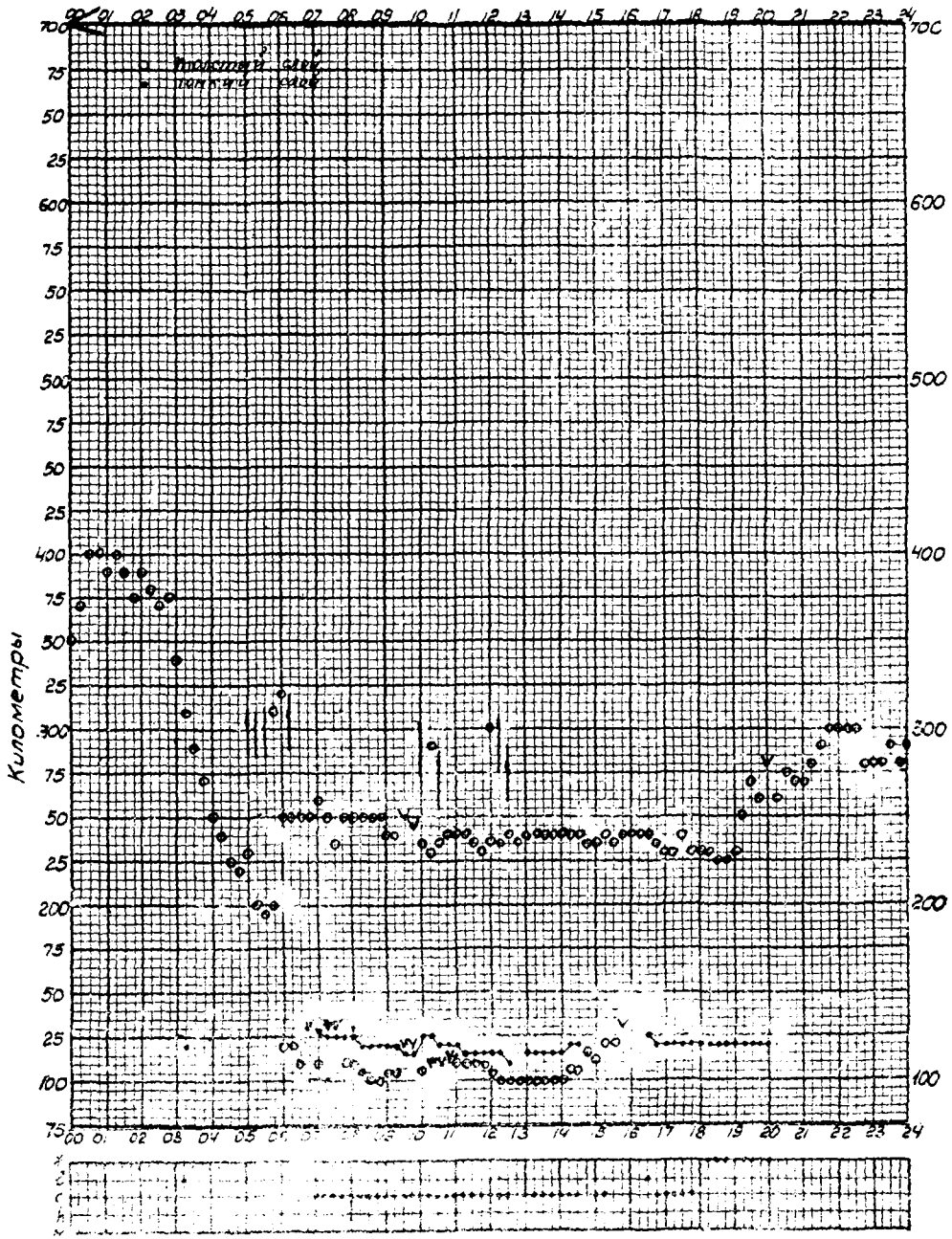


52428

h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

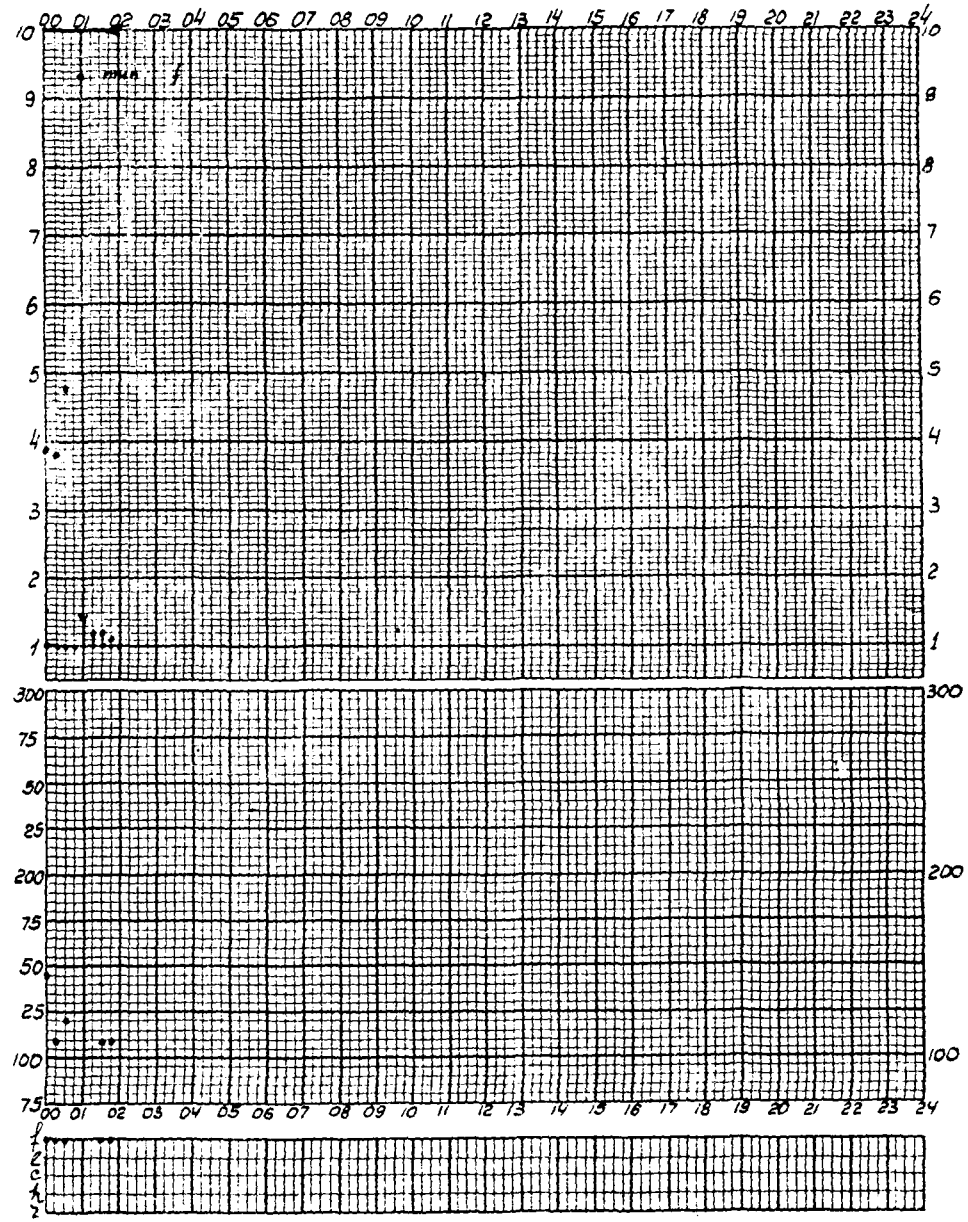
Дата 22 октября 1957 г
Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

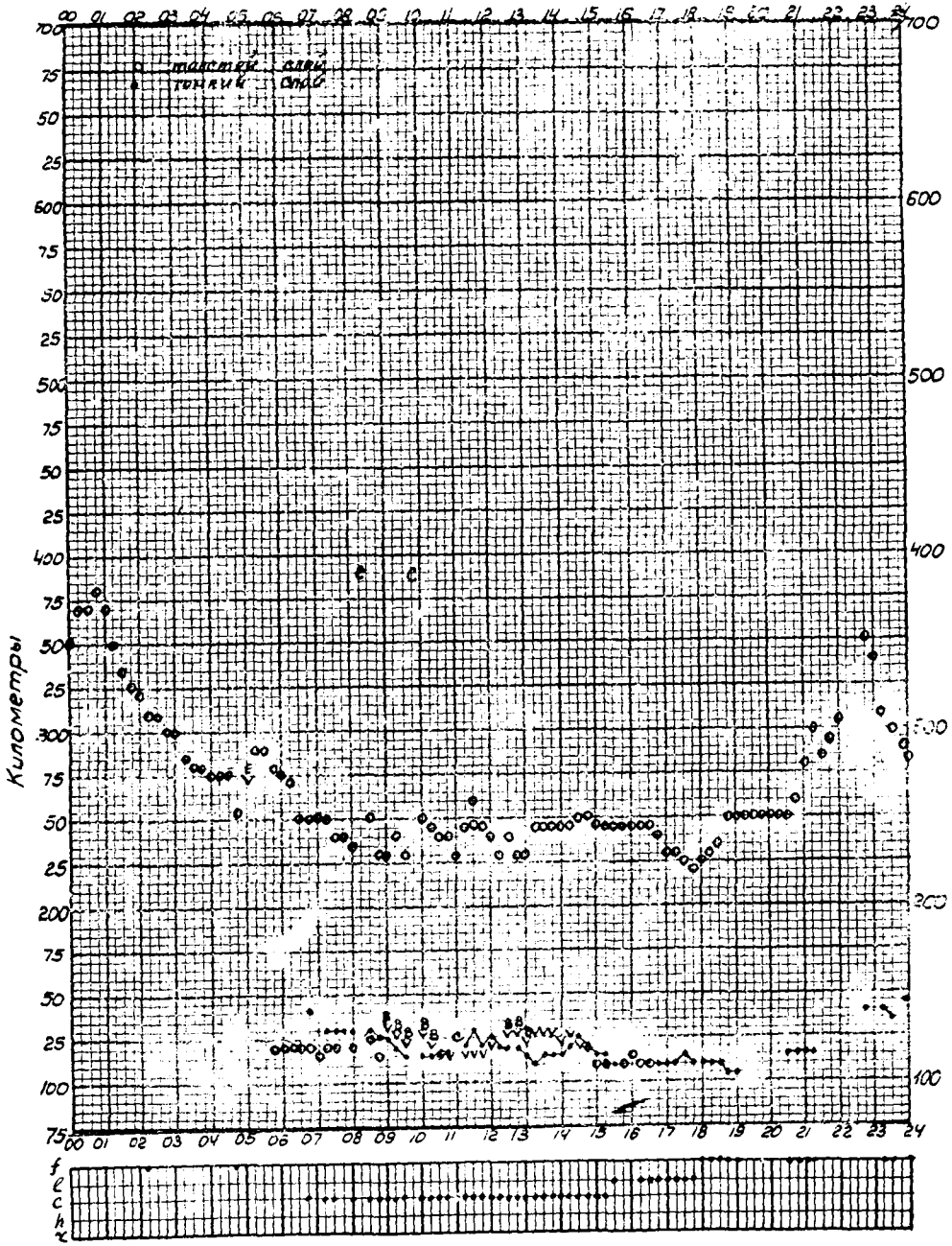
Дата 25 октября 1957 г
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

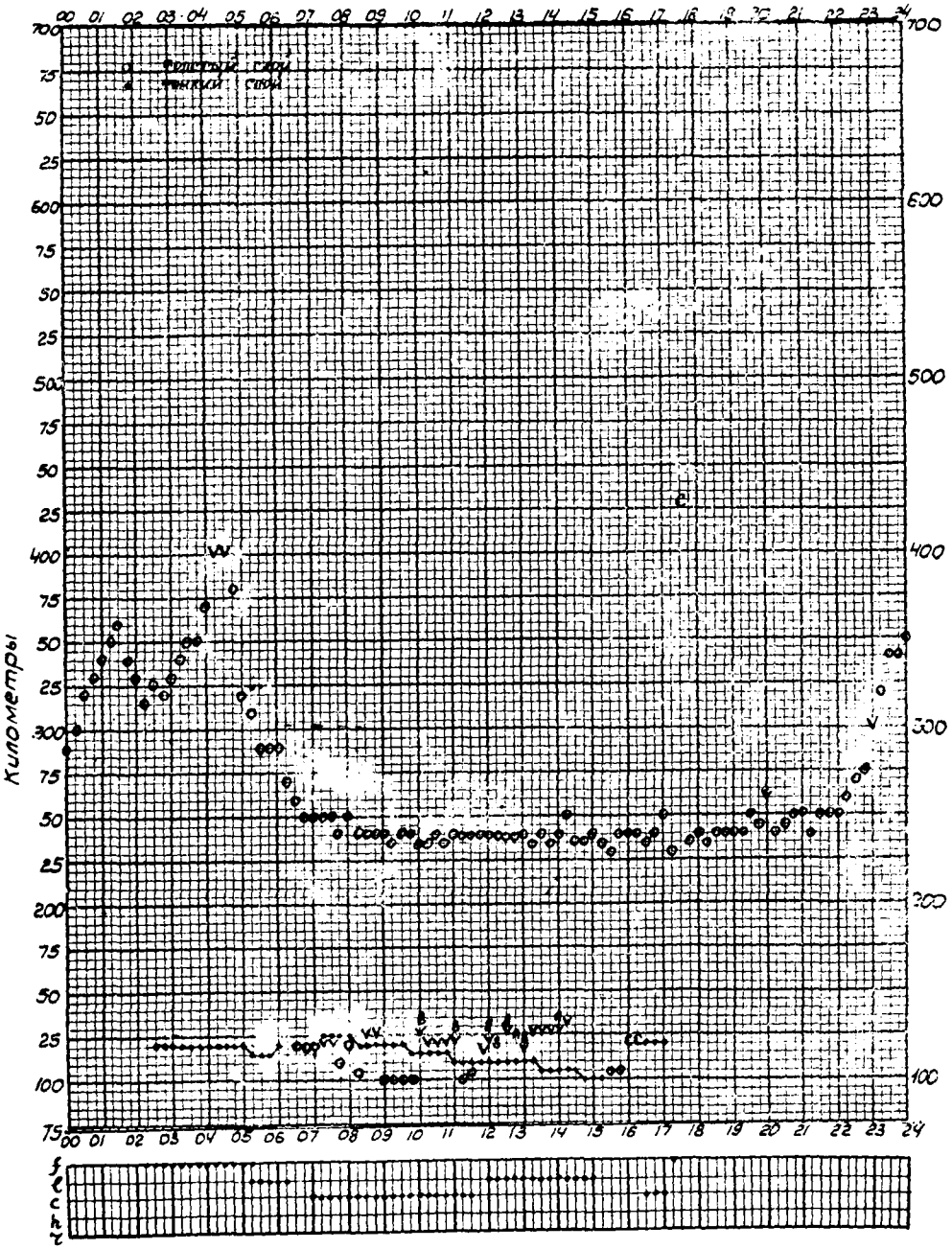
Дата 24 октября 1957 г
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

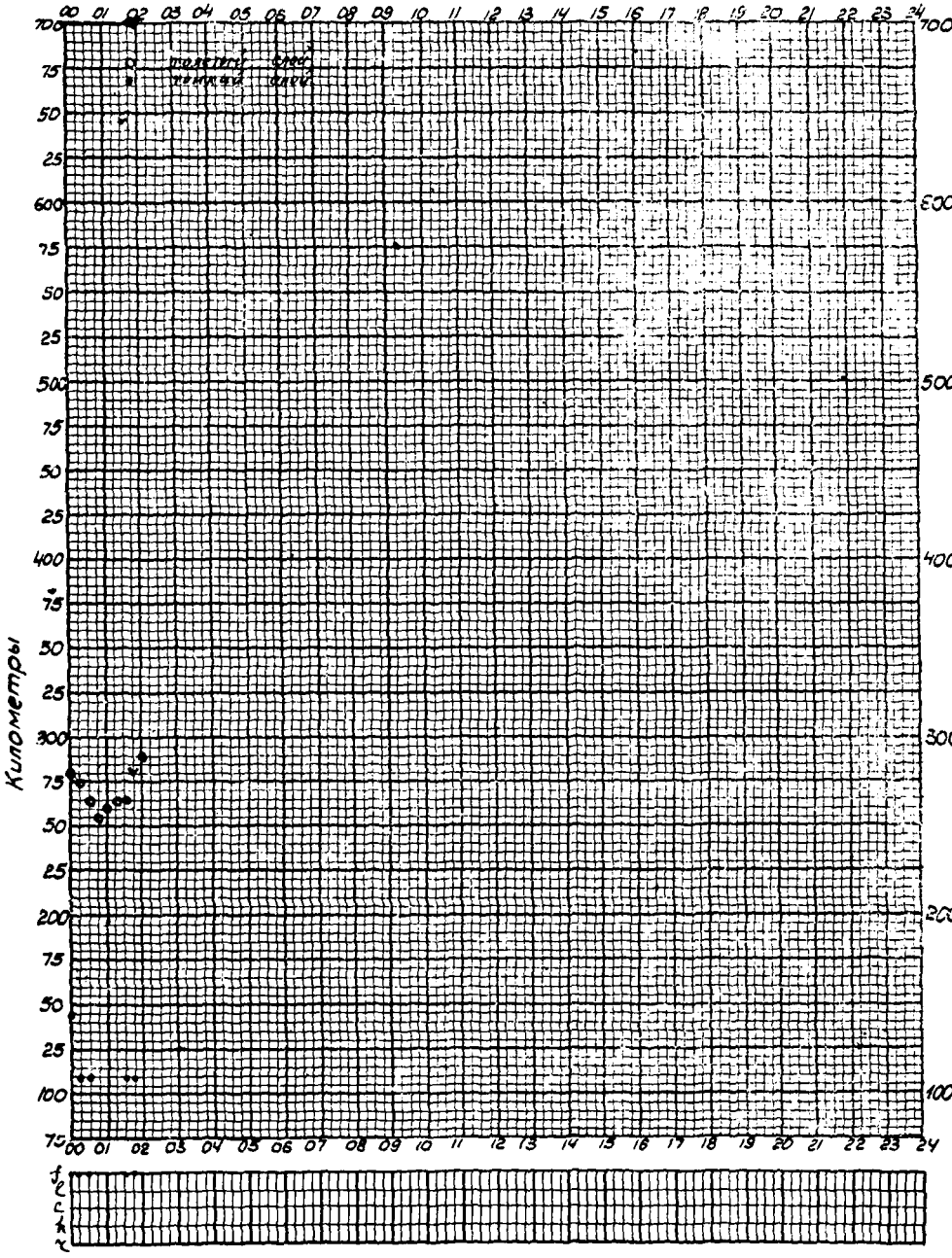
Дата 23 октября 1957 г
Время 30° E



h - график ионосферных данных

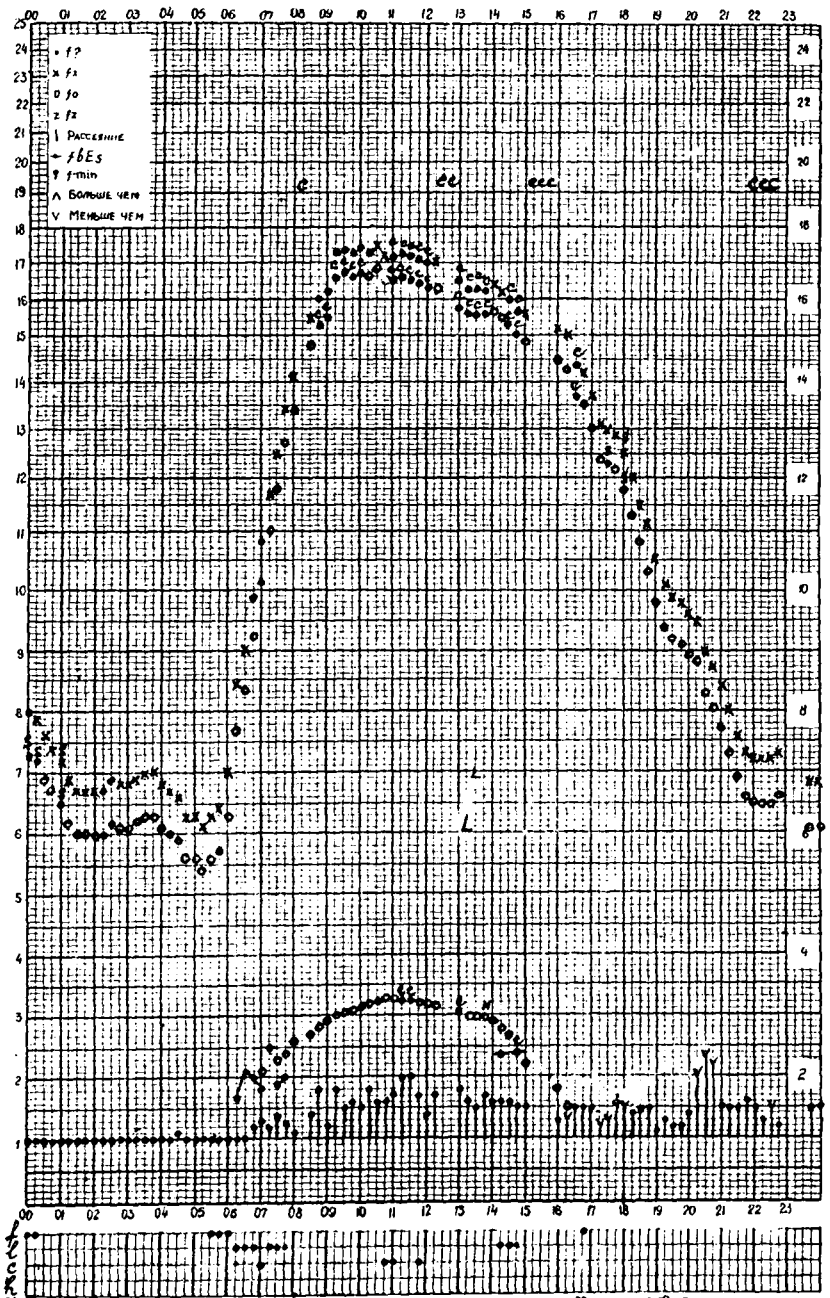
Ведомство Мин. связи СССР Дата 25 октября 1957 г

Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



Москва Время 30°E

станций НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 2 ноября 1957 г.



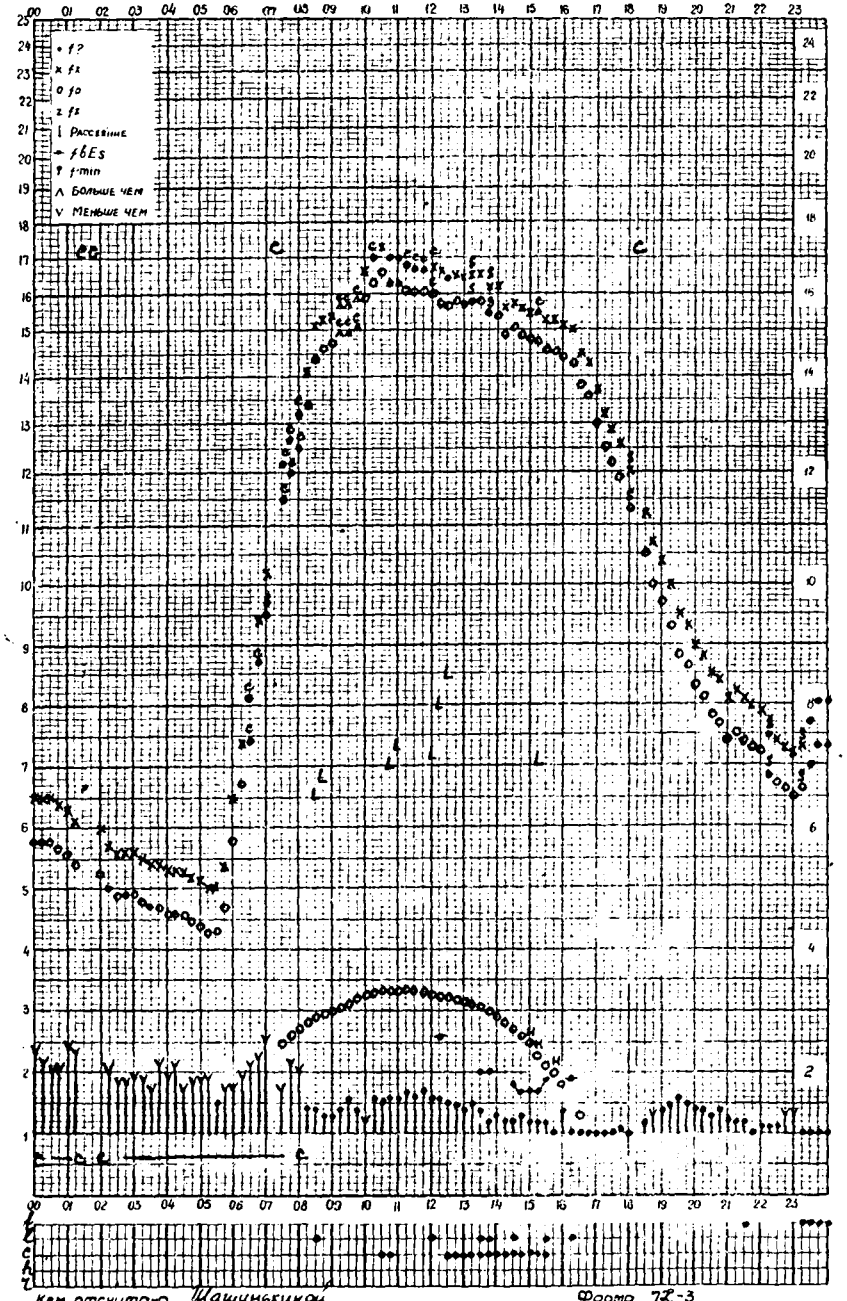
Кем отсчитано Шашунекиной

Форма 7Х-3

2492

Москва Время 30°E

станций НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 1 ноябрь 1957



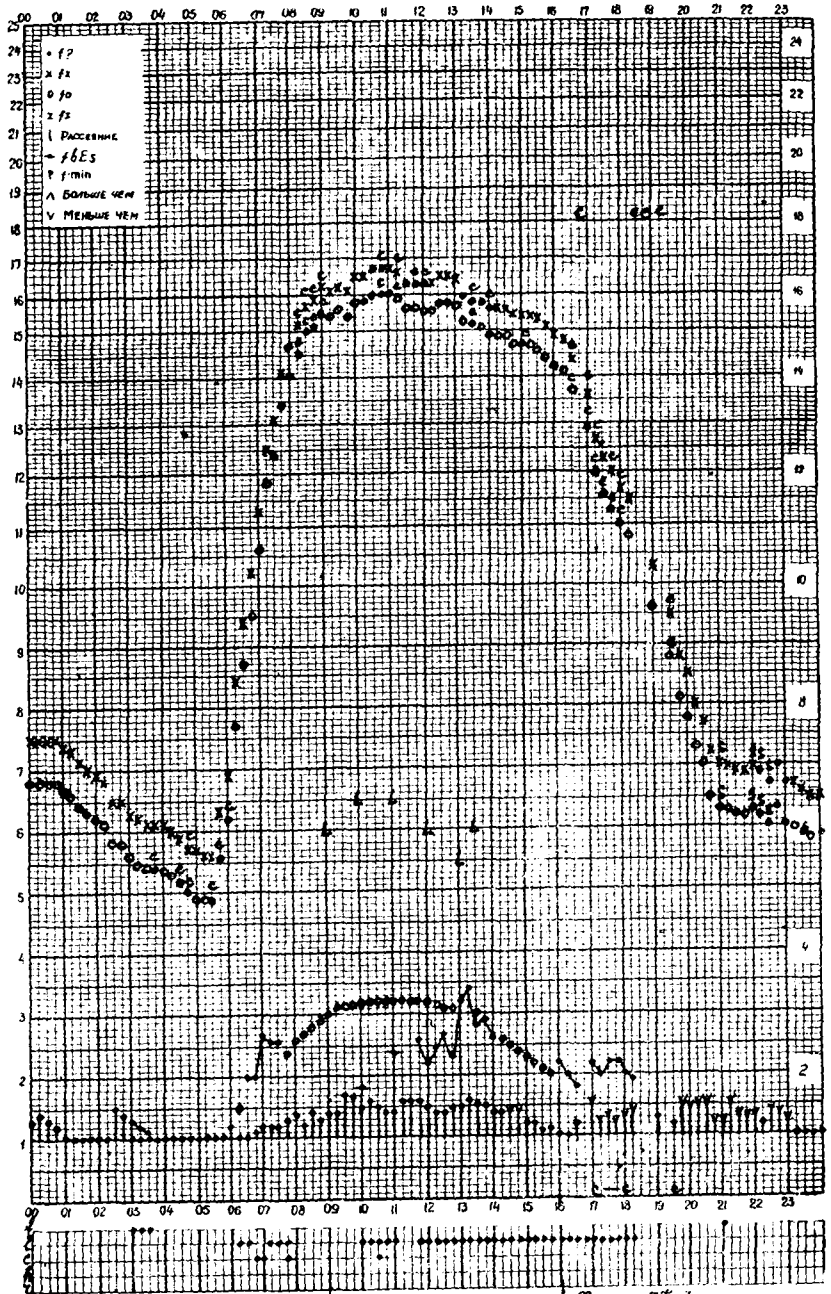
Кем отсчитано Шашунекиной

Форма 7Х-3

2492

2492

Москва
станций НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 4 Ноября 1957г.
Время 30°E

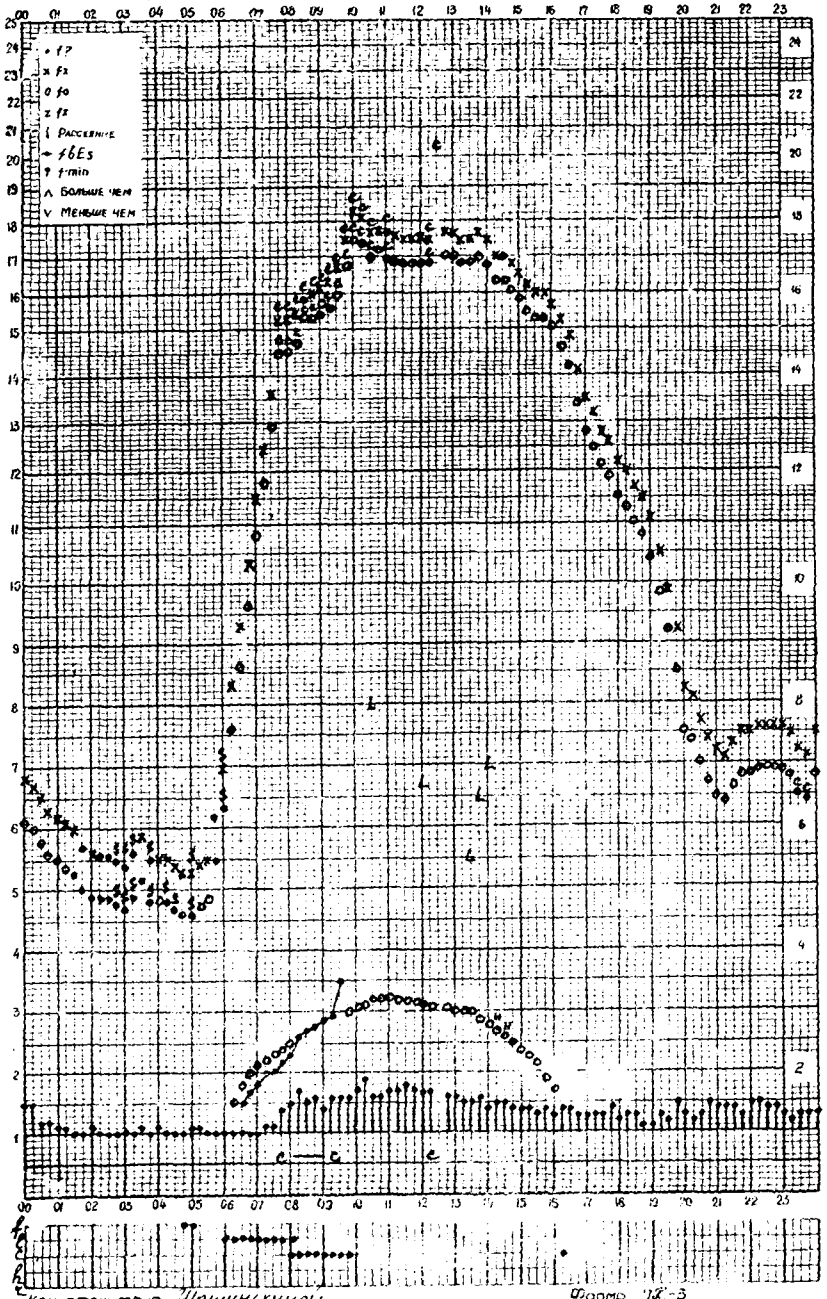


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 72-3

2492

Время 30°
станций Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 3 Ноября 1957г.

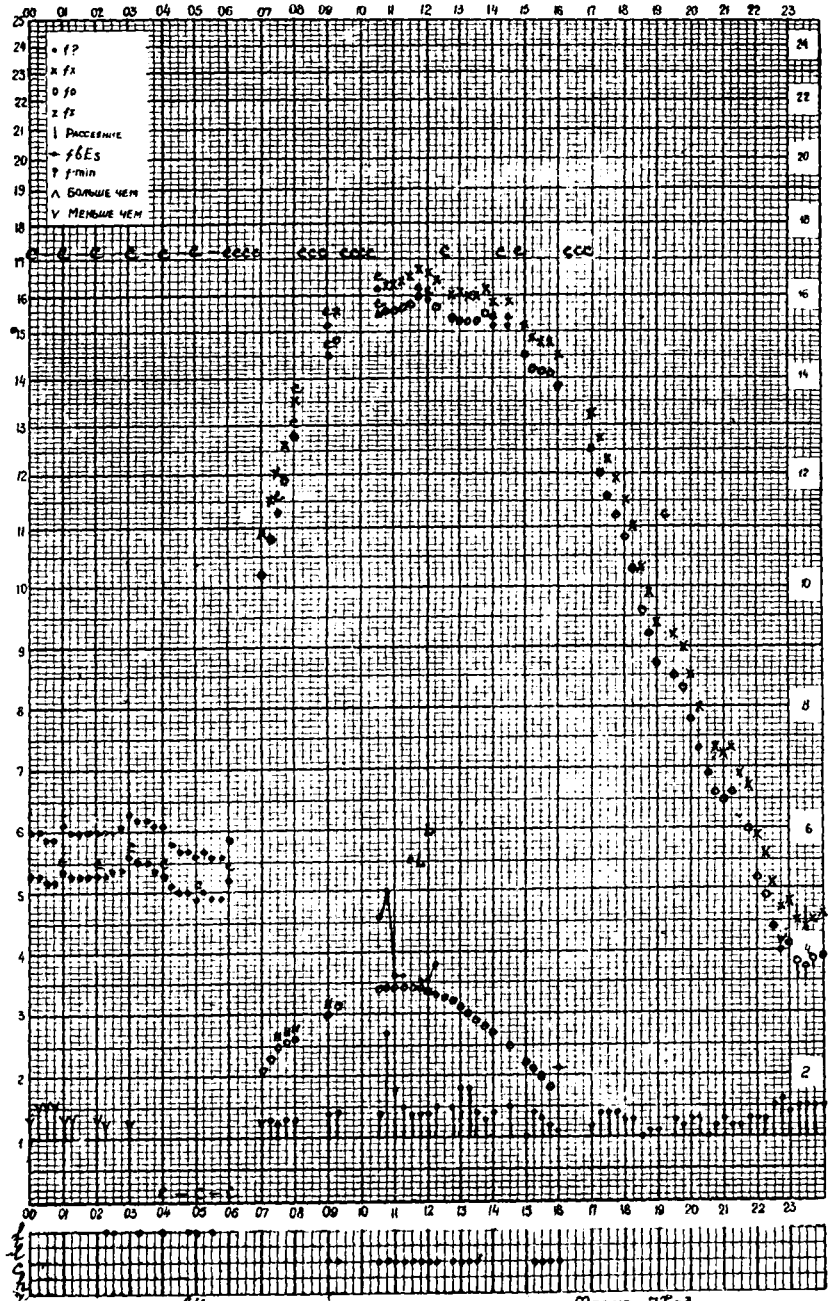


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 72-3

Москва Время 30°E

станций НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 6 ноября 1957 г

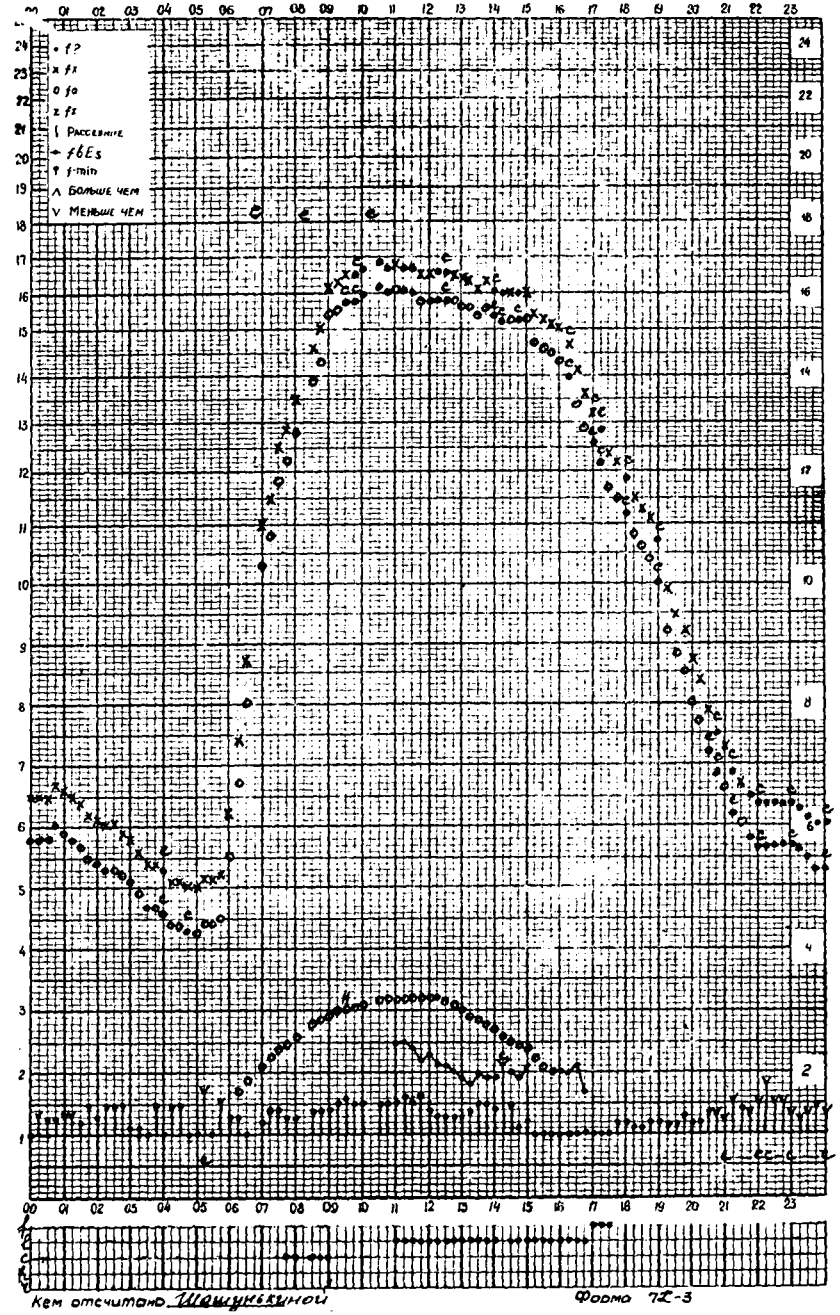


Кем отсчитано Шашунекиной

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

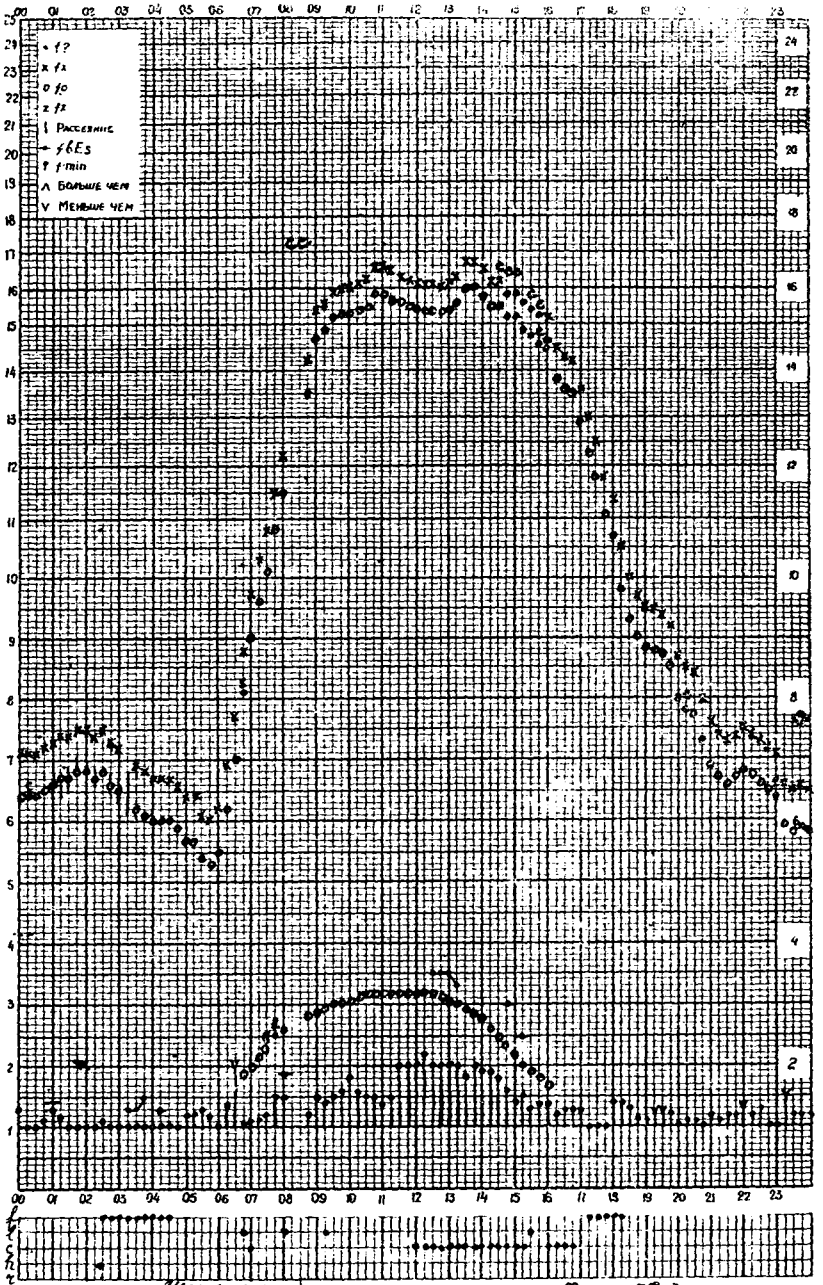
станций НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 5 ноября 1957 г



Кем отсчитано Шашунекиной

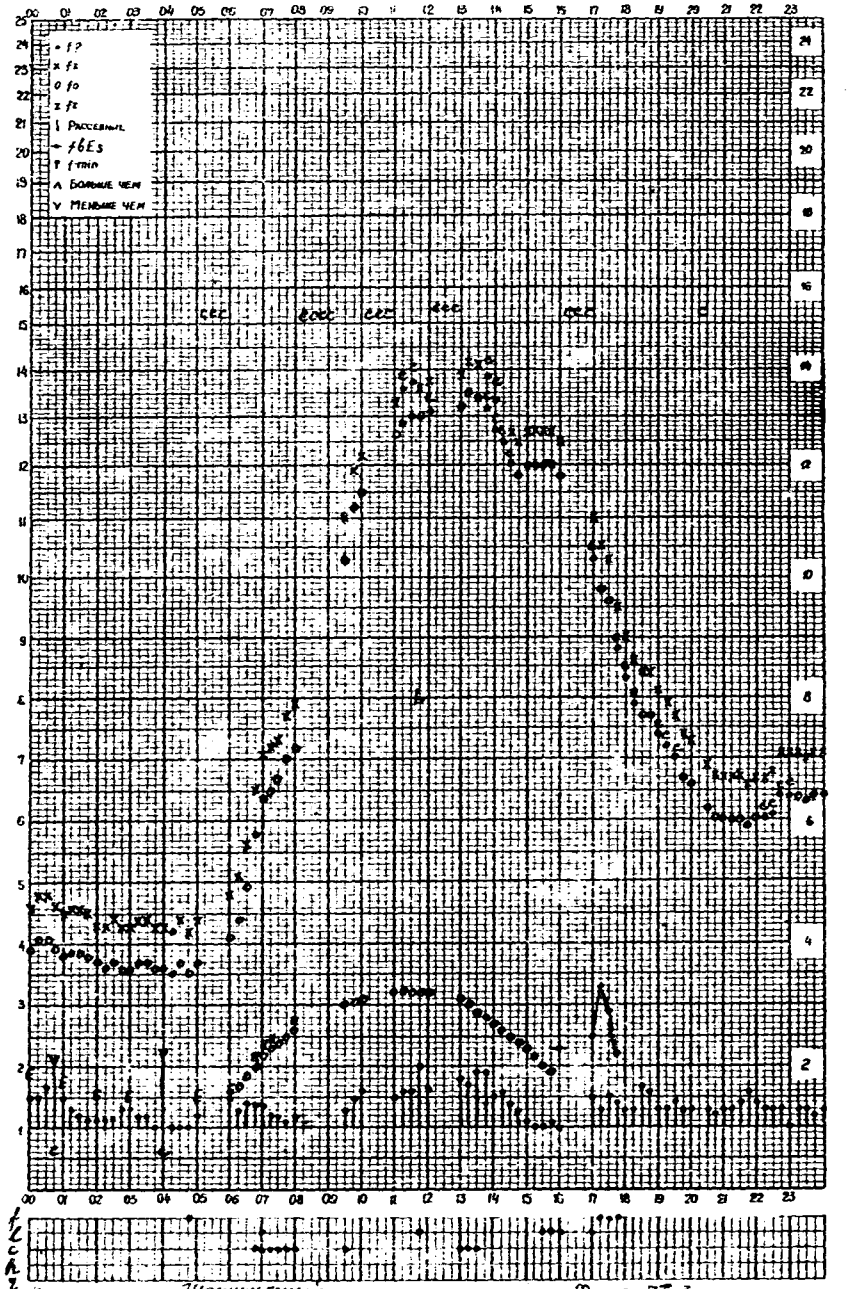
Форма 7Х-3

станция НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 8 НОЯБРЯ 1957г.



Кем отсчитано Шашунькиной Форма 7Х-3

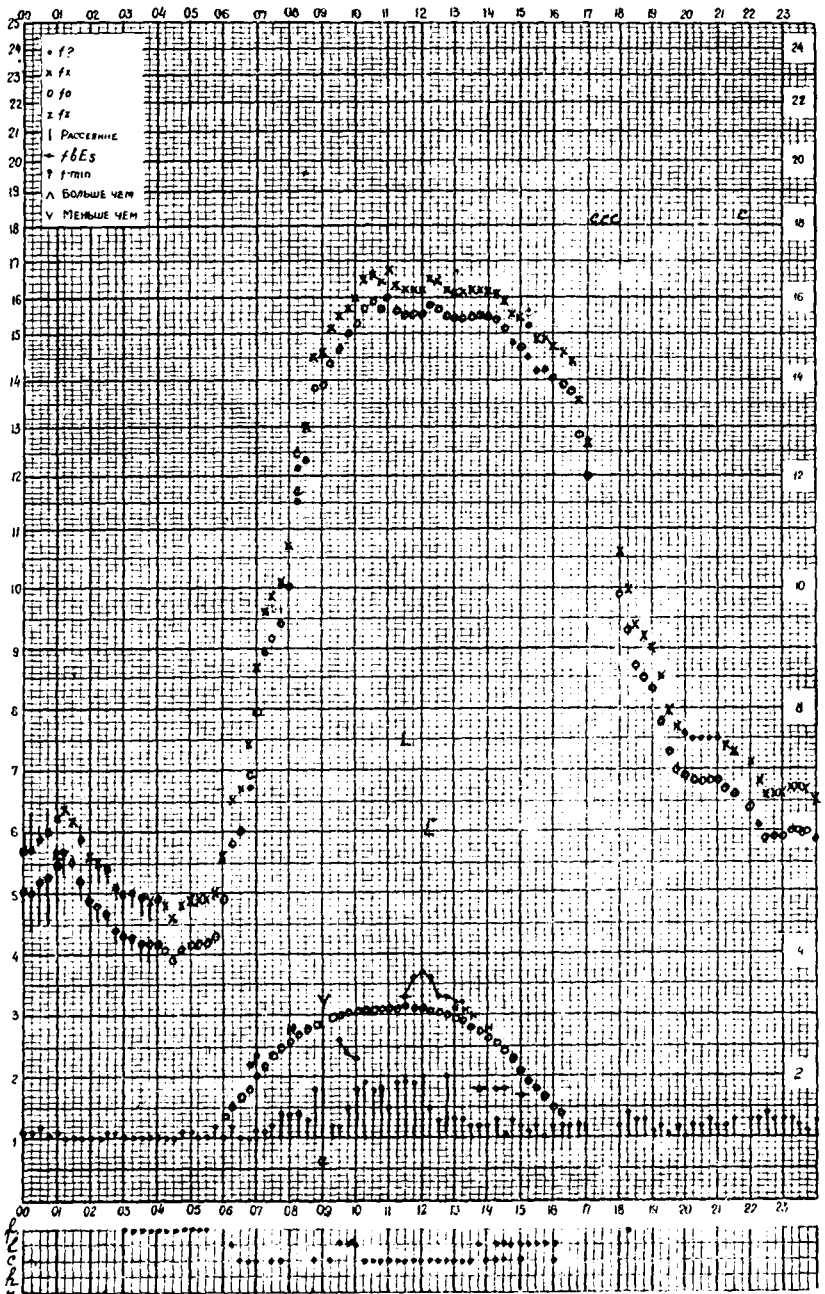
станция НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 7 НОЯБРЯ 1957г



Кем отсчитано Шашунькиной Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 10 ноября 1957 г.

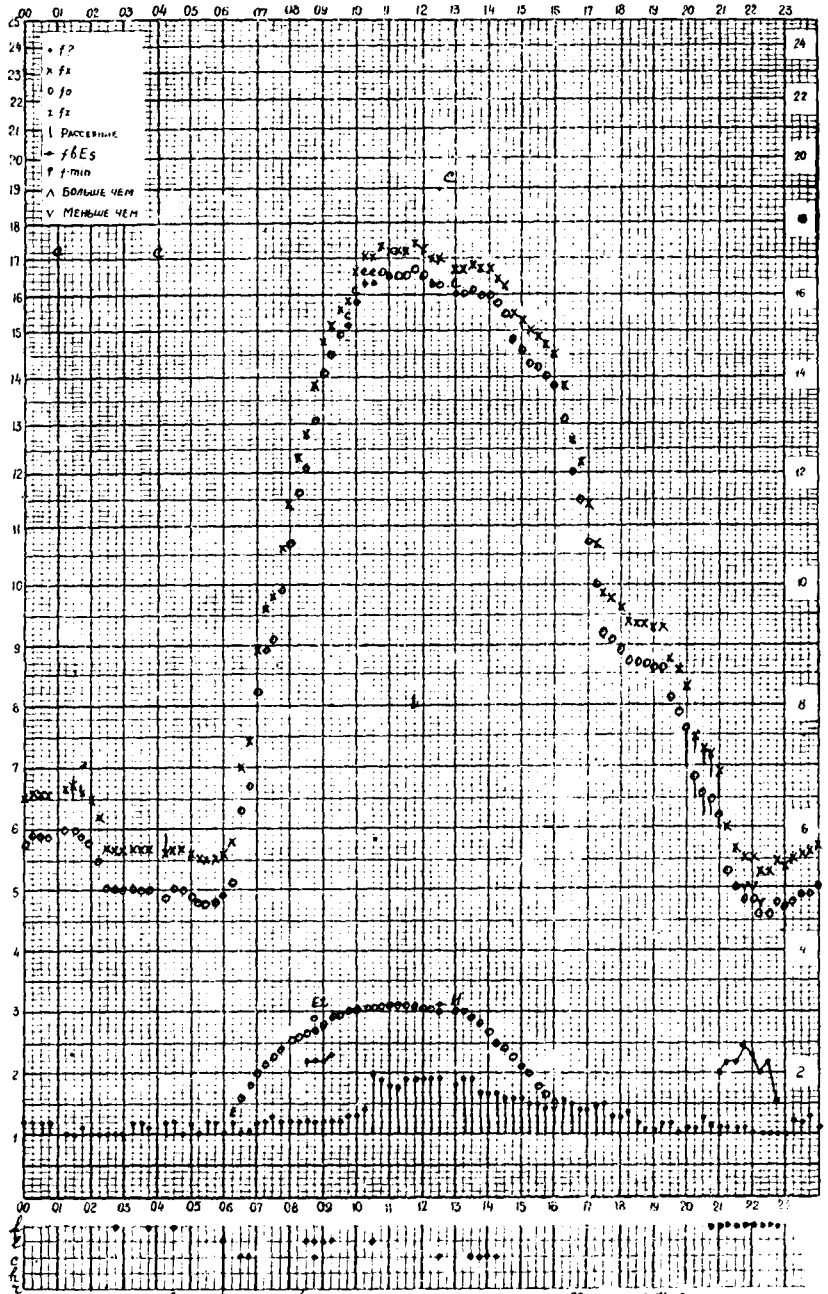


Кем отсчитано Шашуковской

Форма ТГ-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 9 ноября 1957 г.

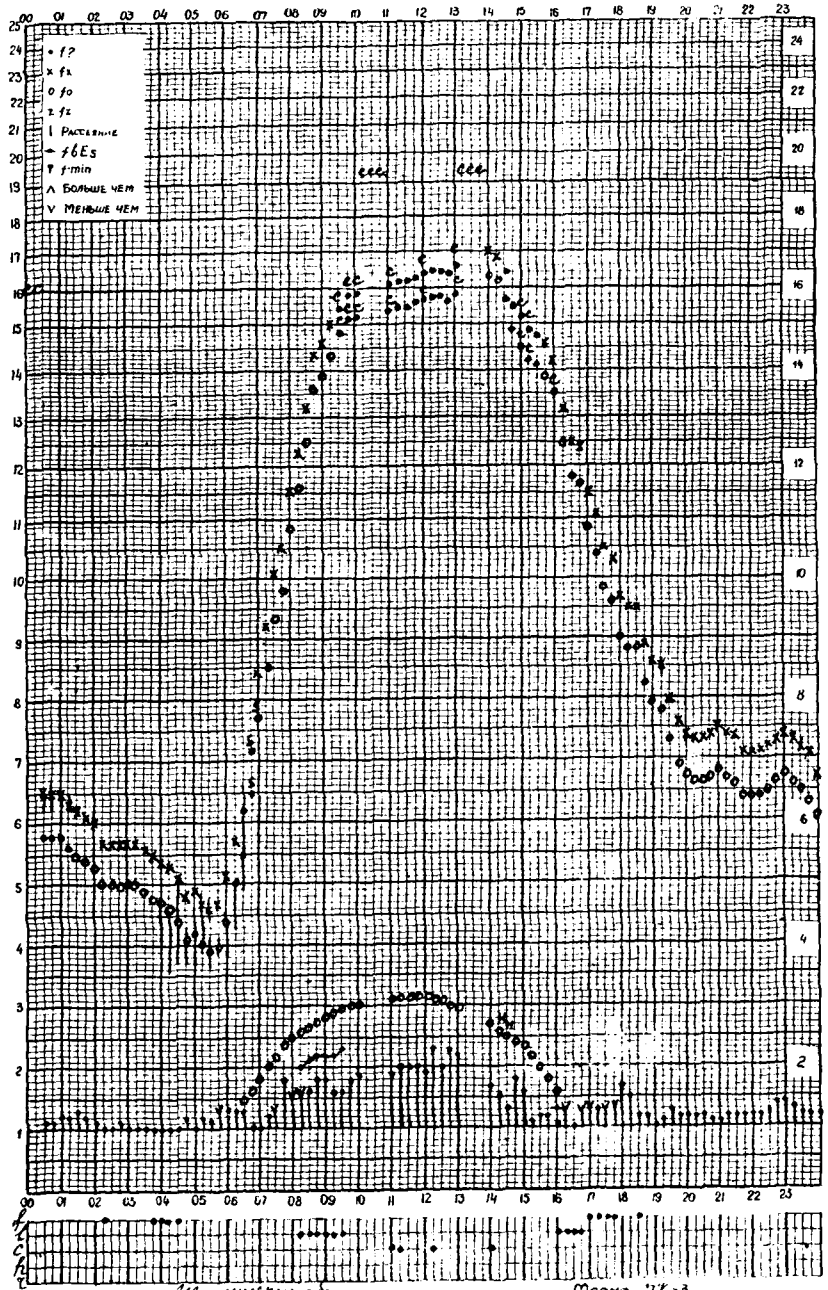


Кем отсчитано Шашуковской

Форма ТГ-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 12 ноября 1957г

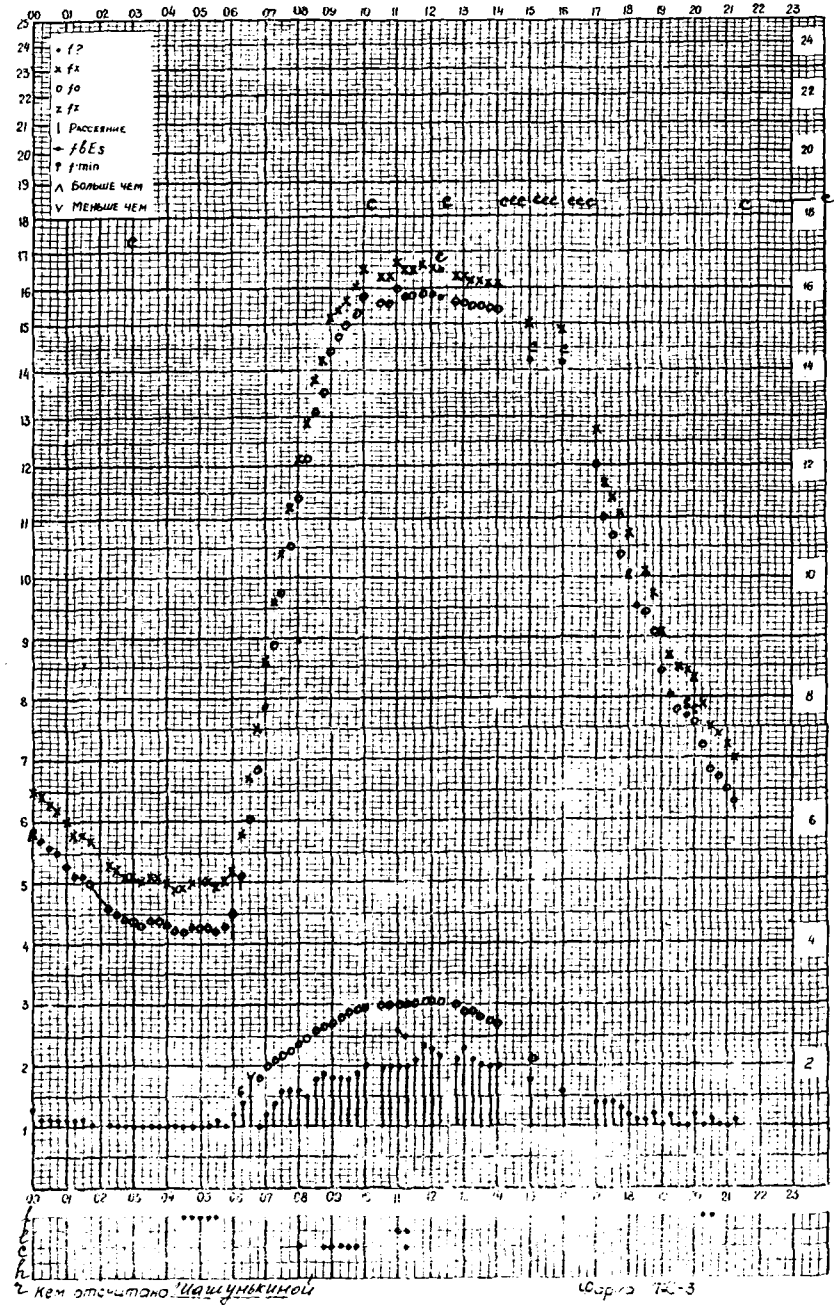


Кем отсчитано Шашунькиной Форма 7К-3

2492

Москва Время 30°E

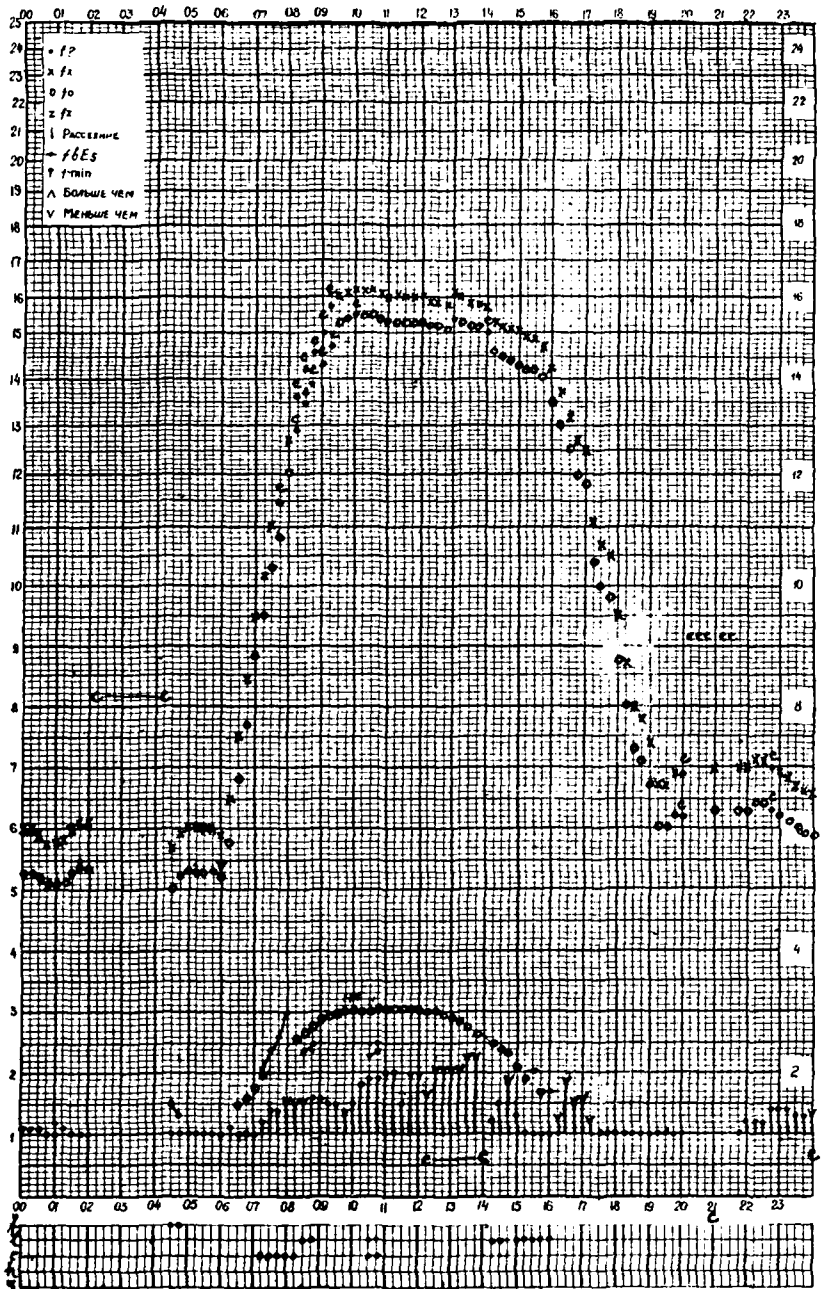
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 11 Ноября 1957г



Кем отсчитано Шашунькиной Форма 7К-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 14 ноября 1957г



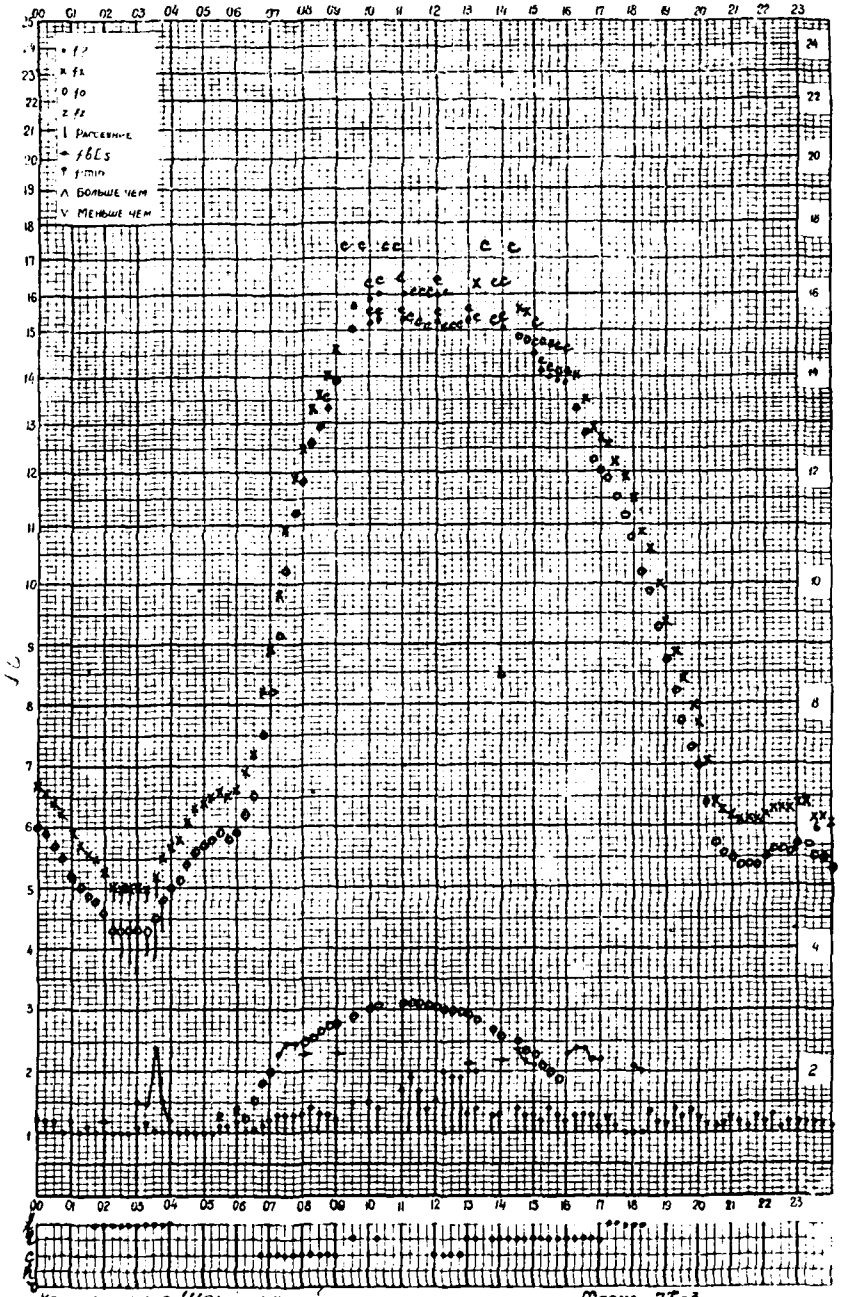
Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

2492

Москва Время 30°E

станция НИЗМИД f - график ионосферных данных дата 13 ноября 1957г

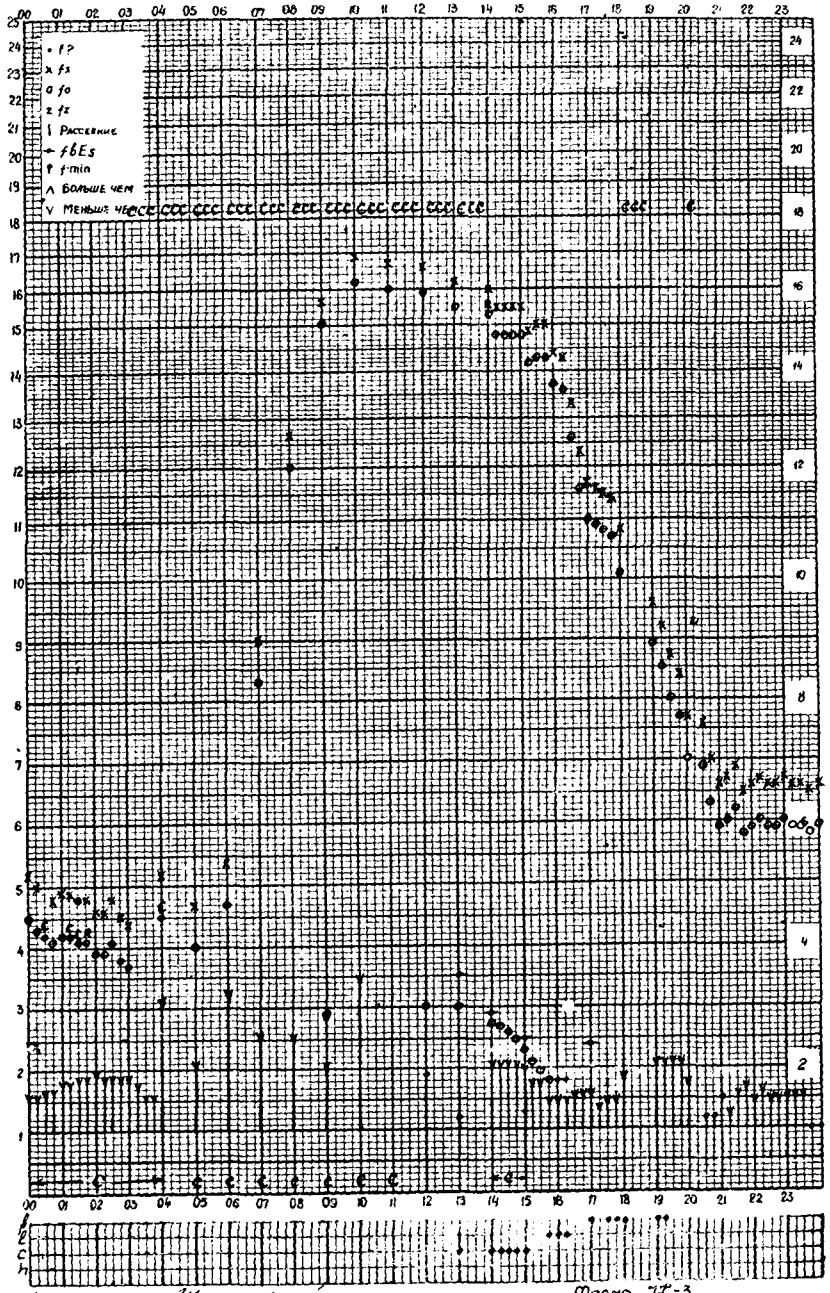


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 16 ноября 1957 г.



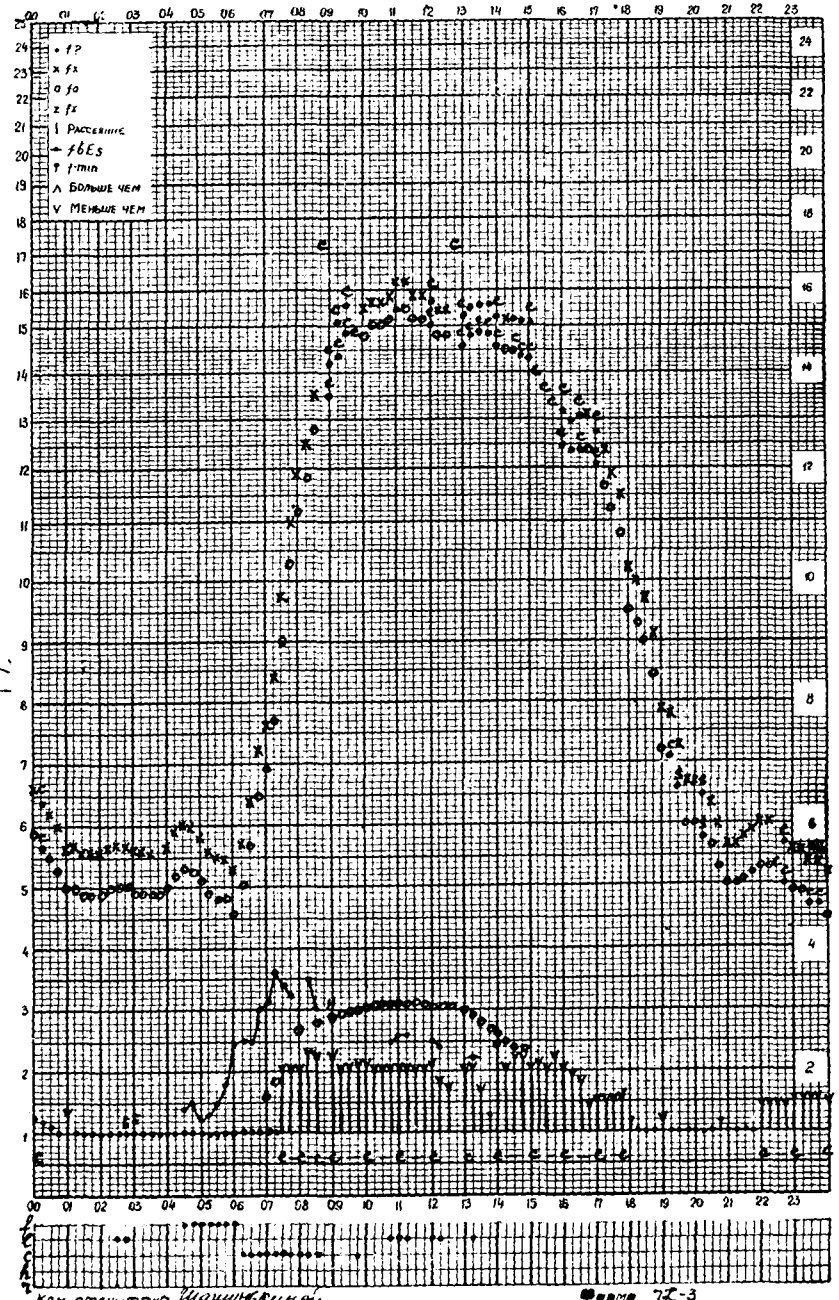
Кем отсчитано Шенцевицкой

Форма 7Г-3

2492

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 15 ноября 1957 г.



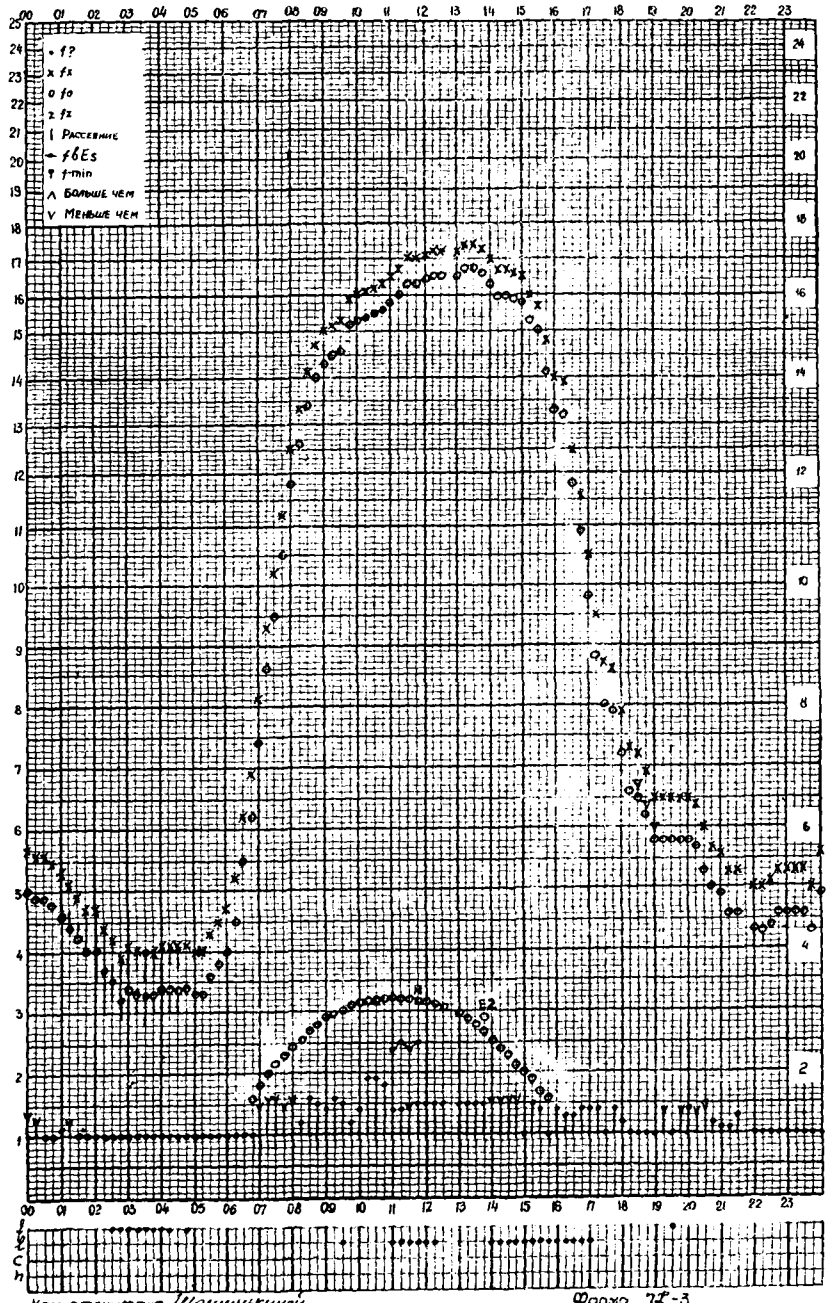
Кем отсчитано Шенцевицкой

Форма 7Г-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 18 ноября 1957г.

2492

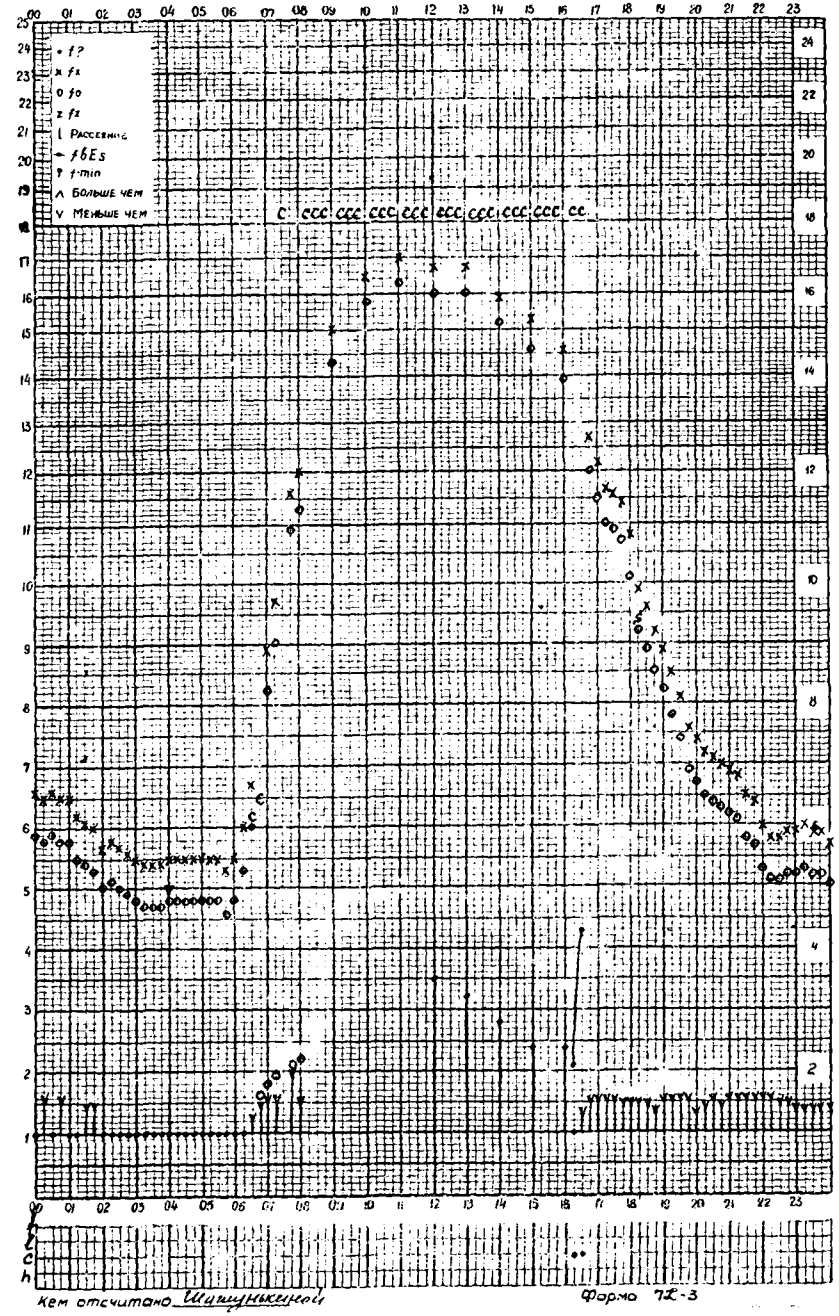


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Д-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 17 ноября 1957г.

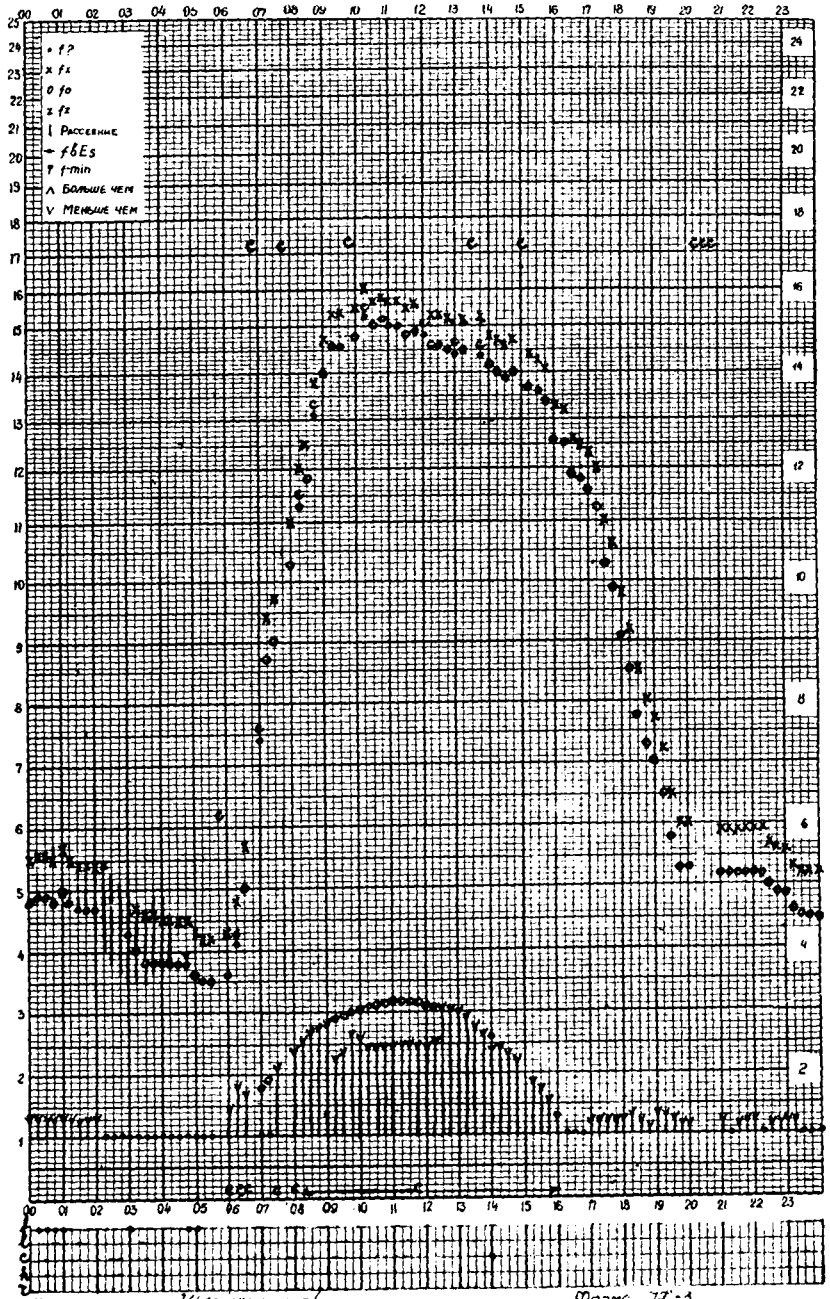


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Д-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 20 ноября 1957г.

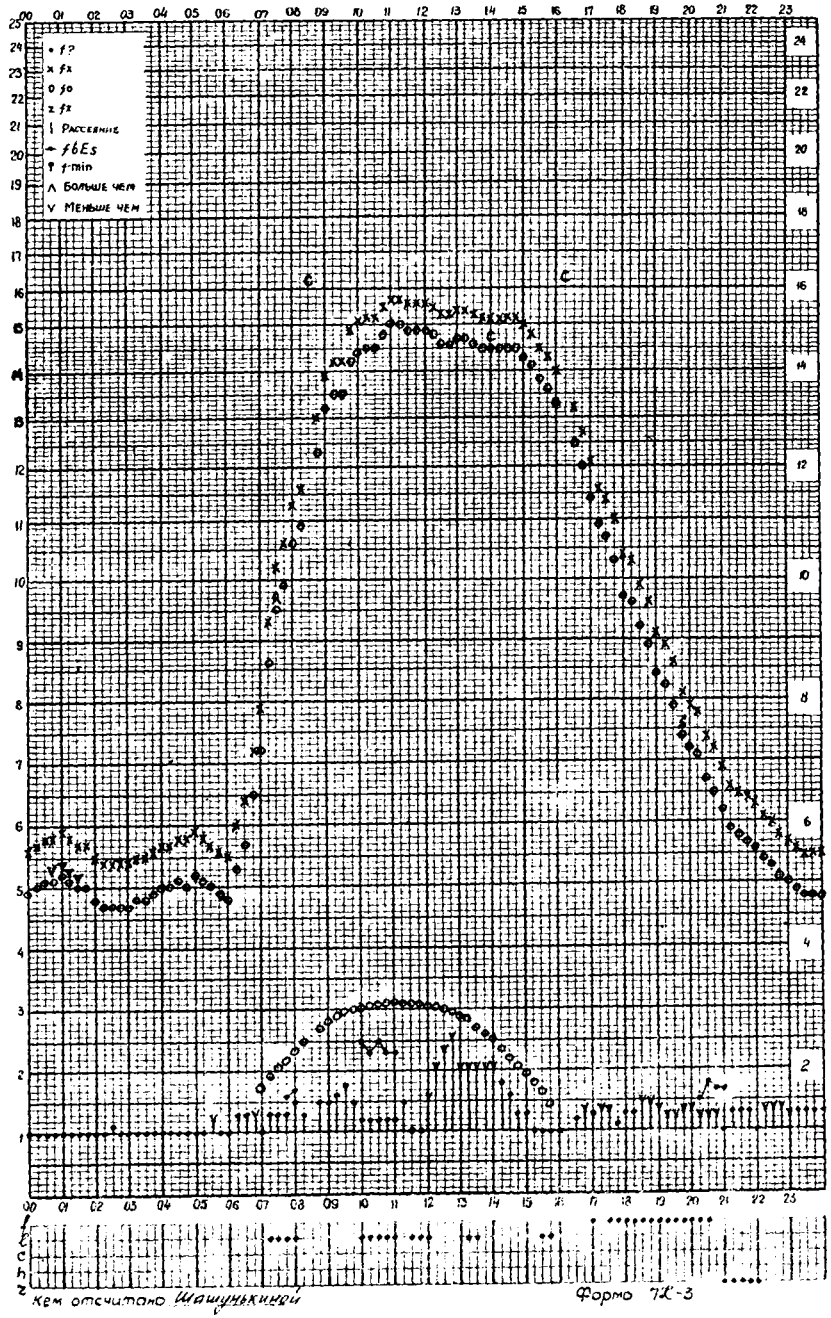


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 19 ноября 1957г.

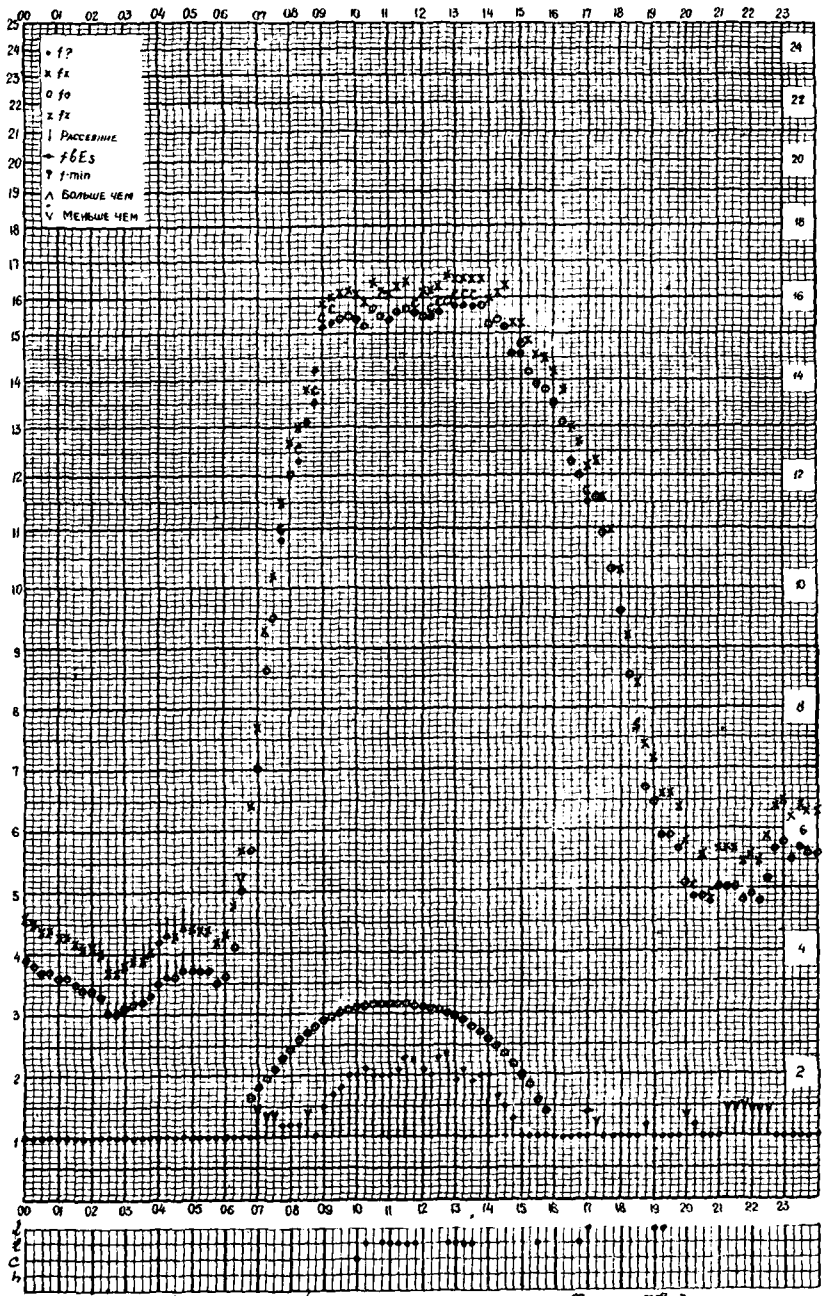


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 22 ноября 1957г.

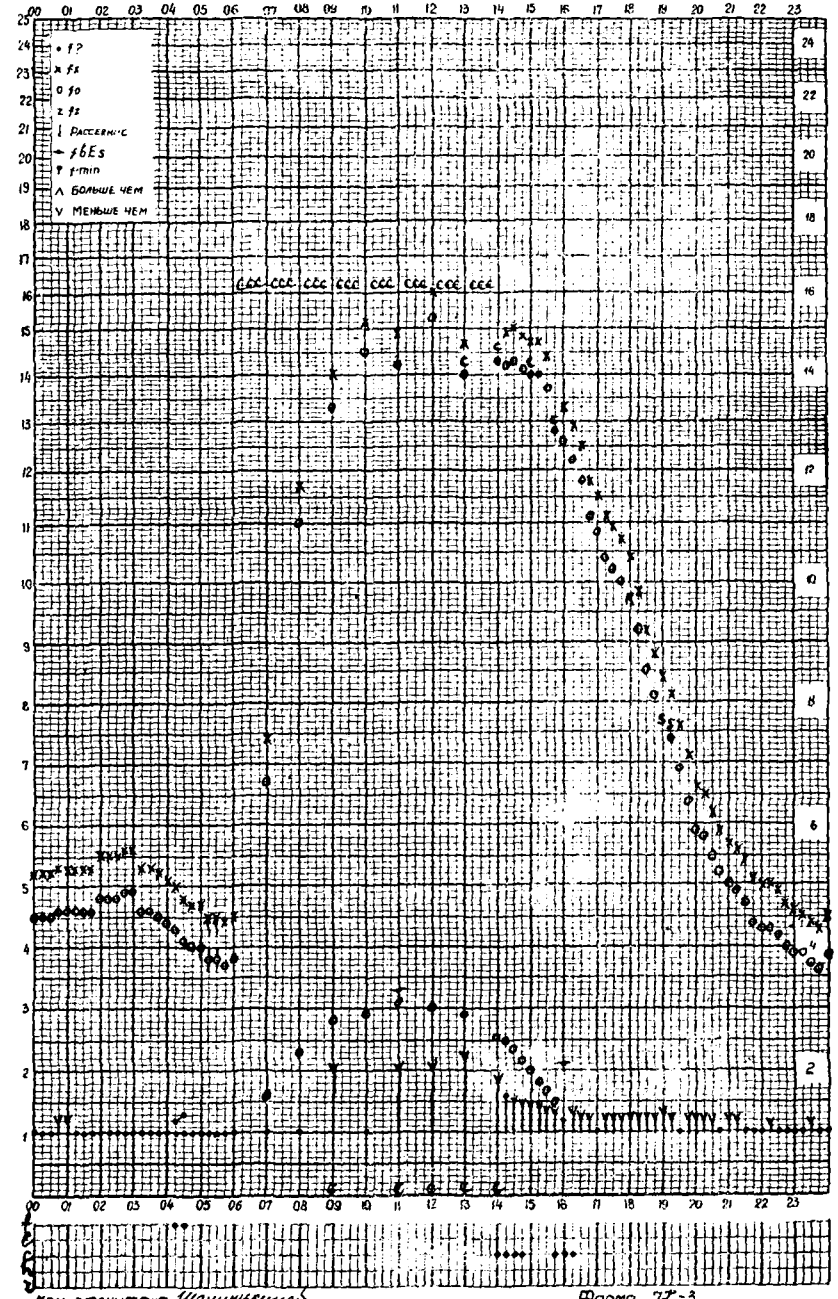


Кем отсчитано Шашунькина

Форма 72-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 21 ноября 1957г.

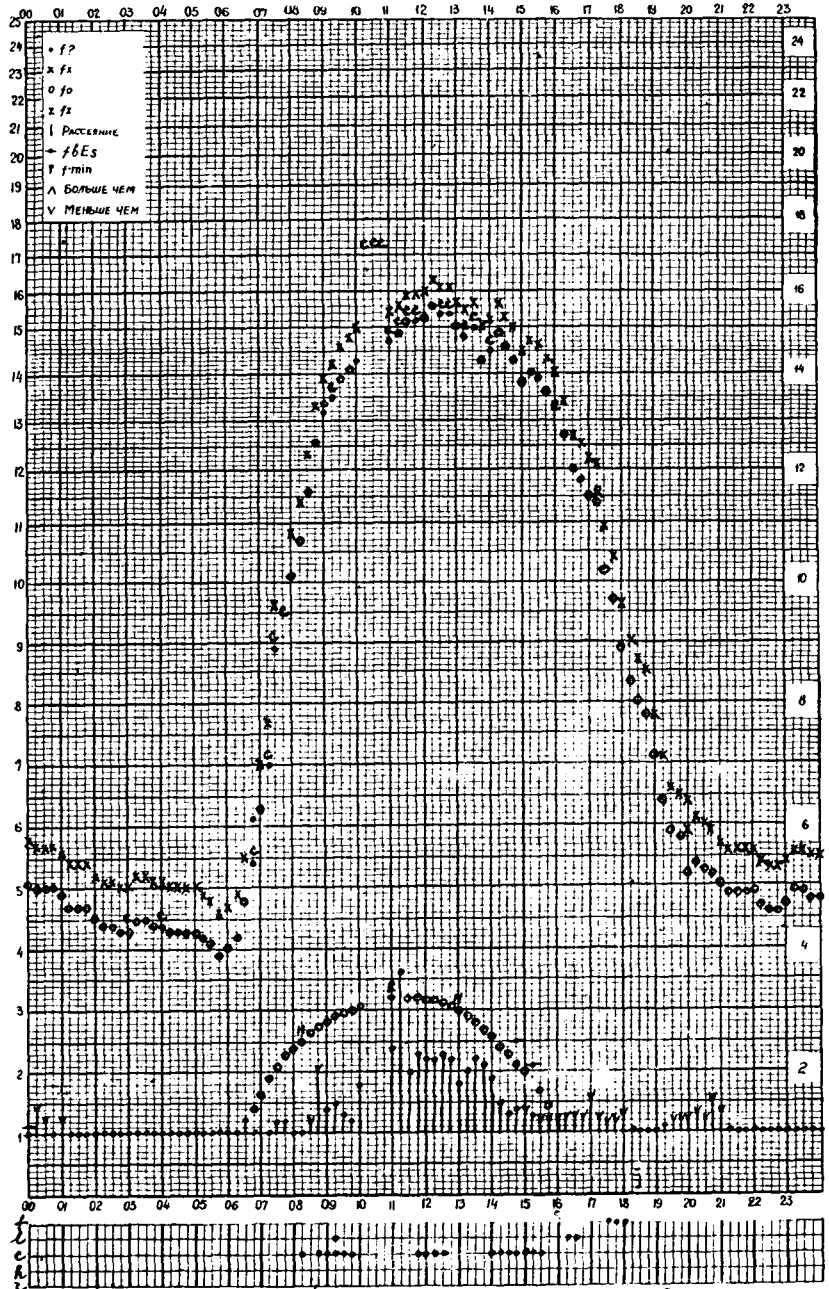


Кем отсчитано Шашунькина

Форма 72-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 24 ноября 1957

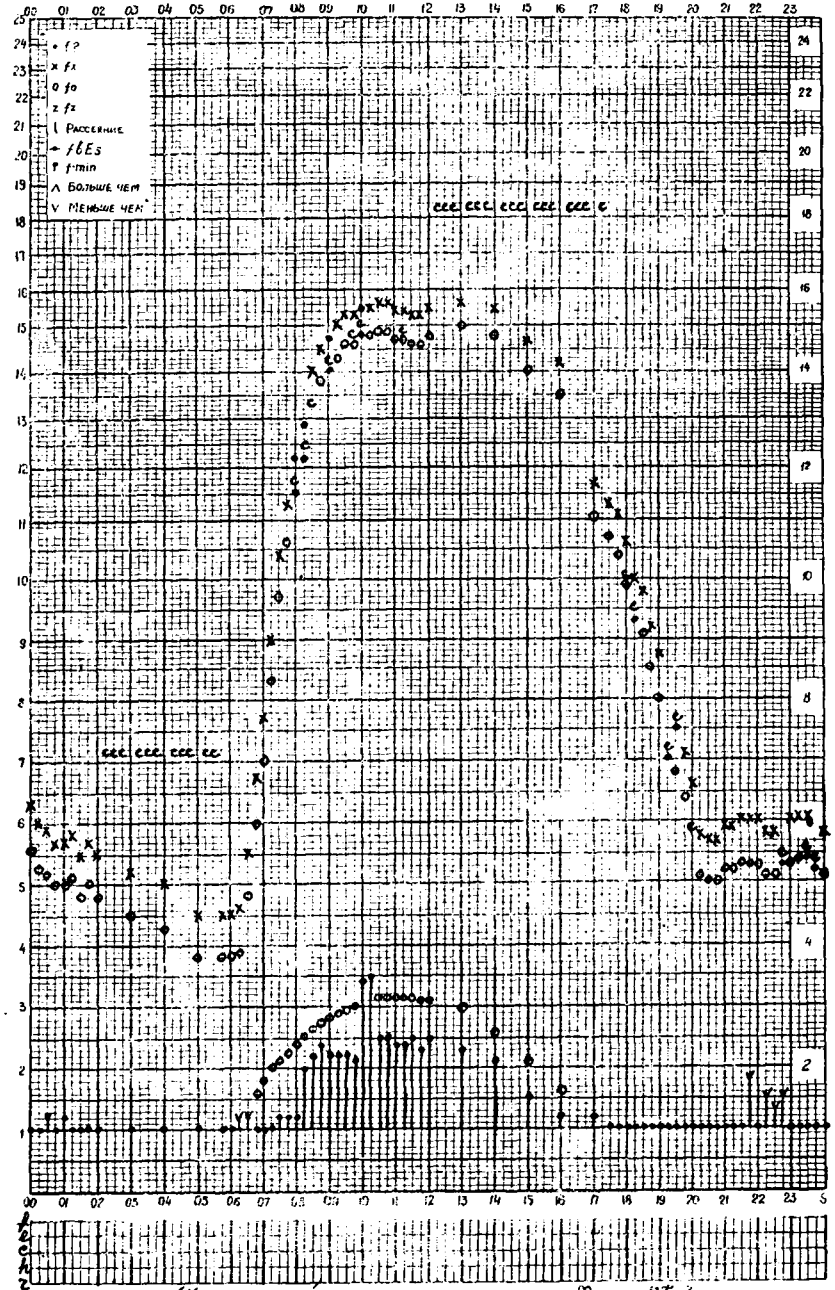


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 23 ноября 1957

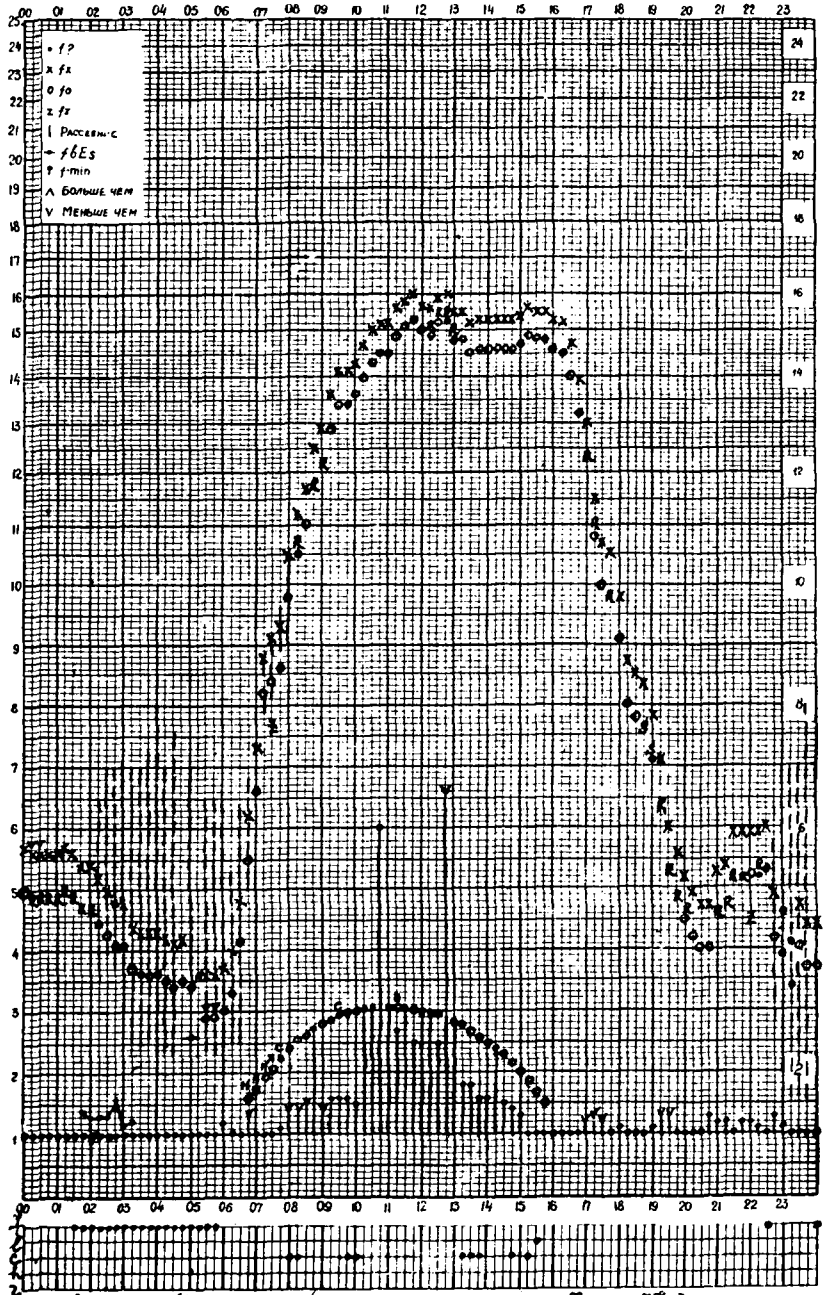


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 26 ноябрь 1957 г.

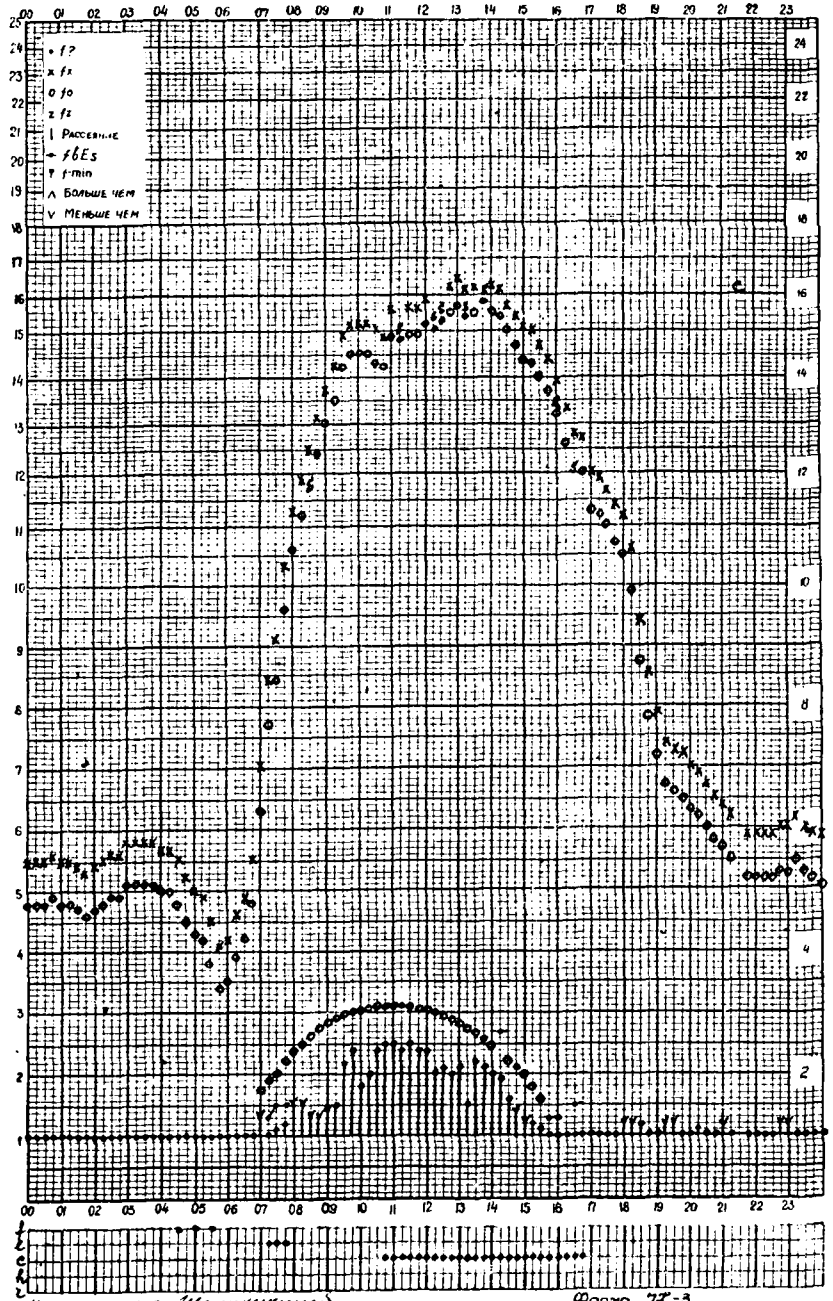


Кем отсчитано Шашуковской

Форма 7К-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 25 ноября 1957

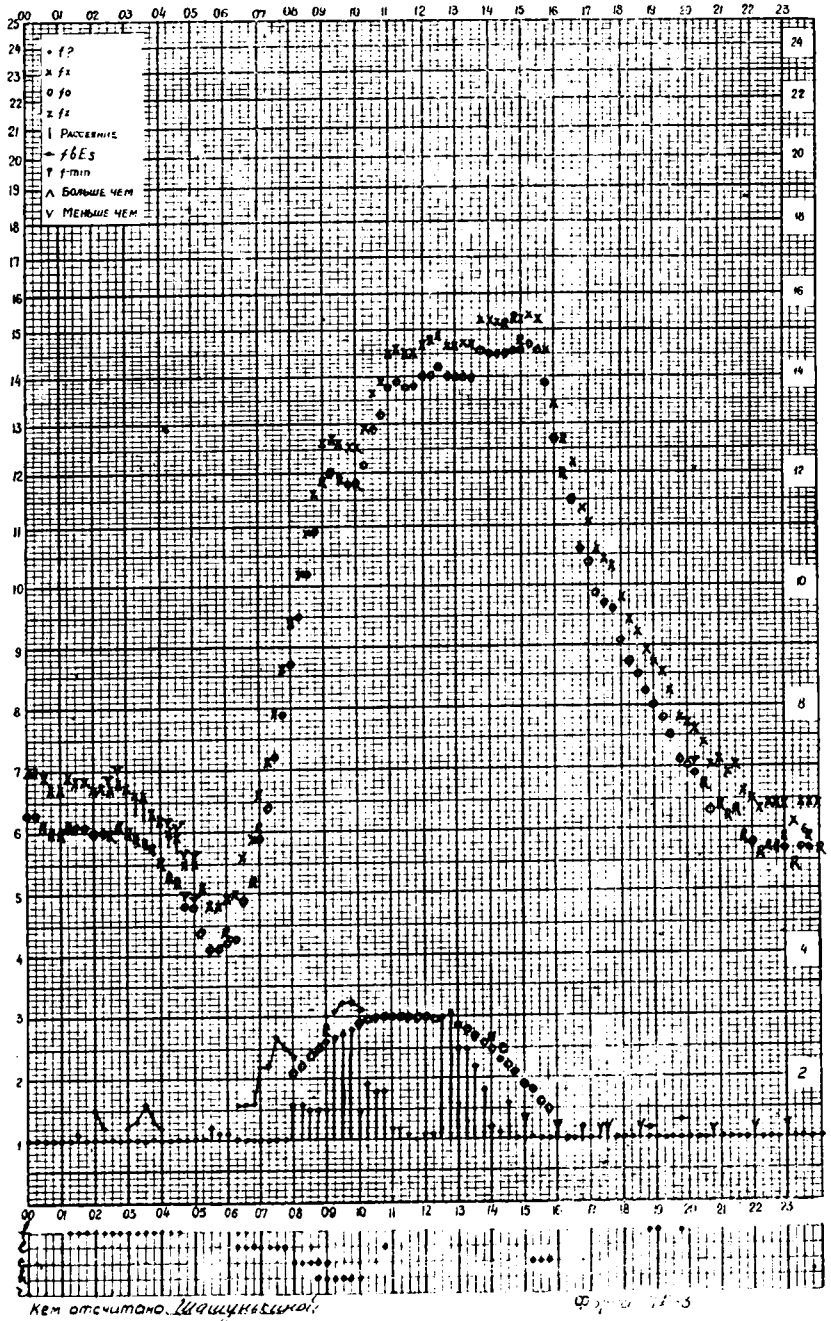


Кем отсчитано Шашуковской

Форма 7К-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 28 ноября 1957

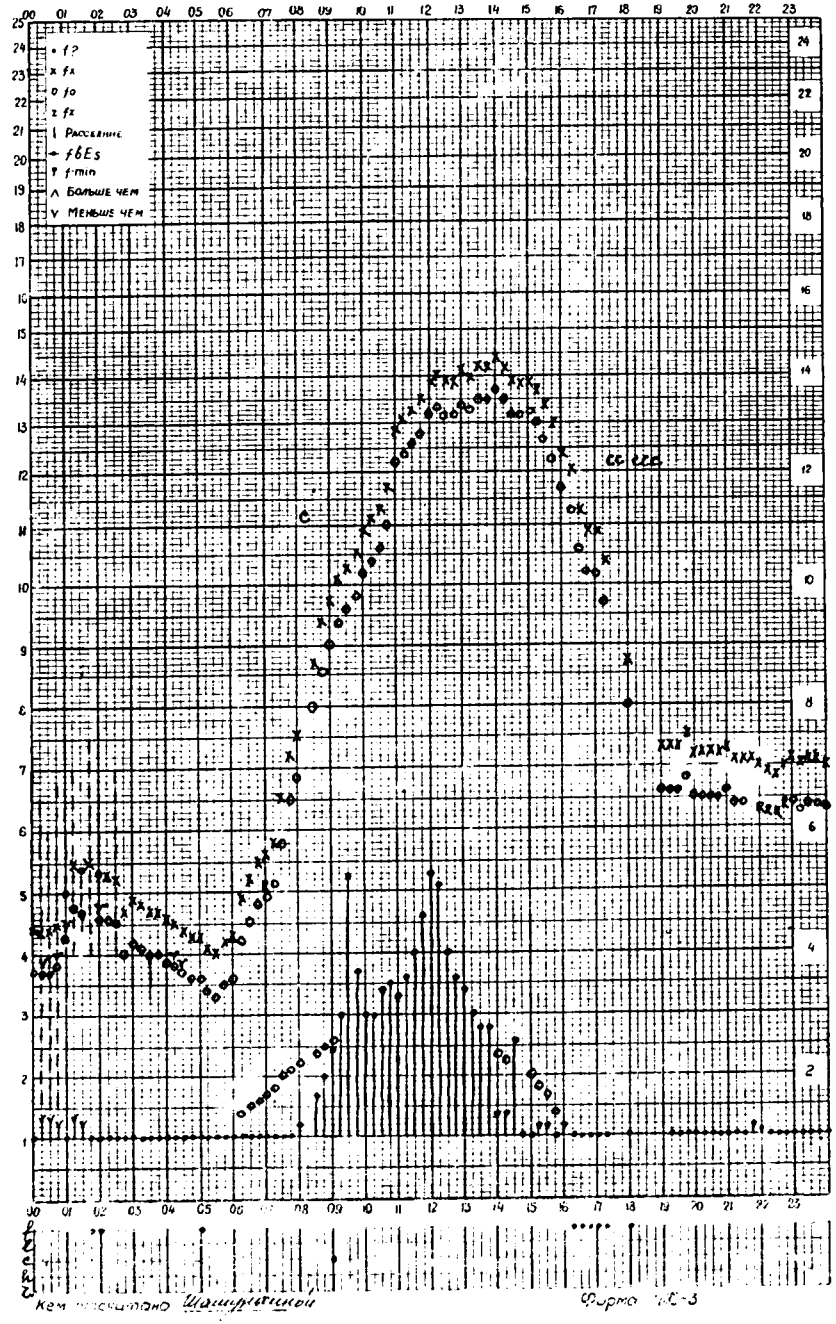


Кем отсчитано Шашуньской

Форма ТС-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 27 ноября 1957

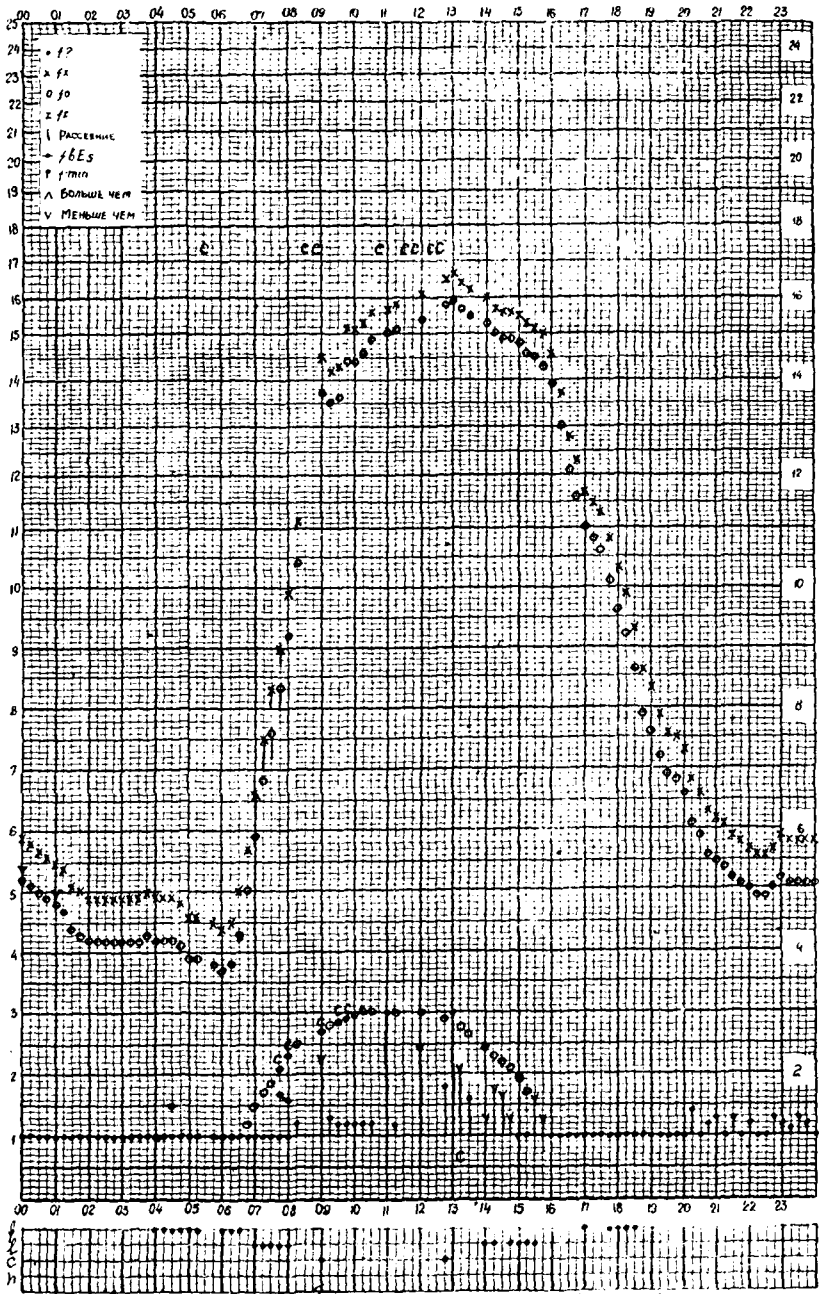


Кем отсчитано Шашуньской

Форма ТС-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 30 ноября 1957г.

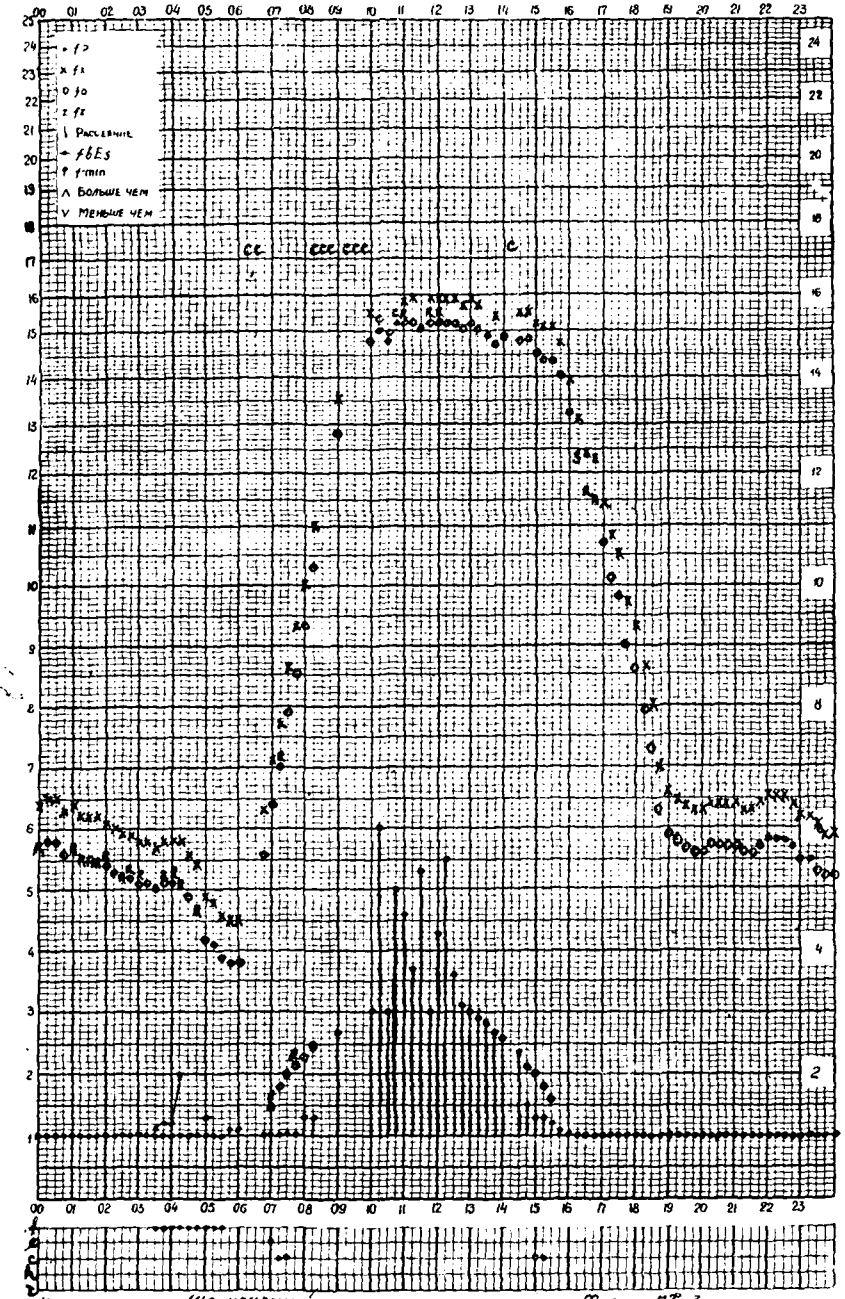


Кем отсчитано Шашуньковой

Форма 7Х-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 29 ноября 1957



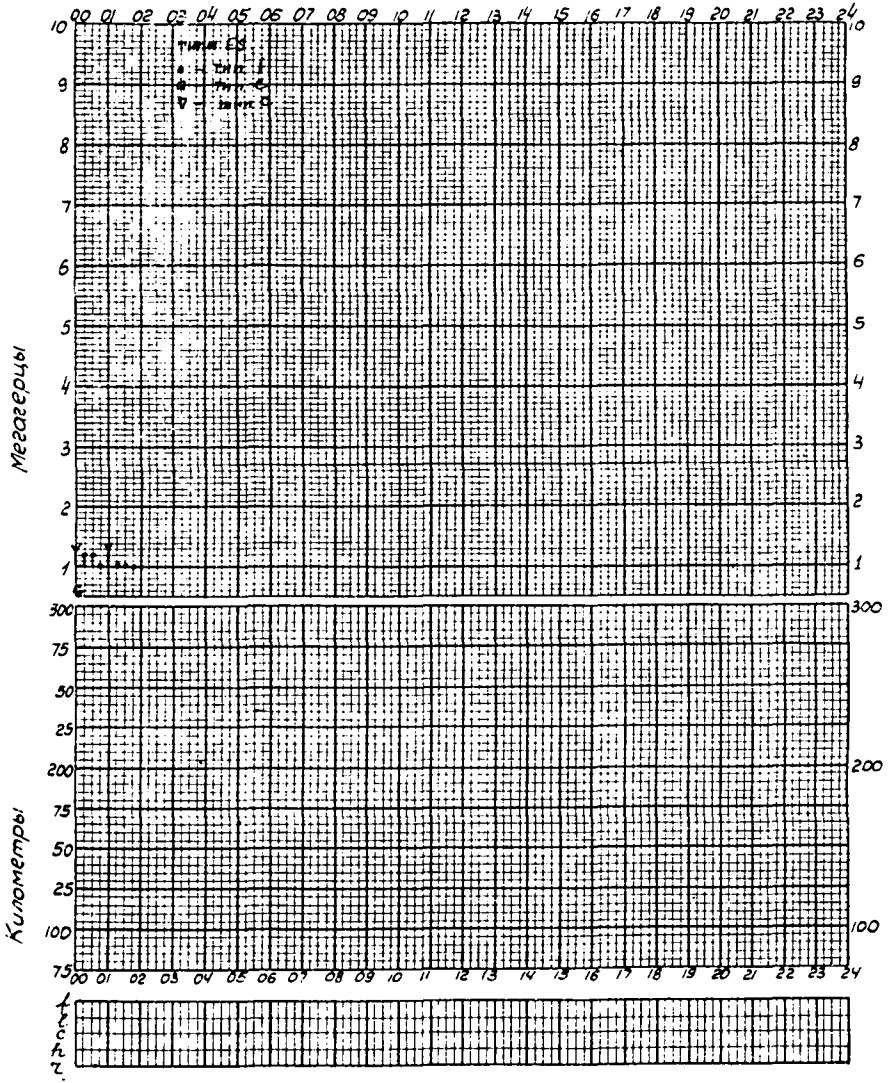
Кем отсчитано Шашуньковой

Форма 7Х-3

E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 15 ноября 1957г

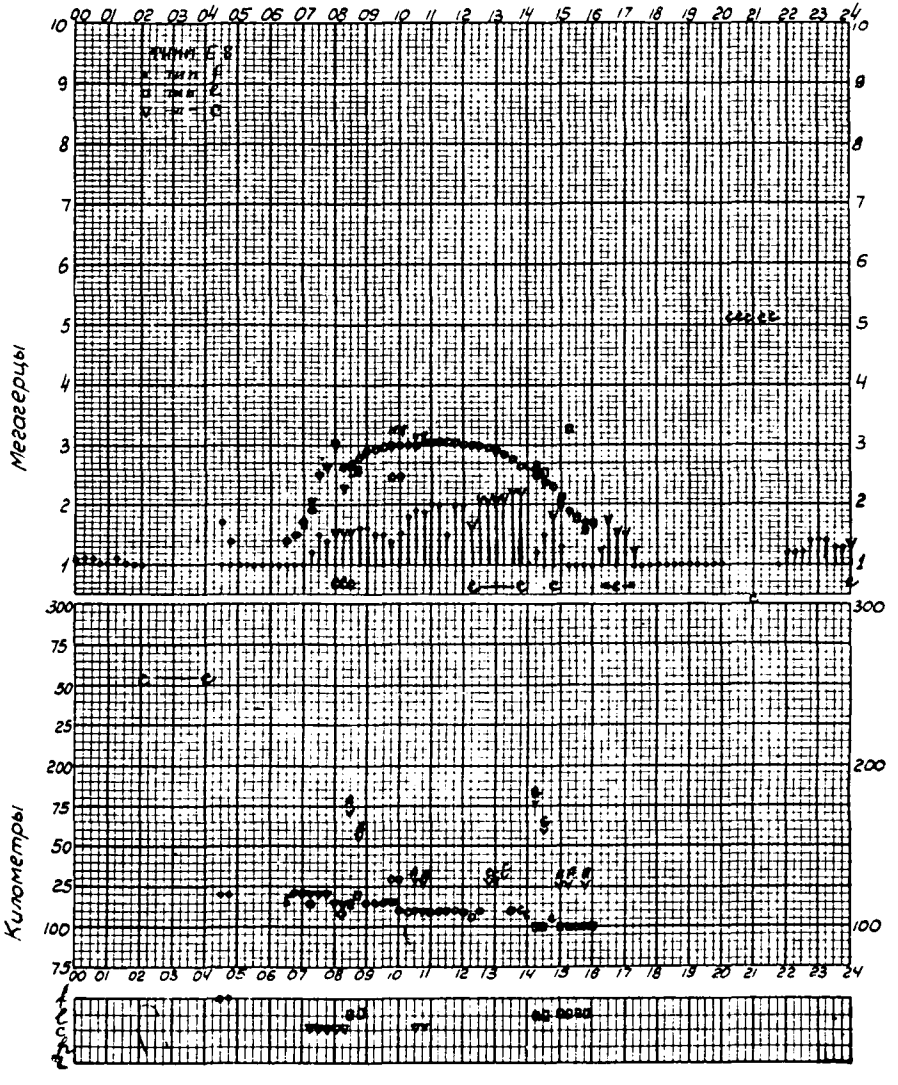
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР Дата 14 ноября 1957г

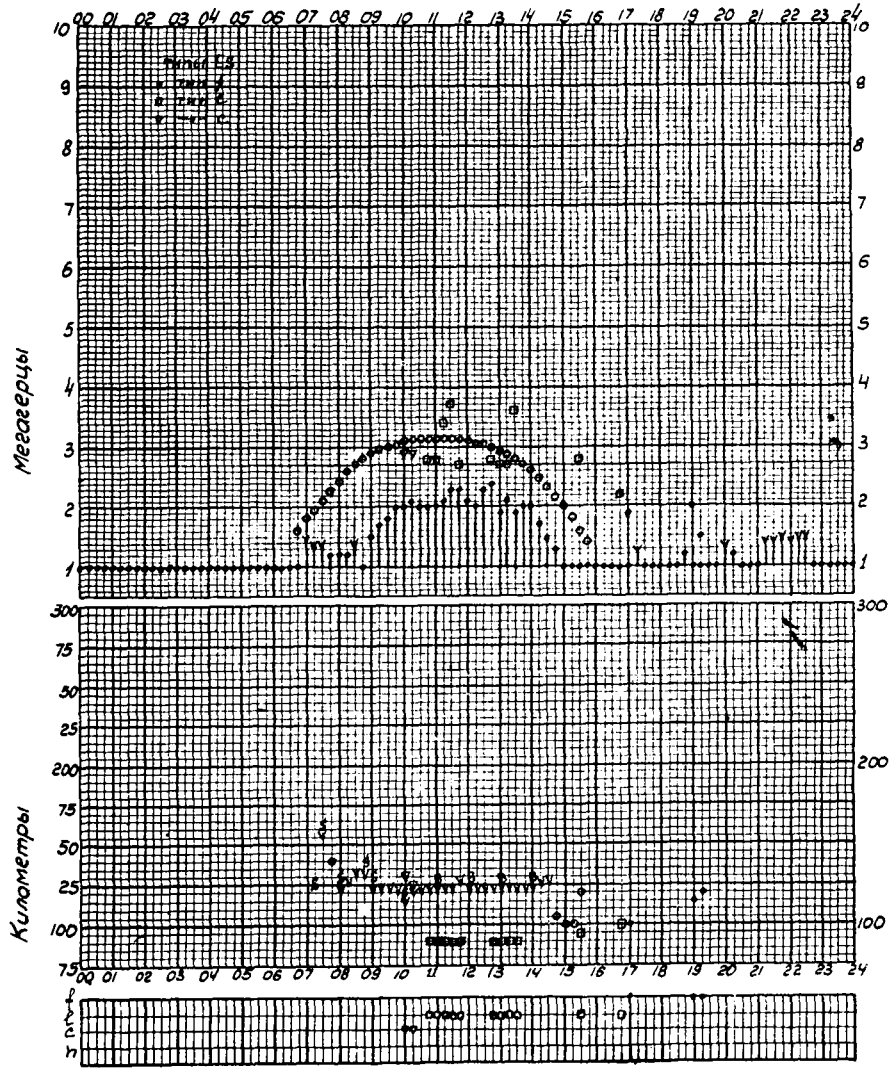
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 22 ноября 1957г.

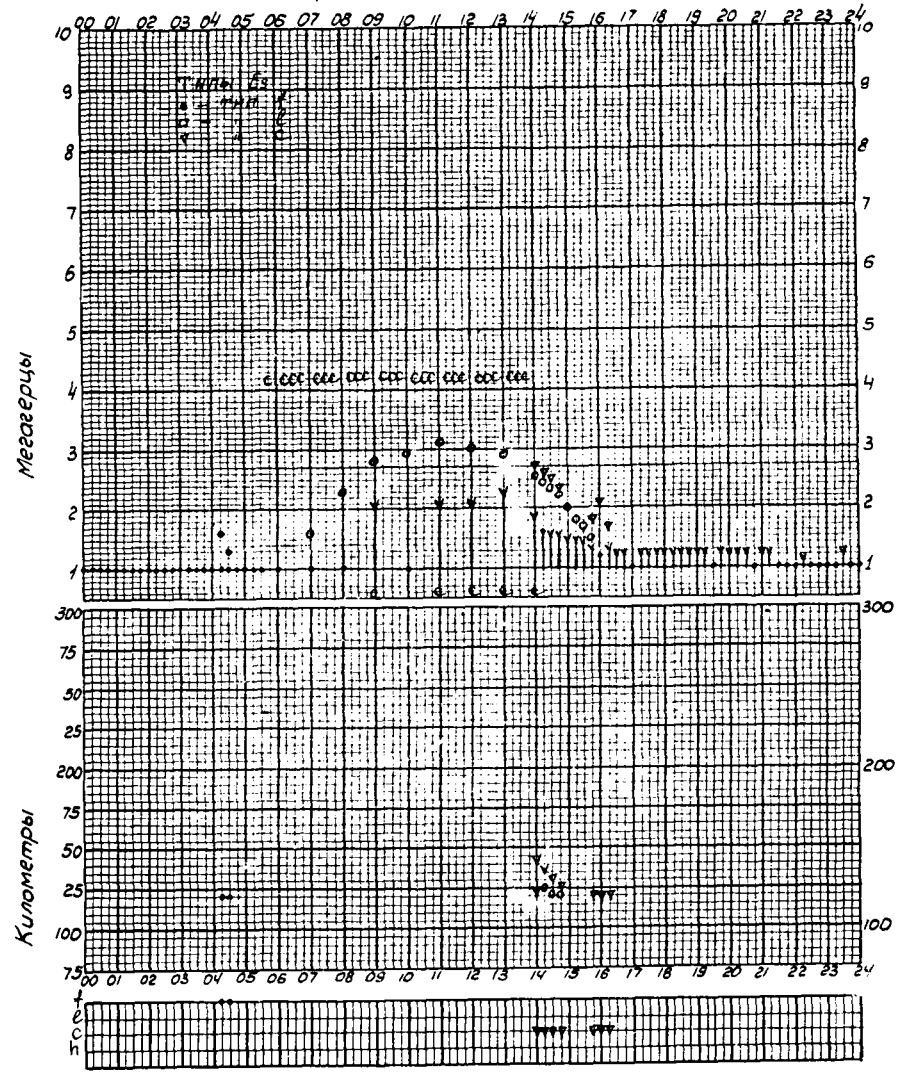
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 21 ноября 1957г.

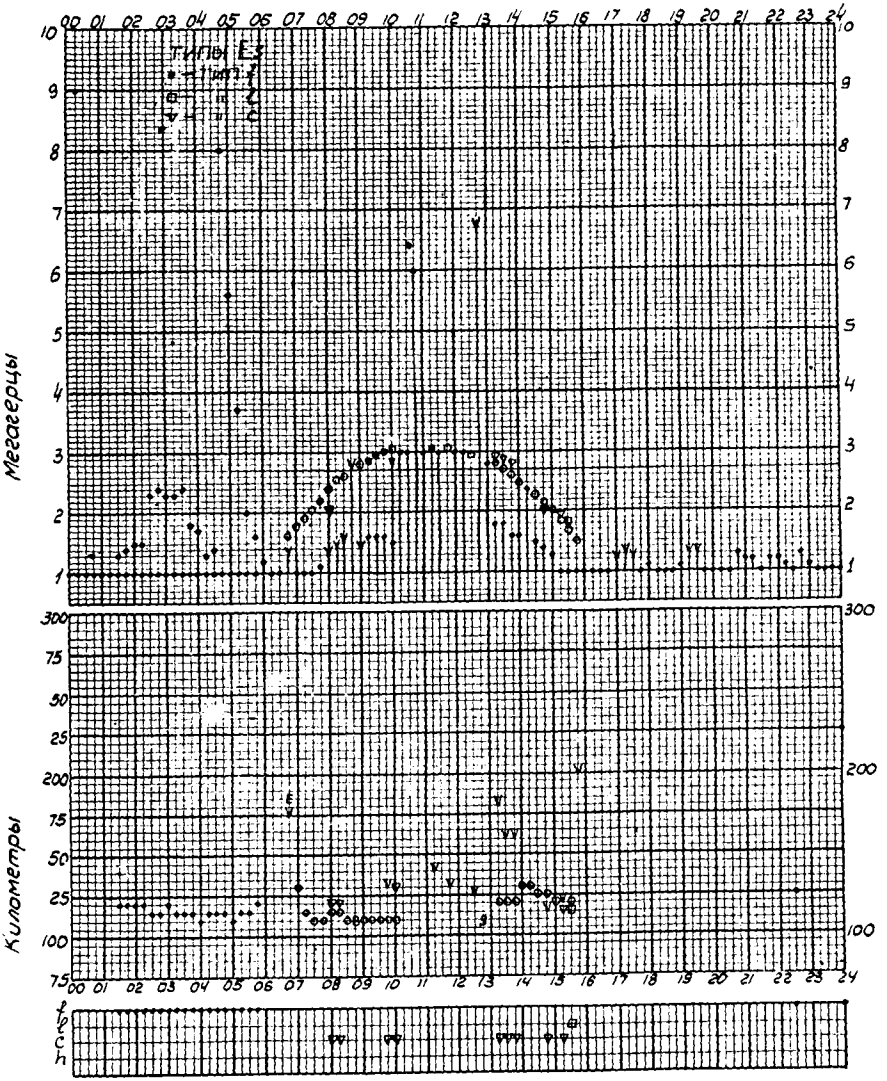
Станция Москва, НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 26 НОЯБРЯ 1958 г.

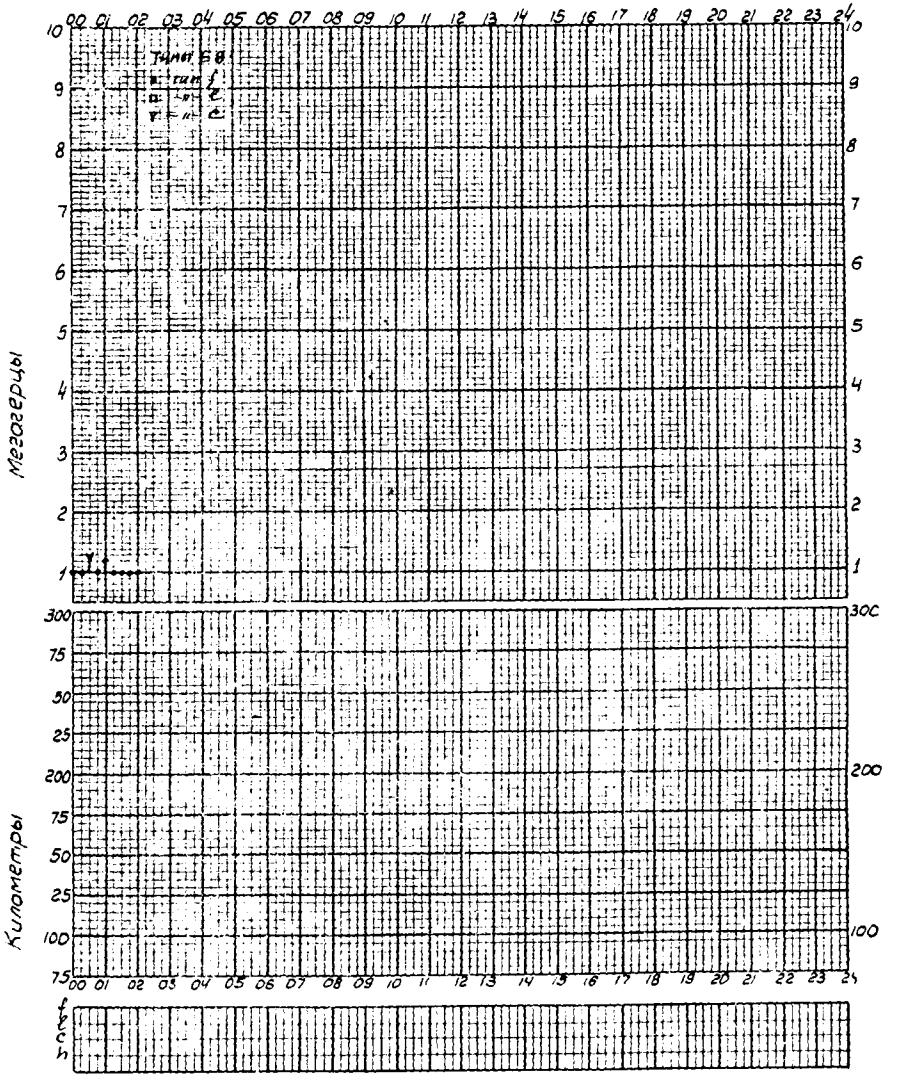
Станция Москва. НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 23 НОЯБРЯ 1957 г.

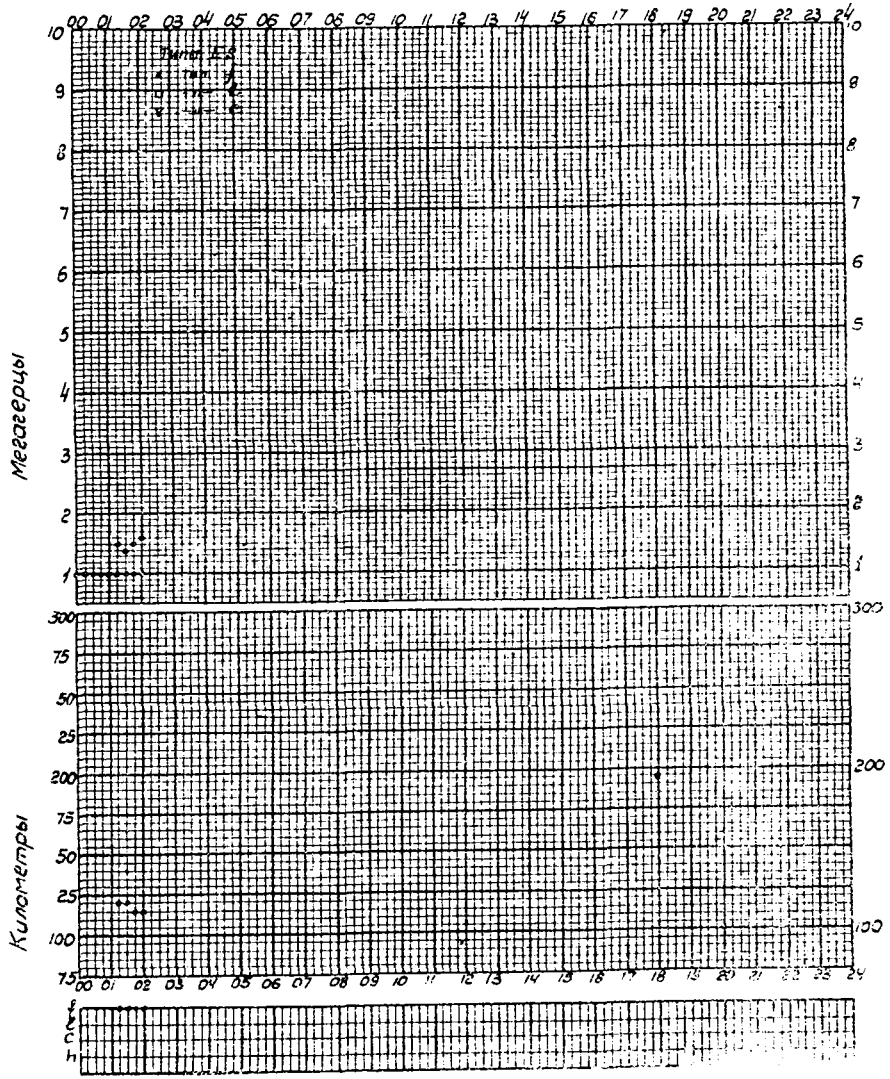
Станция Москва. НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 28 ноября 1957г.

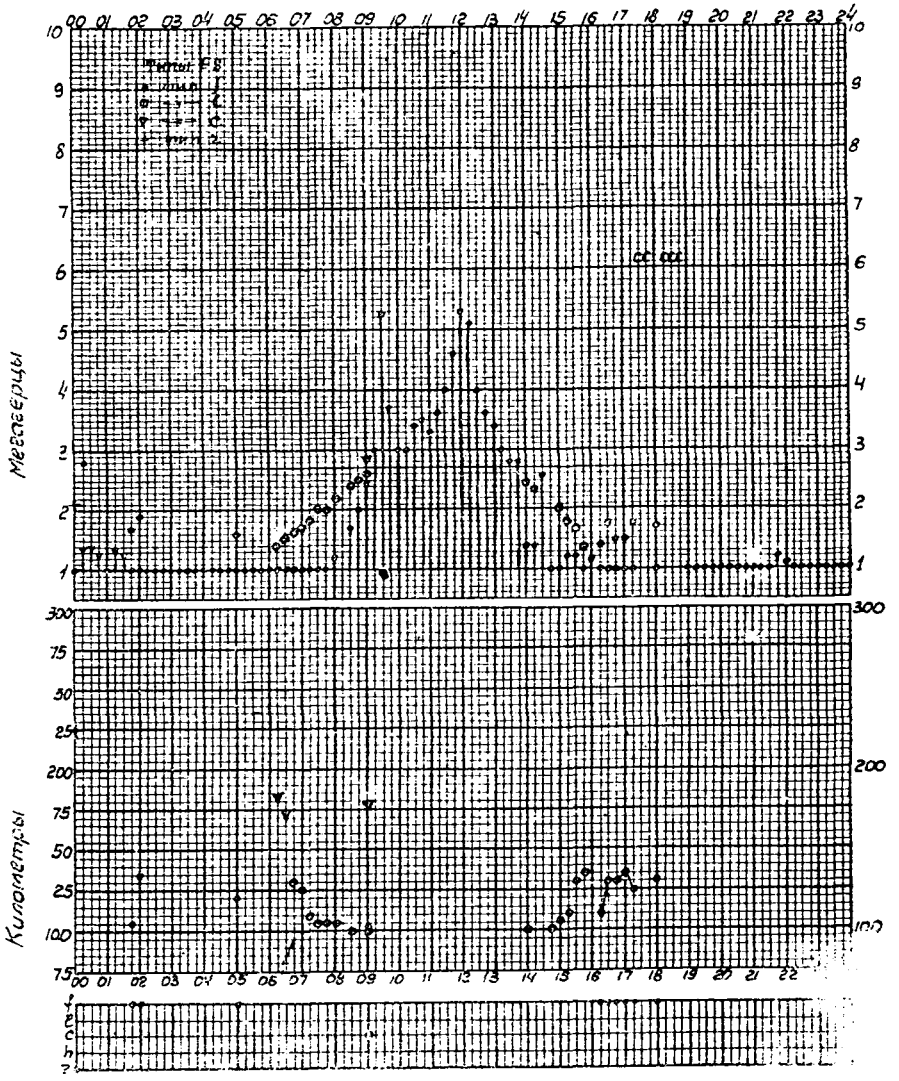
Станция Москва. НИЗМИР Время 30° E



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 27 ноября 1957г.

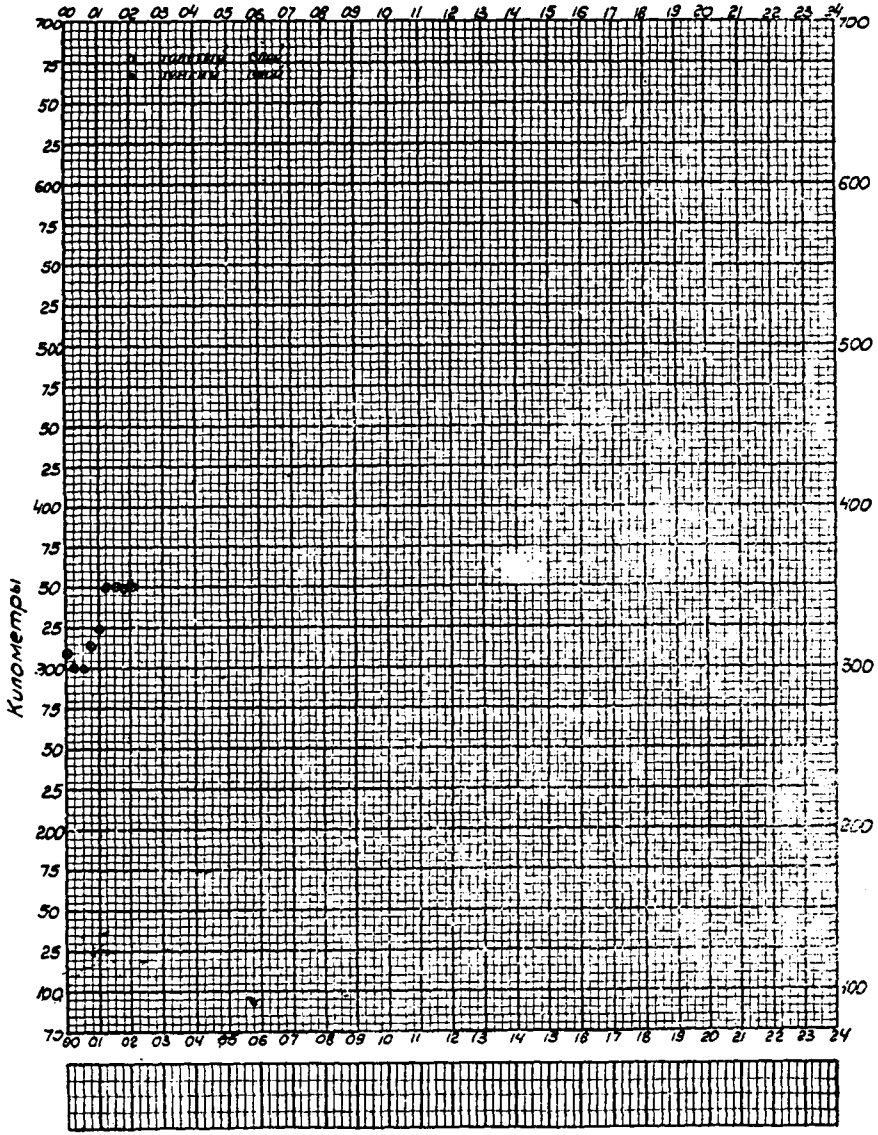
Станция Москва. НИЗМИР Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

Дата 15 ноября 1957г
Время 30° E

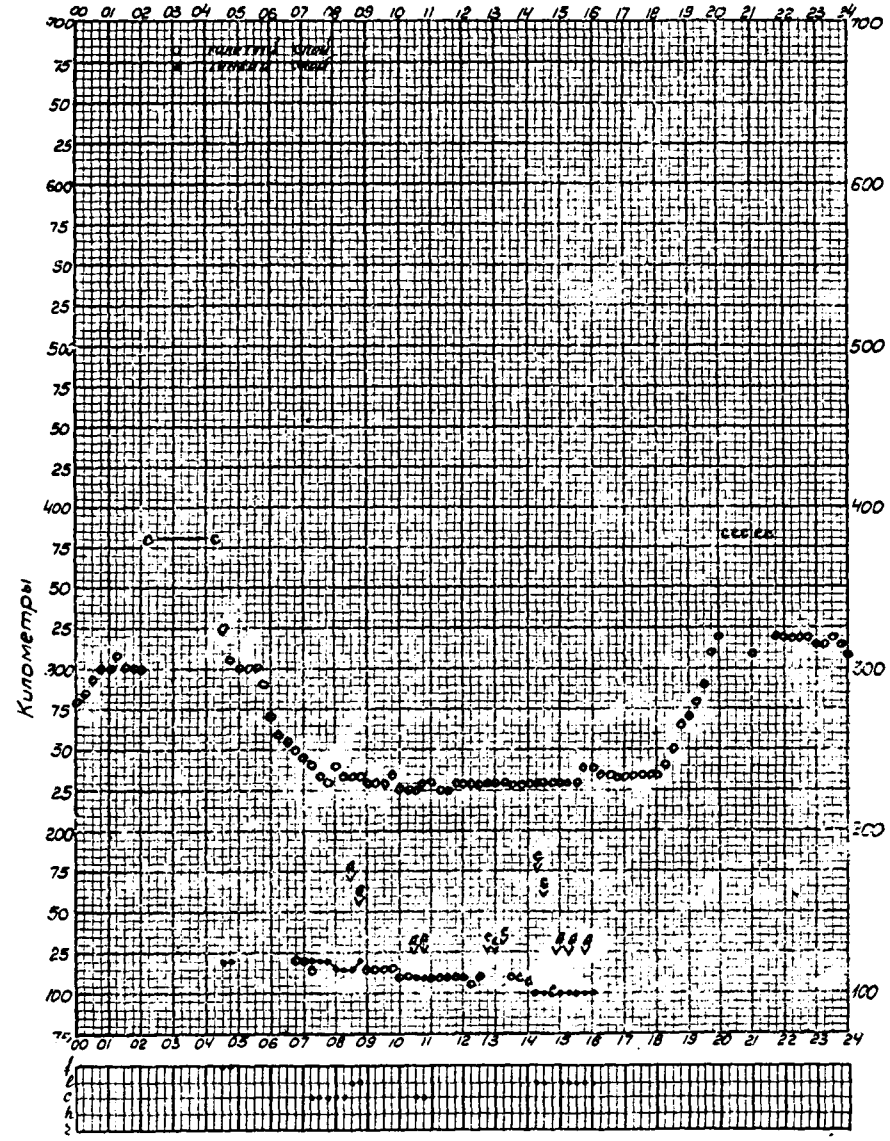


2492

h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

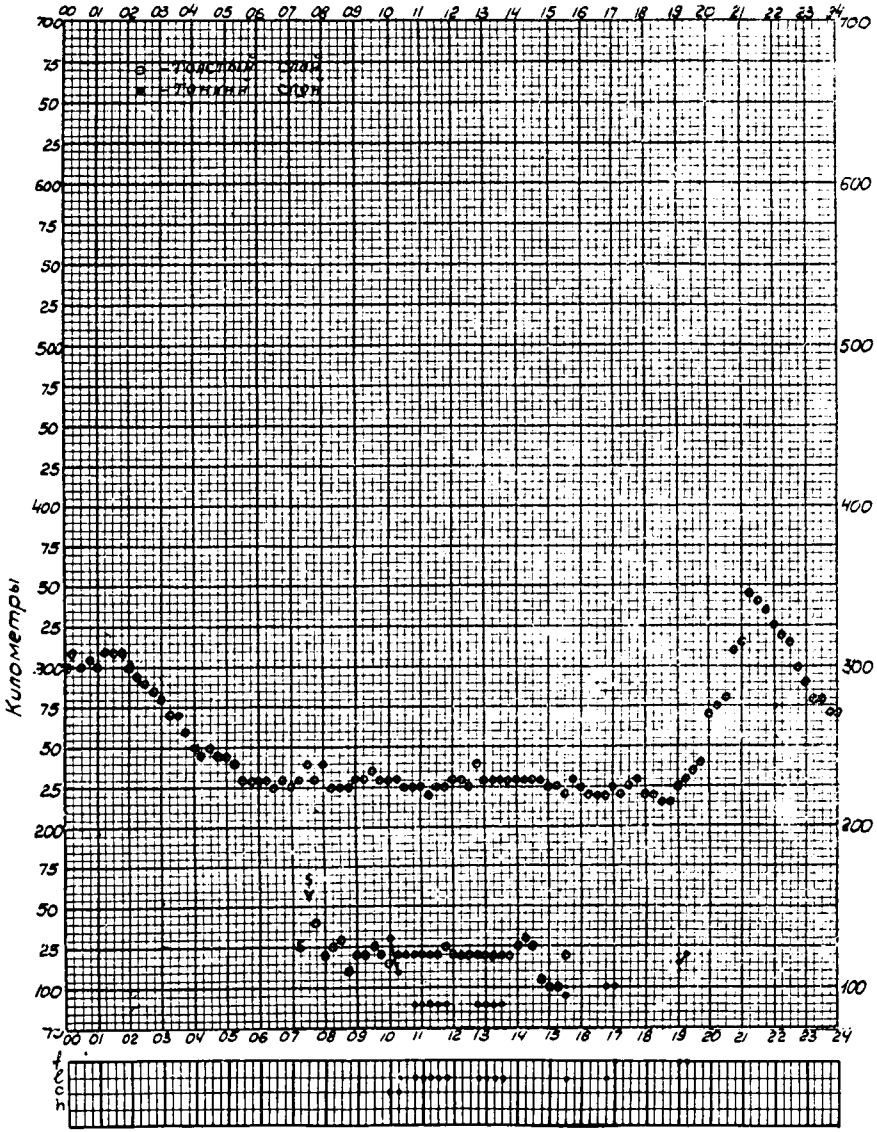
Дата 14 ноября 1957г
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва, НИЗМИР

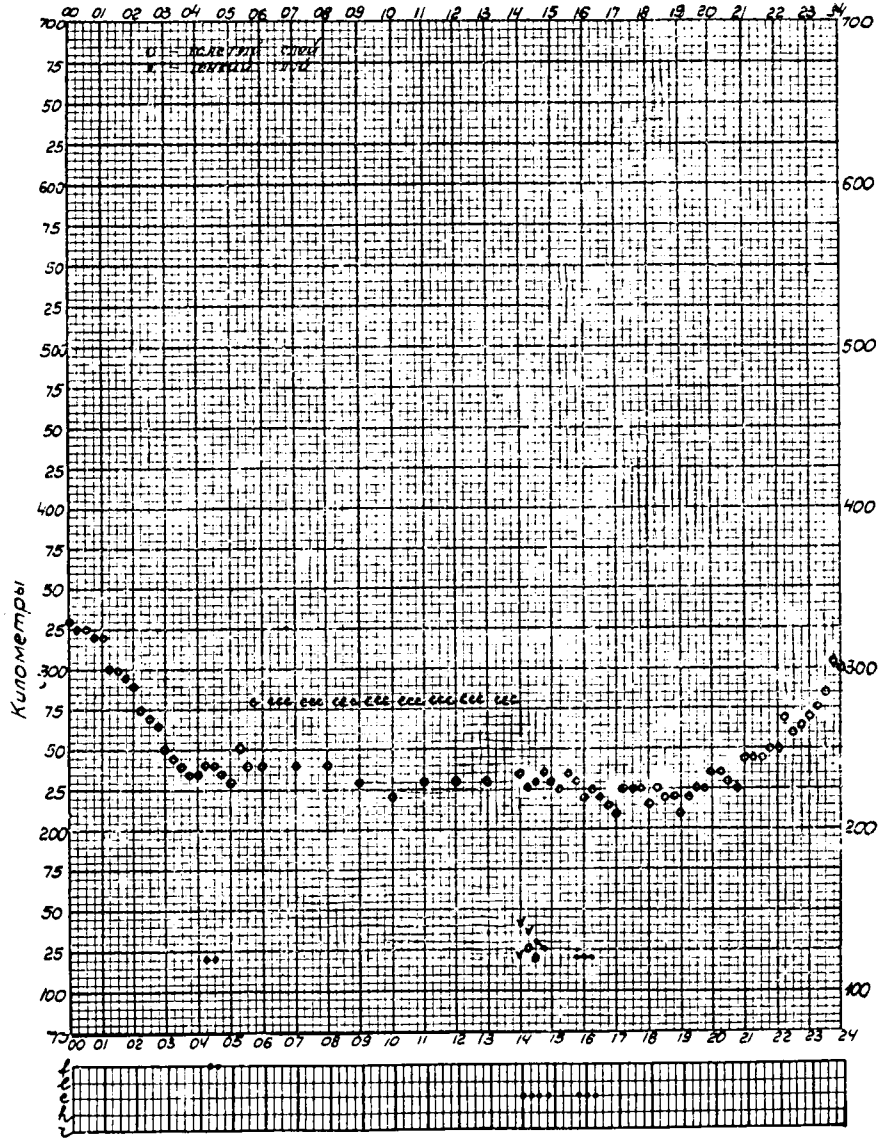
Дата 22 ноября 1957г.
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва НИЗМИР

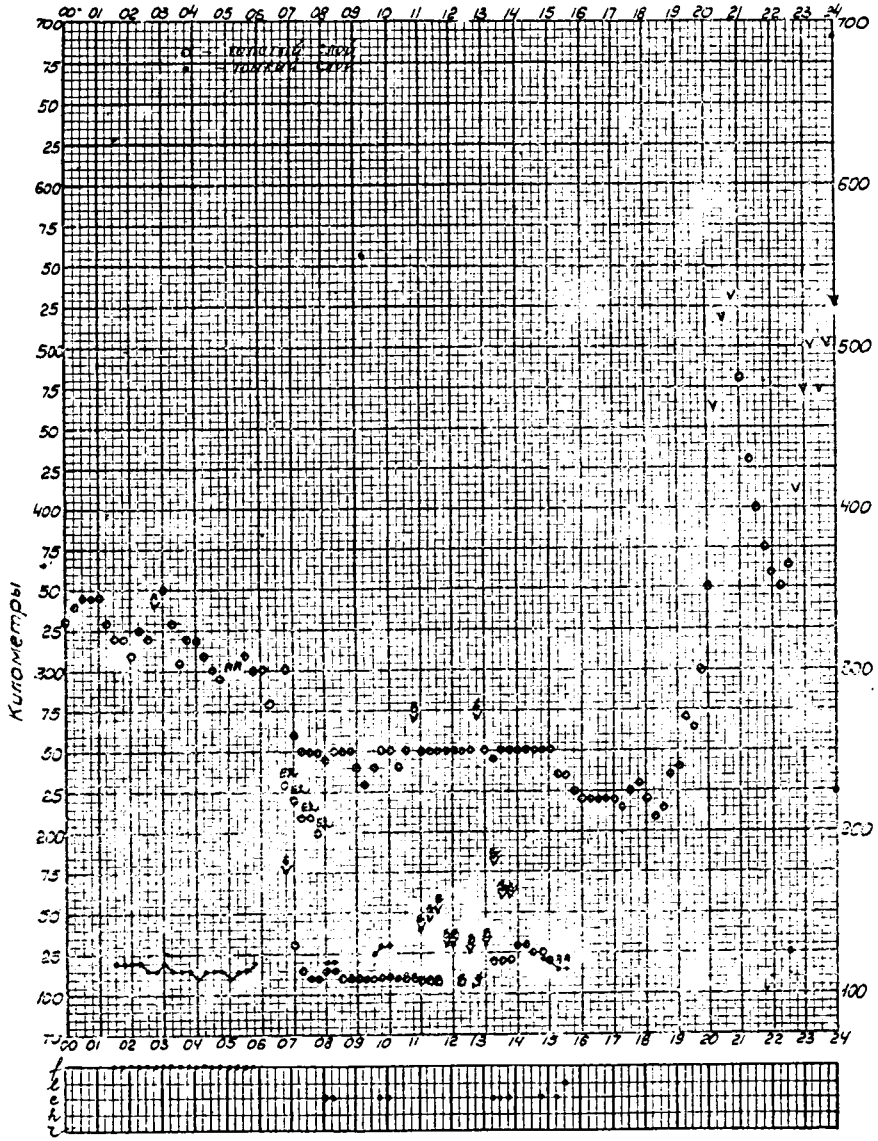
Дата 21 ноября 1957
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва НИЗМИР

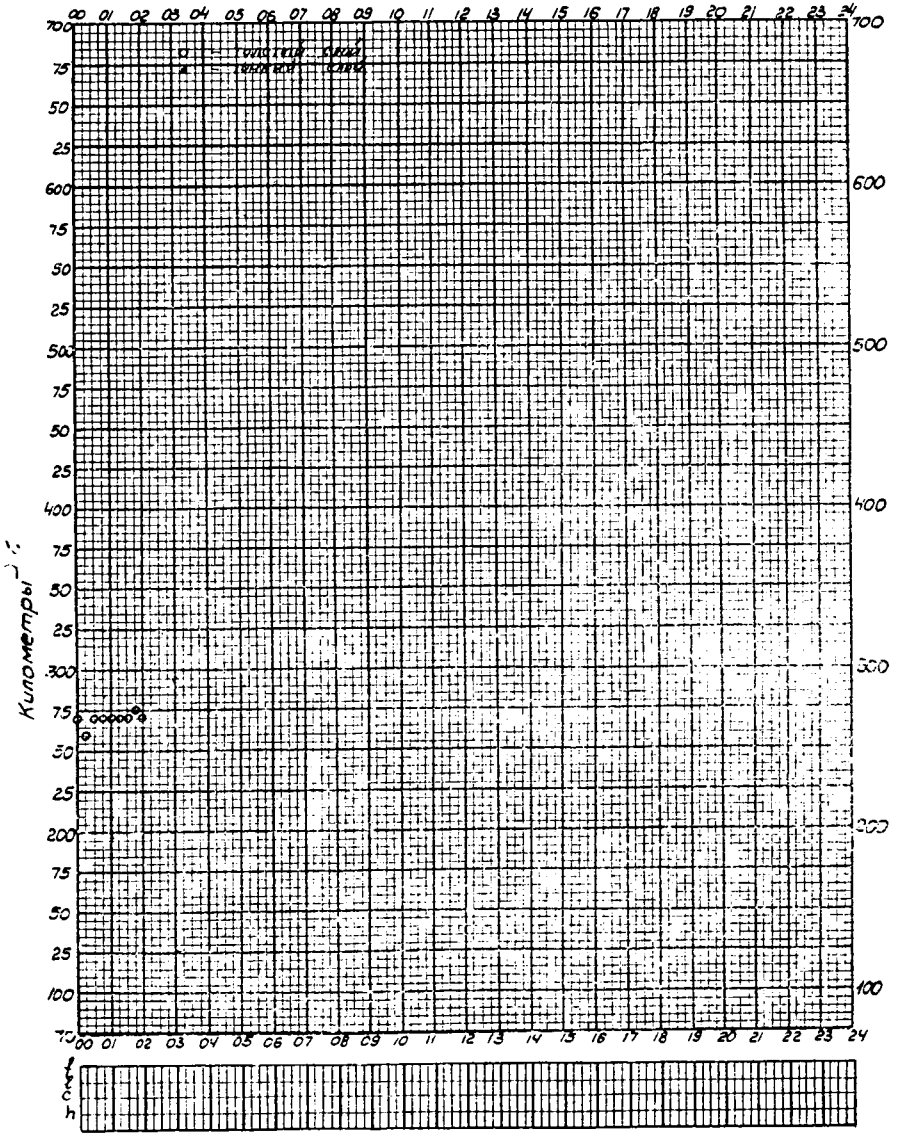
Дата 26 ноября 1957
Время 30° E



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва. НИЗМИР

Дата 23 ноября 1957г.
Время 30° E

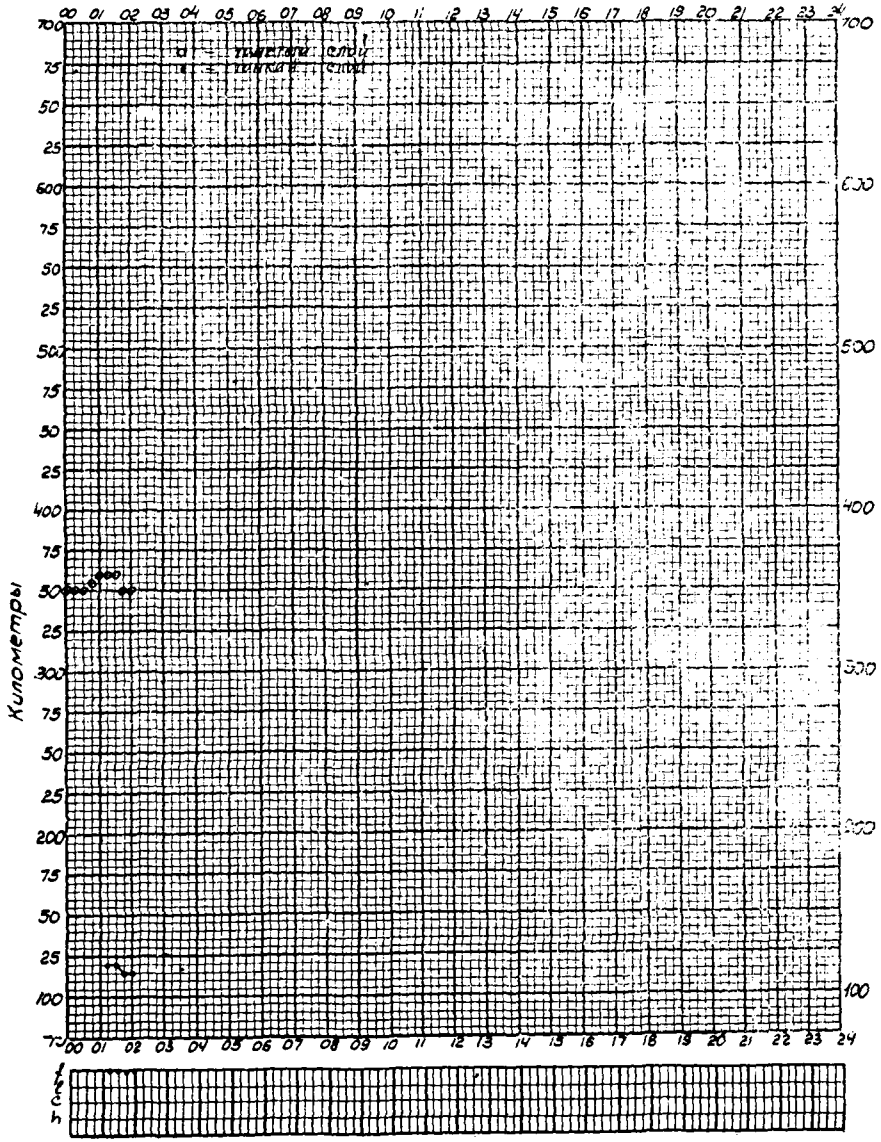


h - график ионосферных данных

2492

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 28 ноября 1957г.

Станция Москва. НИЗМИР Время 30°E

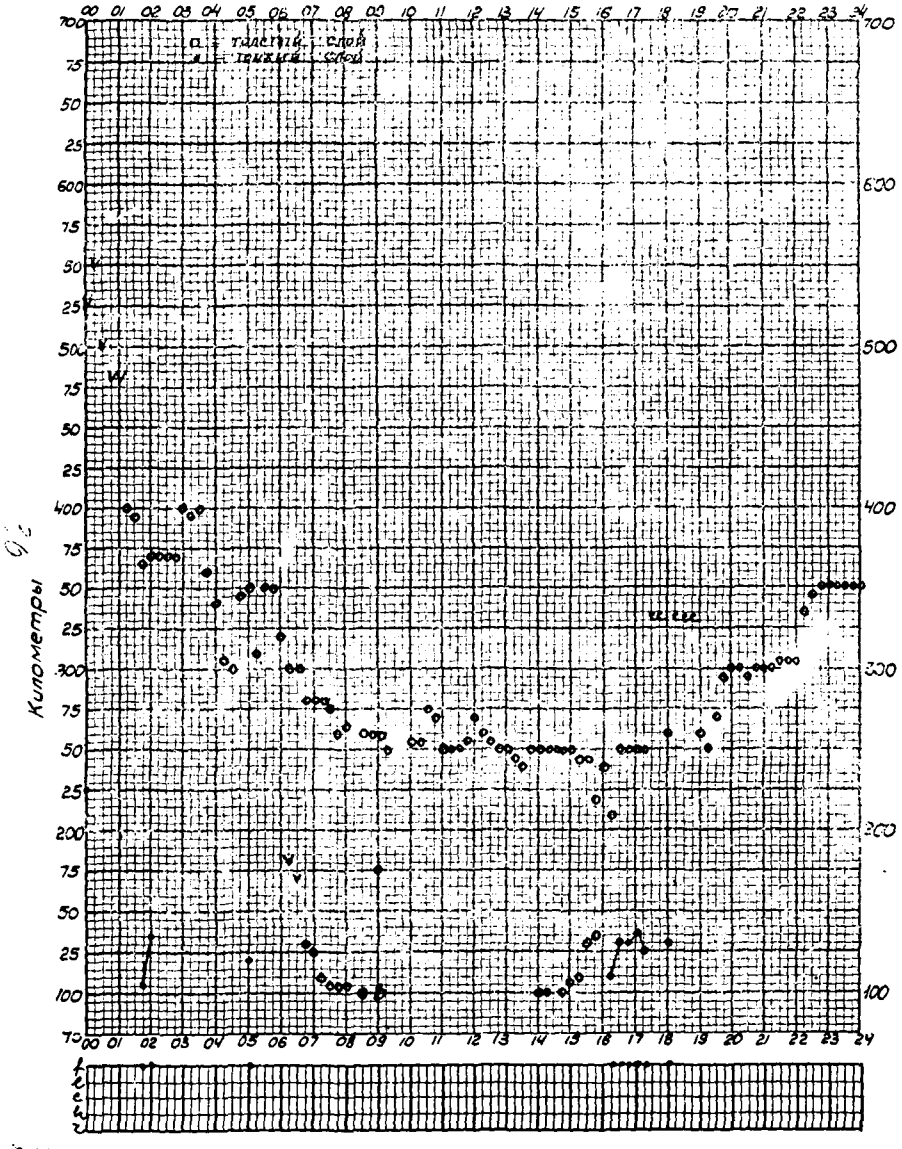


2492

h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР Дата 27 ноября 1957

Станция Москва НИЗМИР Время 30°E

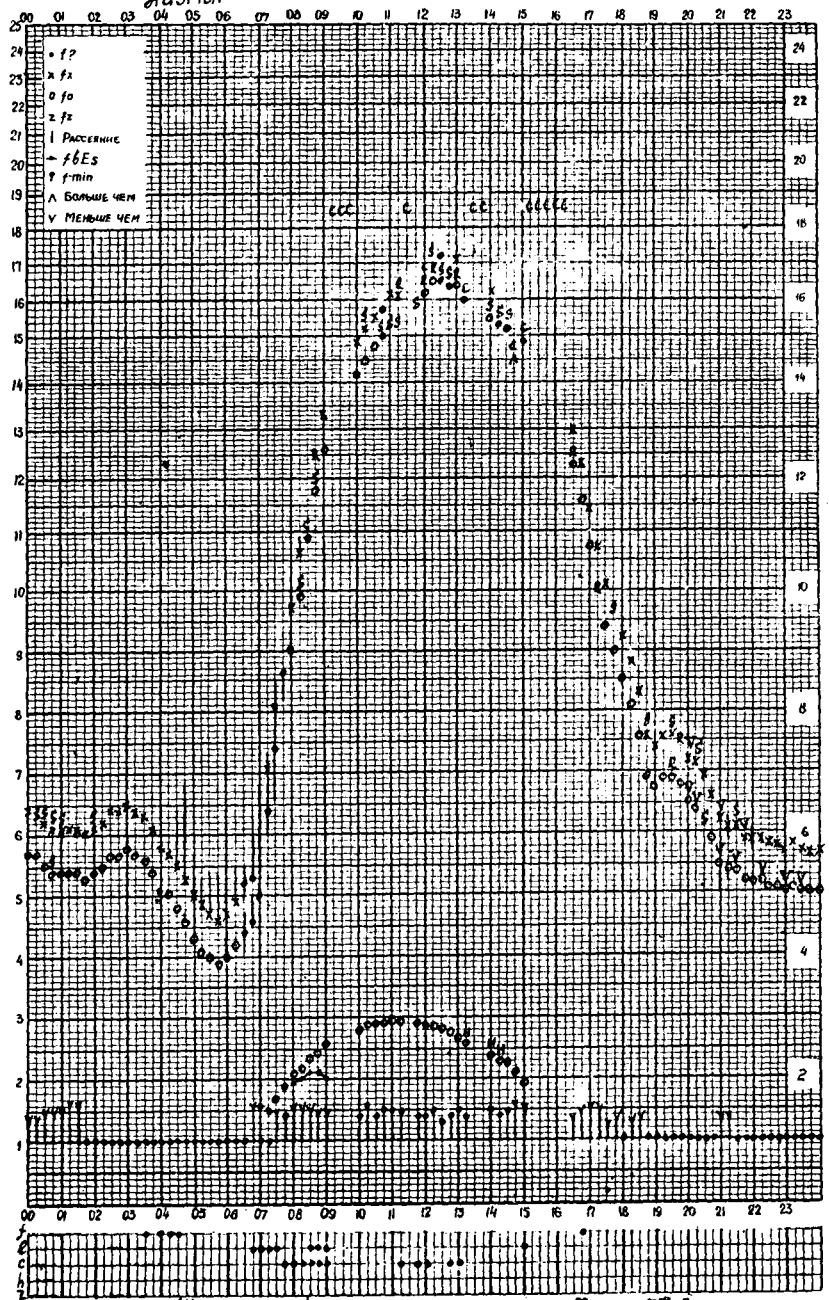


2492

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 2 декабря 1957 г.

НИЗМИР



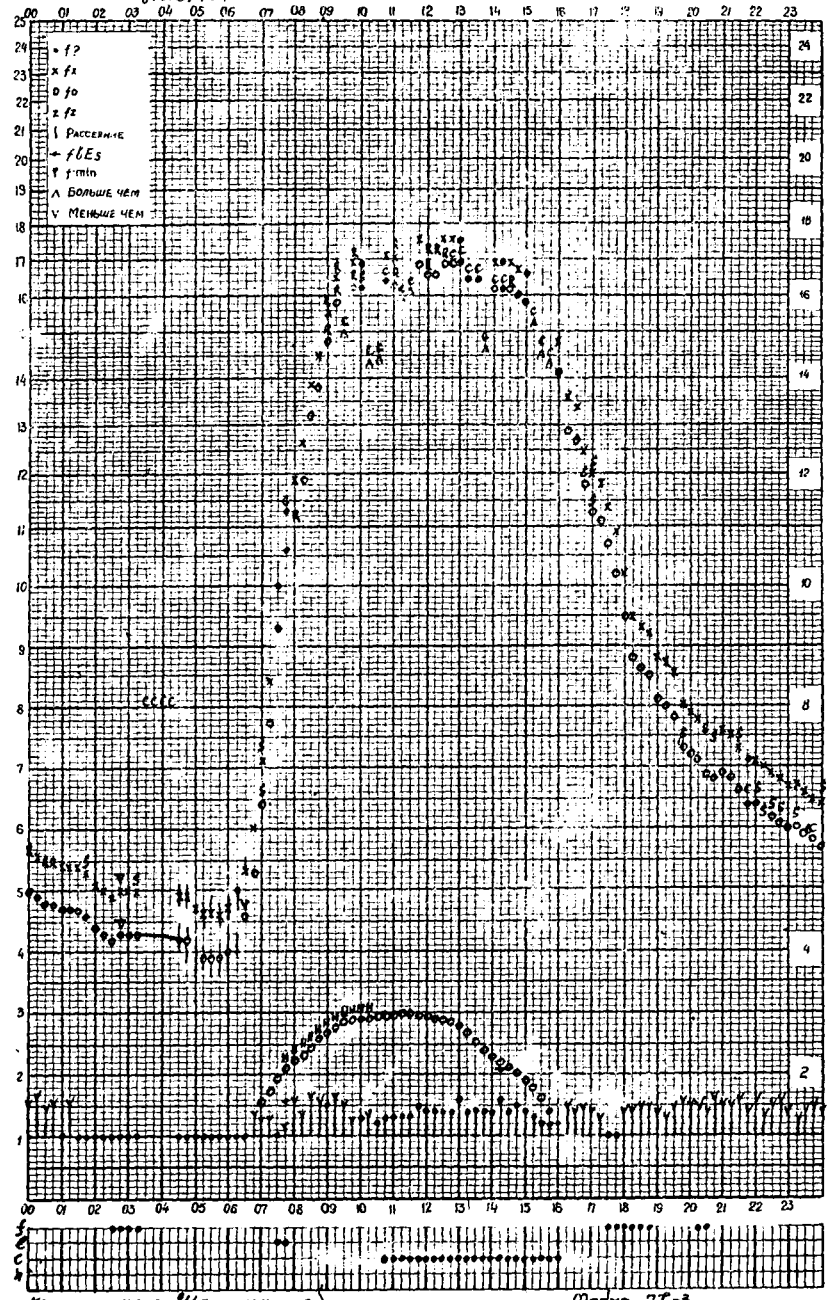
Кем отсчитано Шашукиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 1 декабря 1957 г.

НИЗМИР

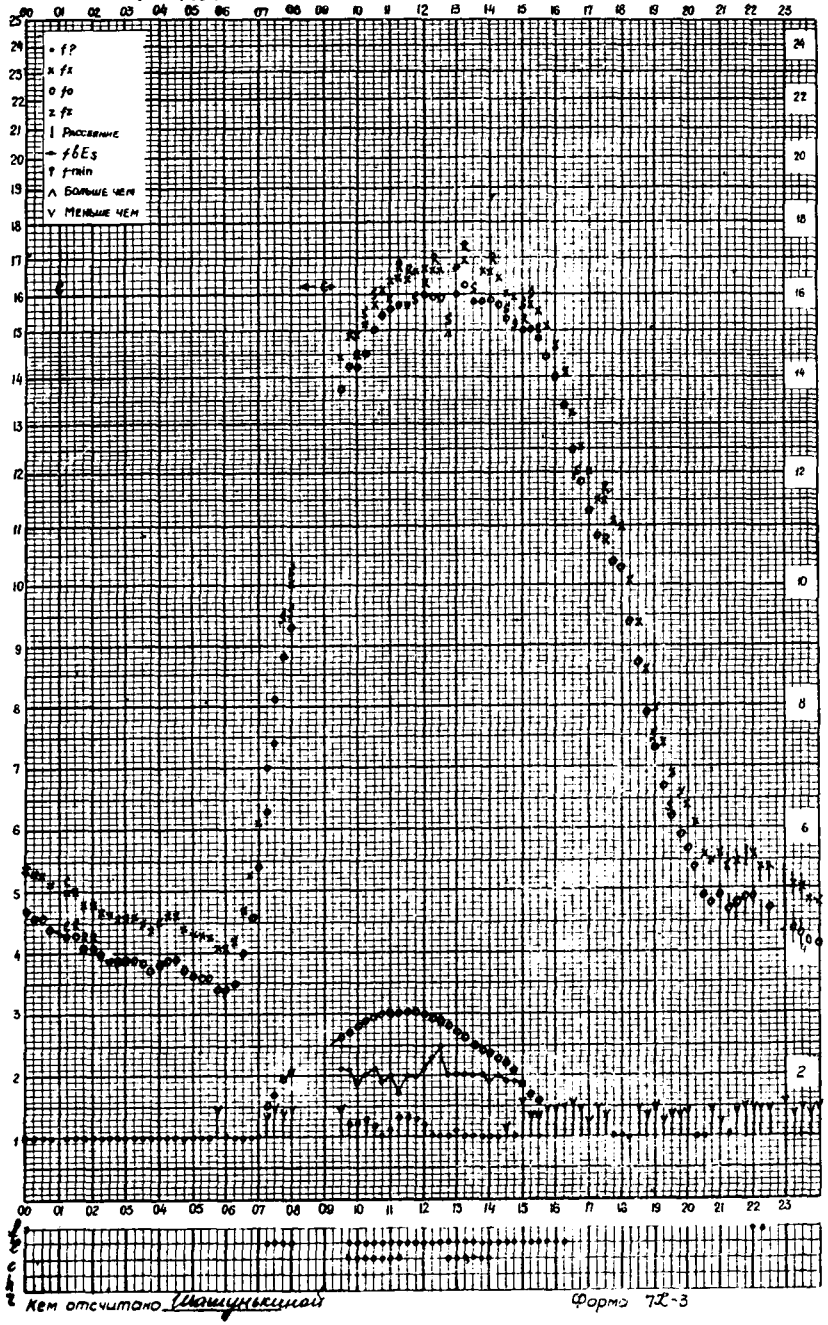


Кем отсчитано Шашукиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 4 декабря 1957 г.

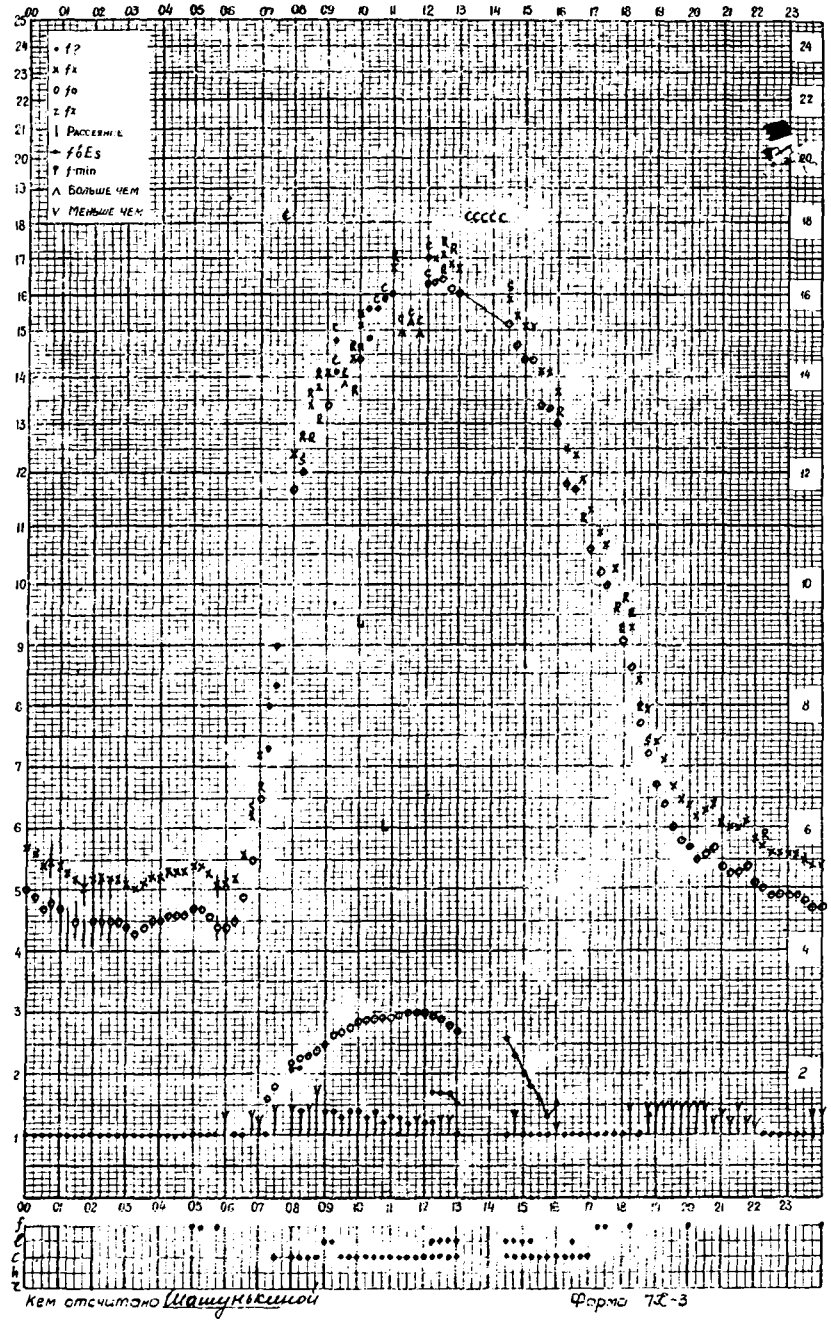


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 3 декабря 1957 г.

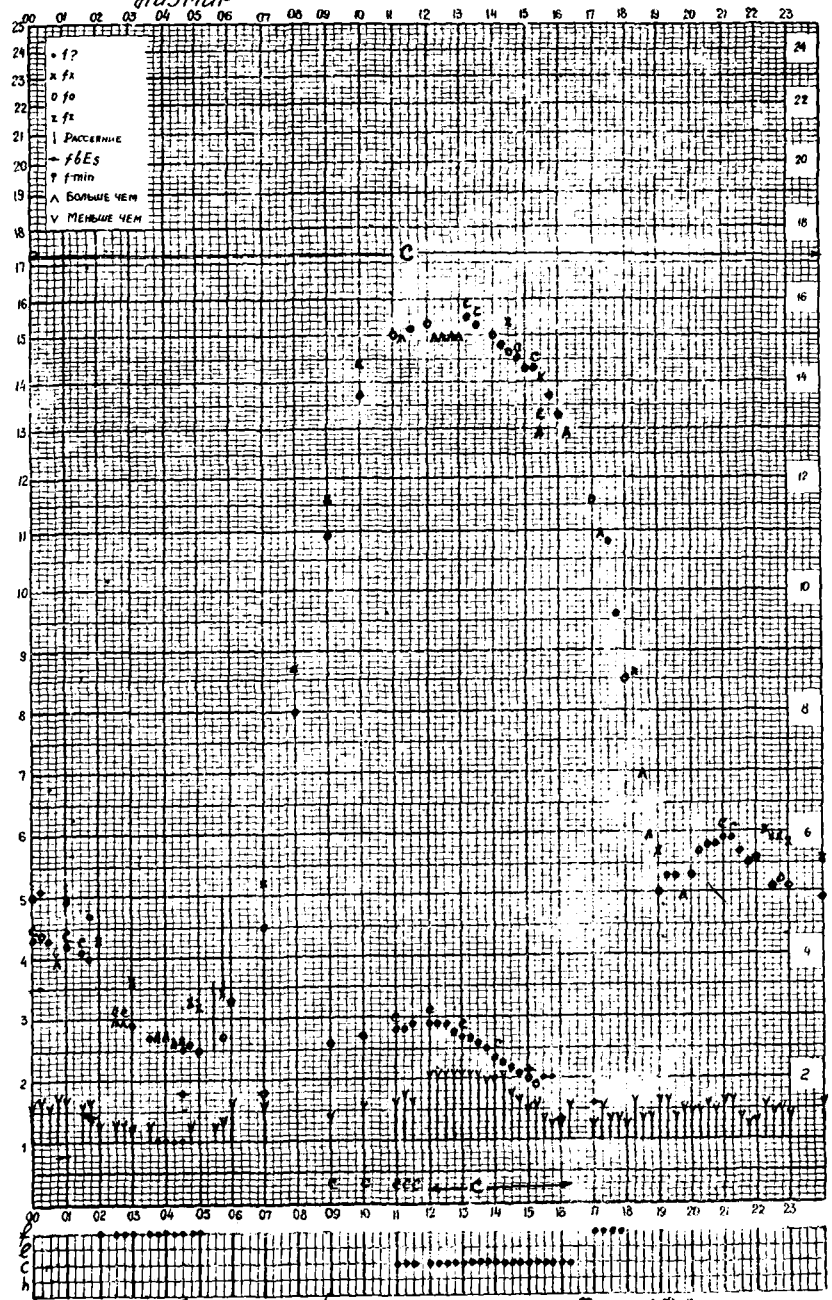


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва ИИЗМИР f-график ионосферных данных дата 6 декабря 1957г

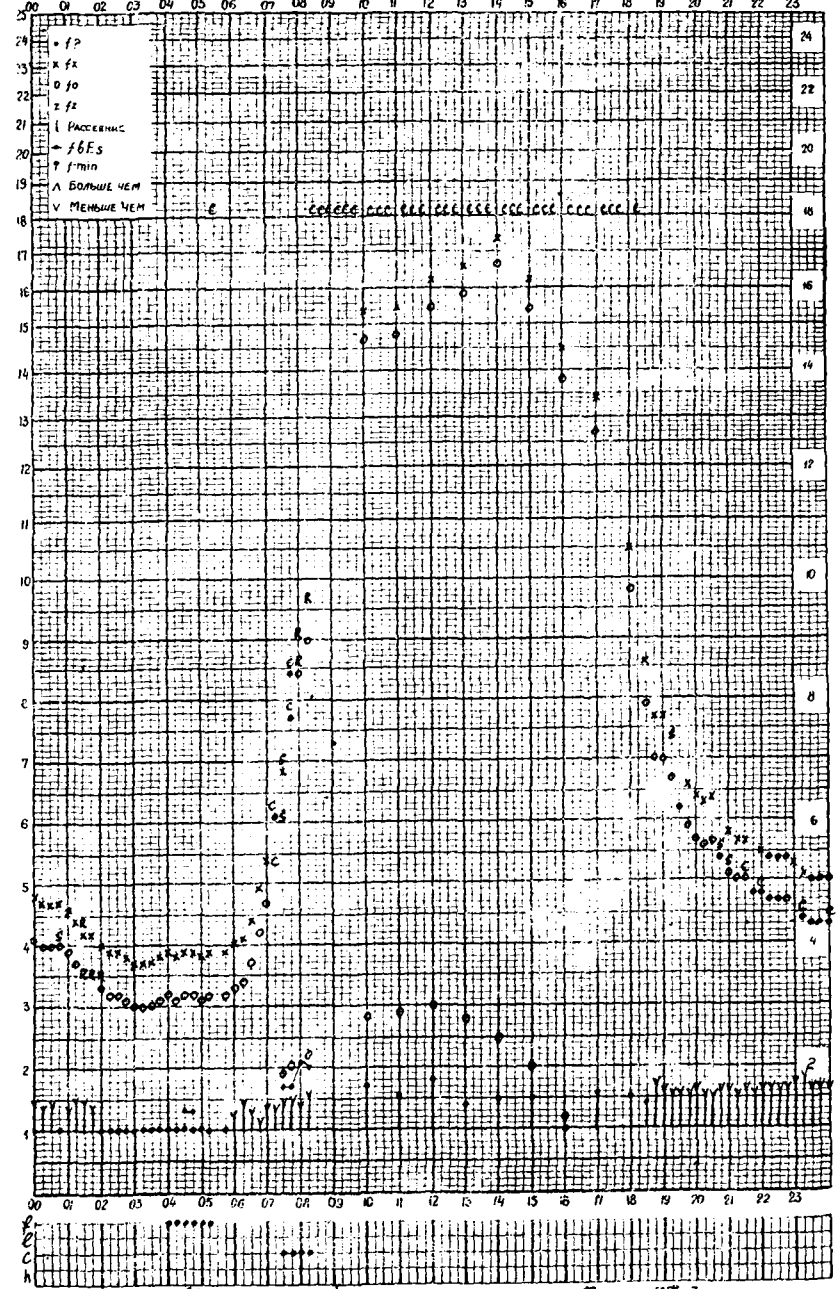


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва ИИЗМИР f-график ионосферных данных дата 5 декабря 1957г.

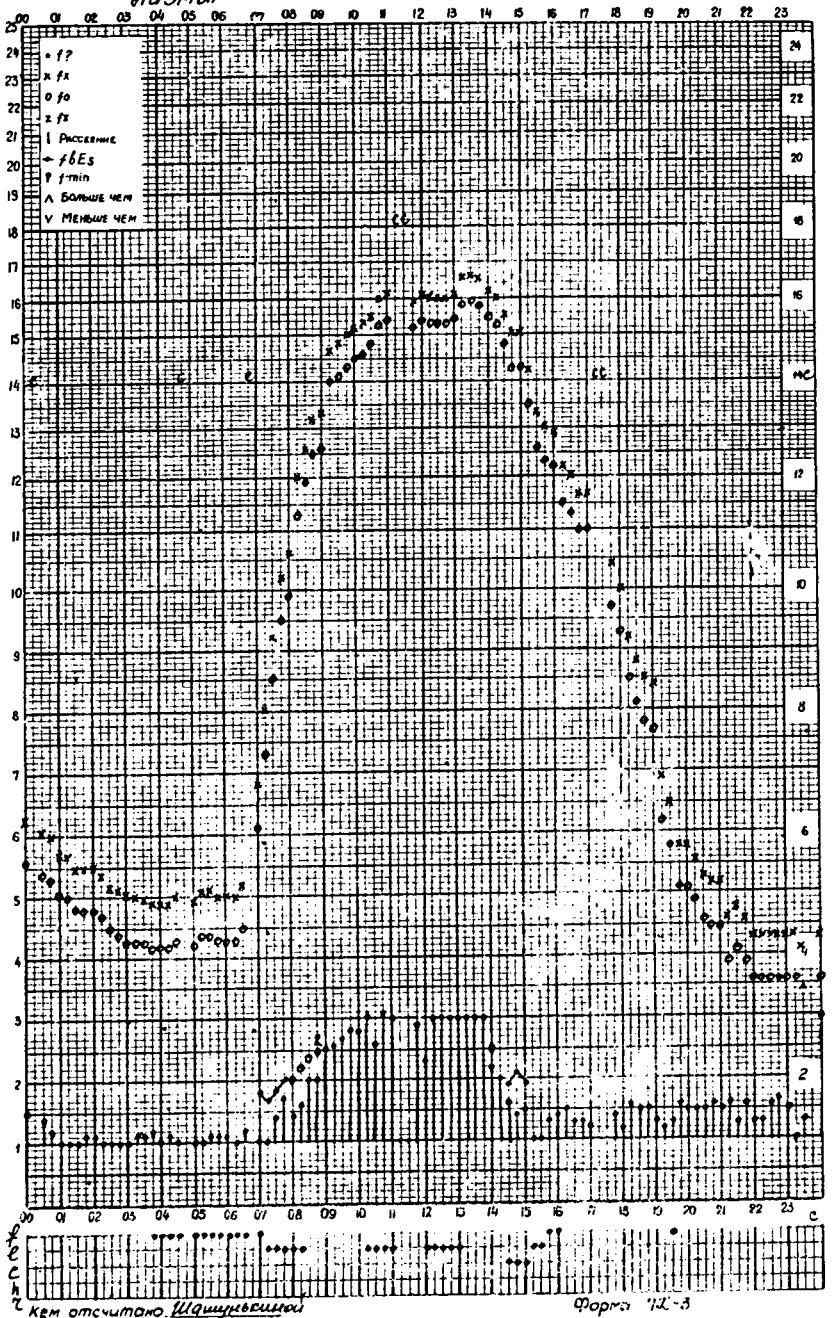


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 8 декабря 1957

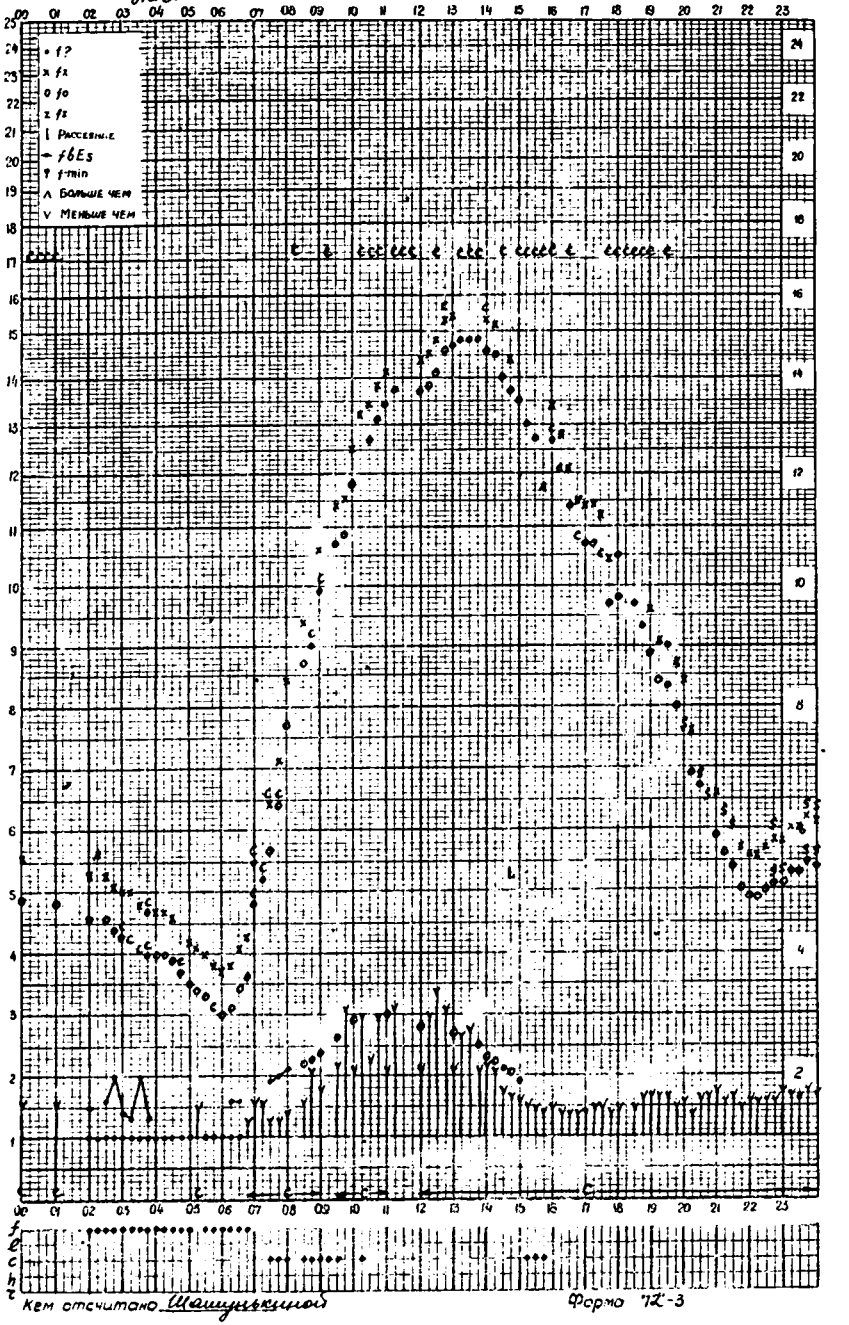


Кем отсчитано Шашуковской

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 7 декабря 1957.



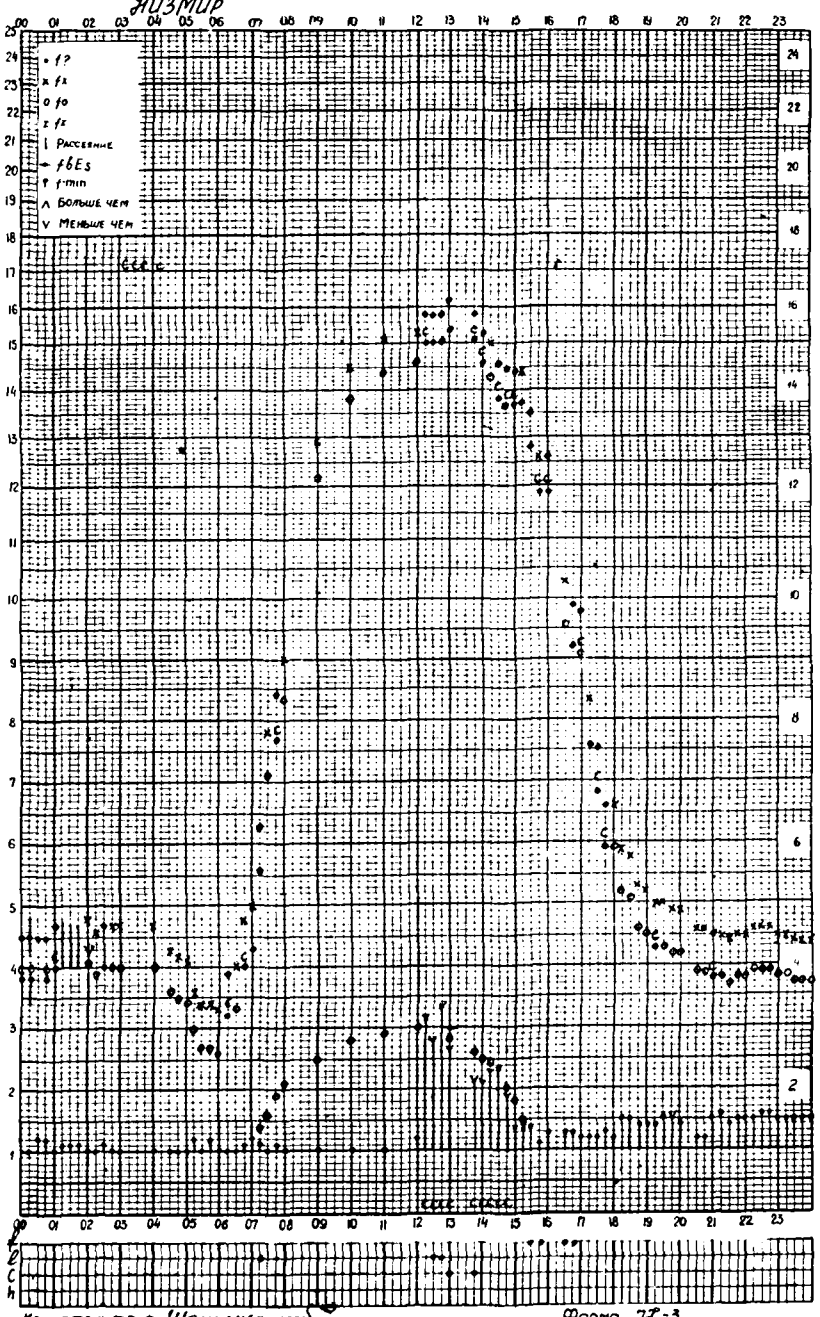
Кем отсчитано Шашуковской

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 10 декабря 1957 г.

НИЗМИР



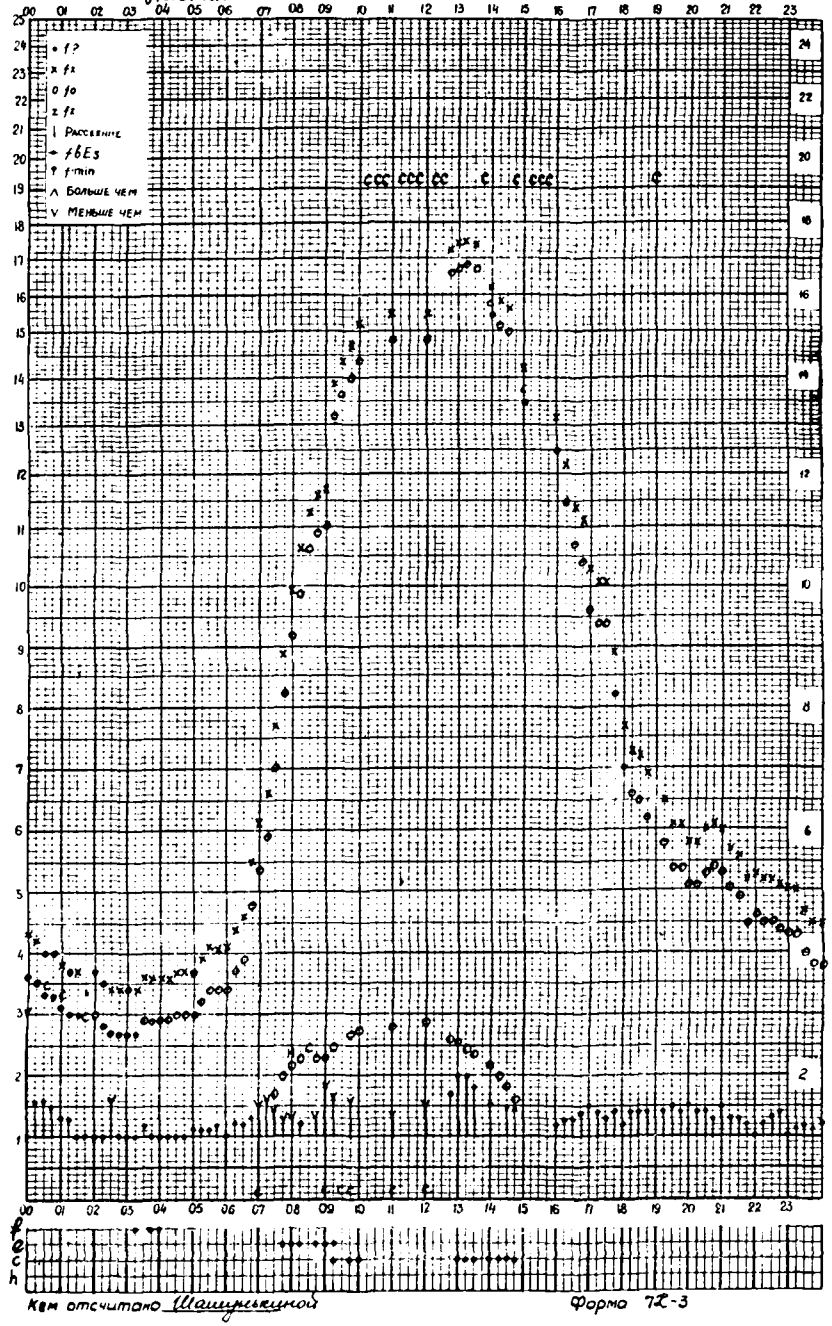
Кем отсчитано Шашумкиной

Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 9 декабря 1957 г.

НИЗМИР

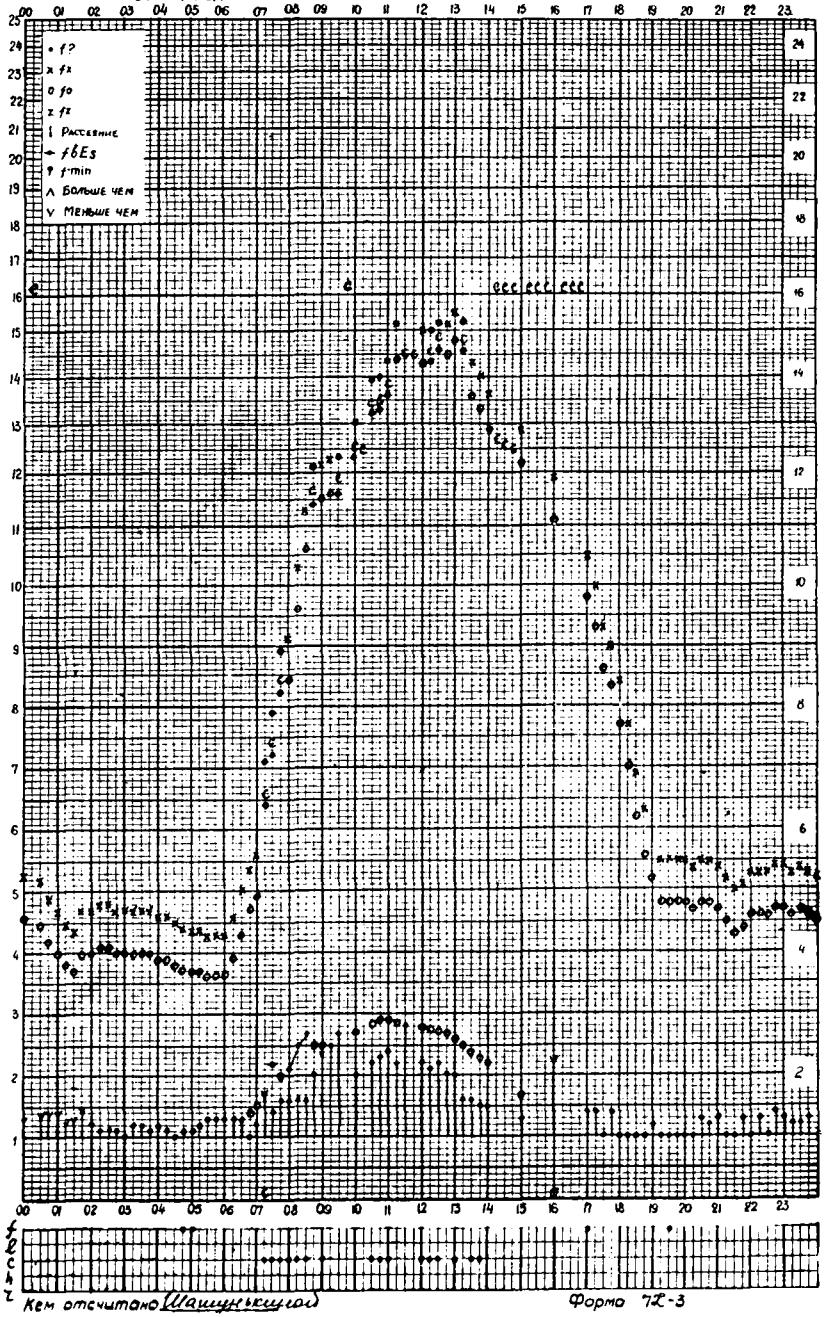


Кем отсчитано Шашумкиной

Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва (НИЗМИР) f-график ионосферных данных дата 12 декабря 1957 г.

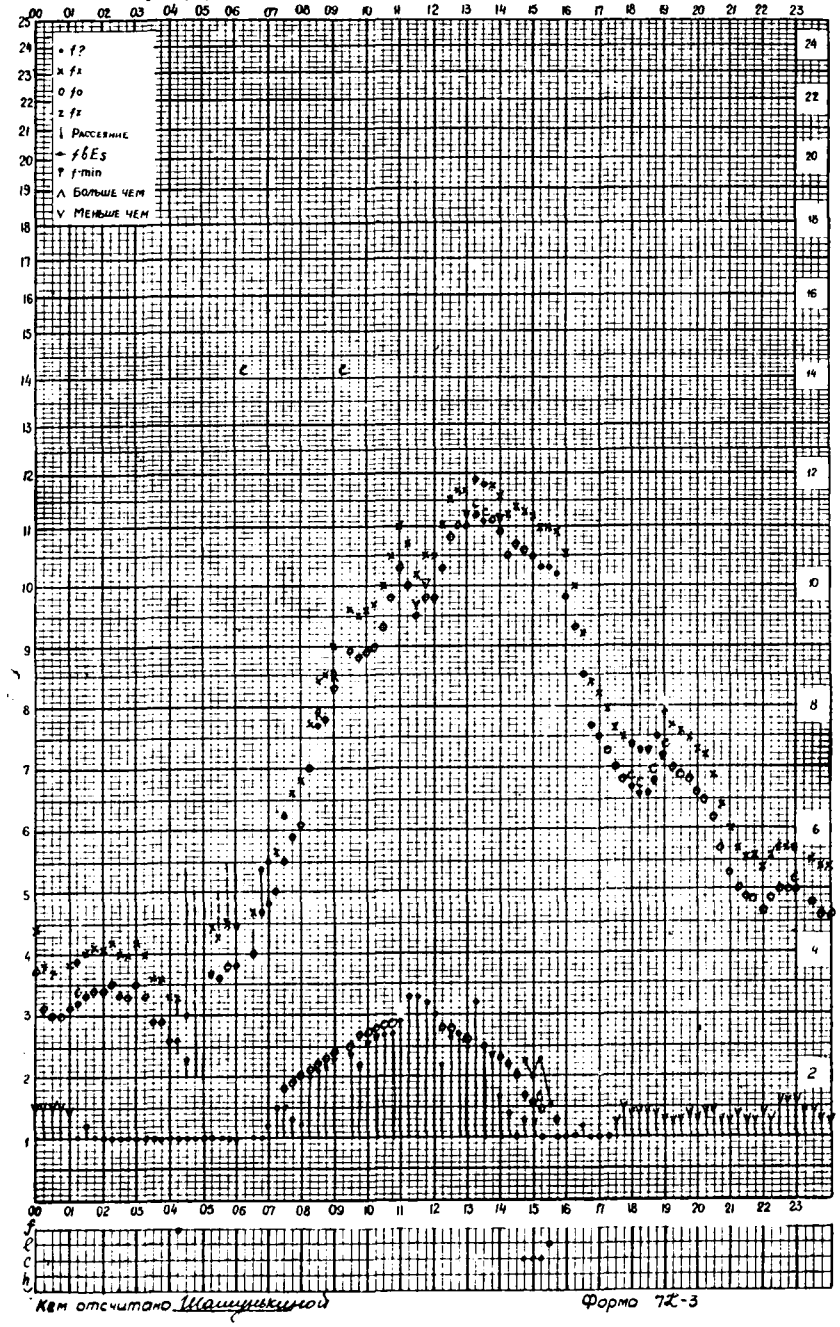


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7К-3

Время 30°E

станция Москва (НИЗМИР) f-график ионосферных данных дата 11 декабря 195



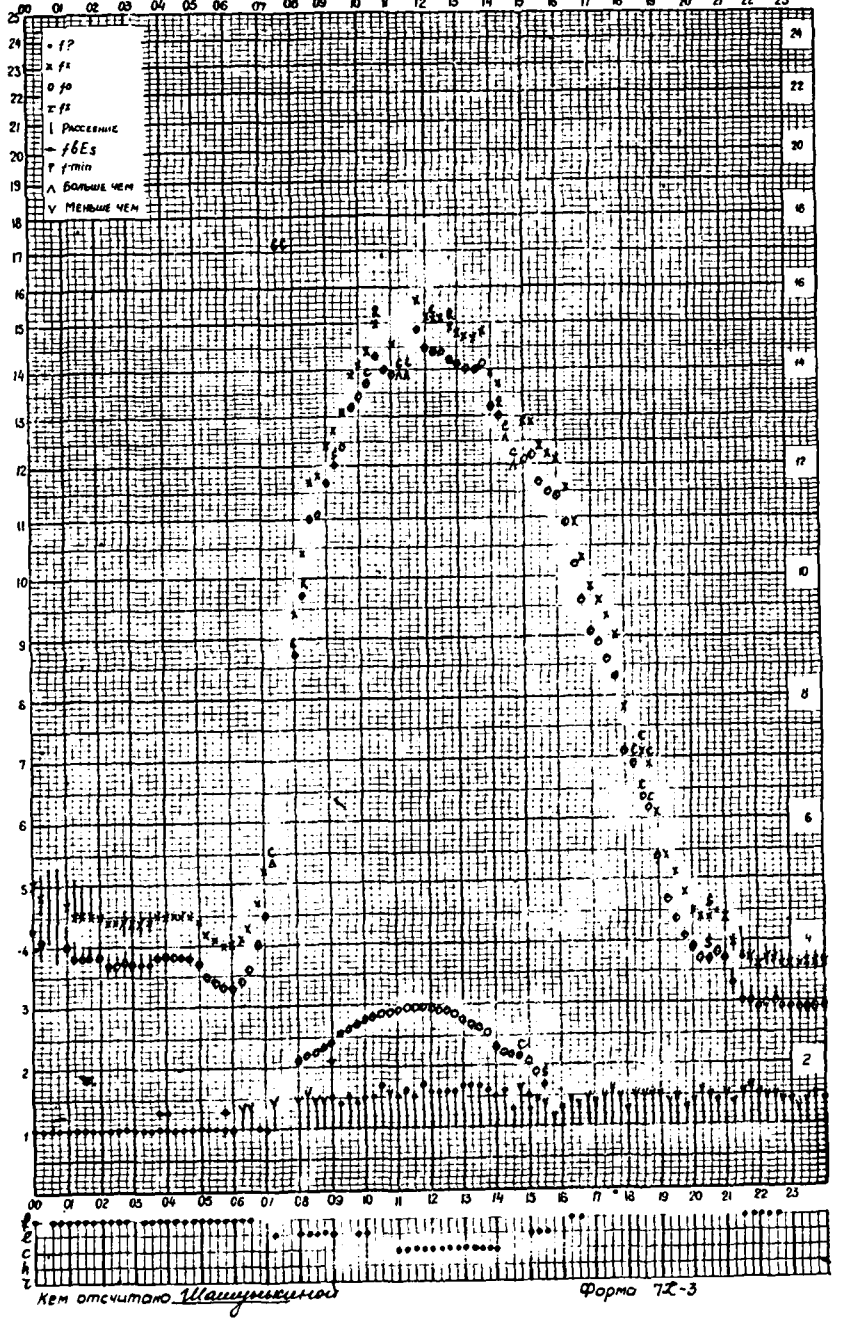
Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7К-3

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 14 декабря 1957

НИЗМИР



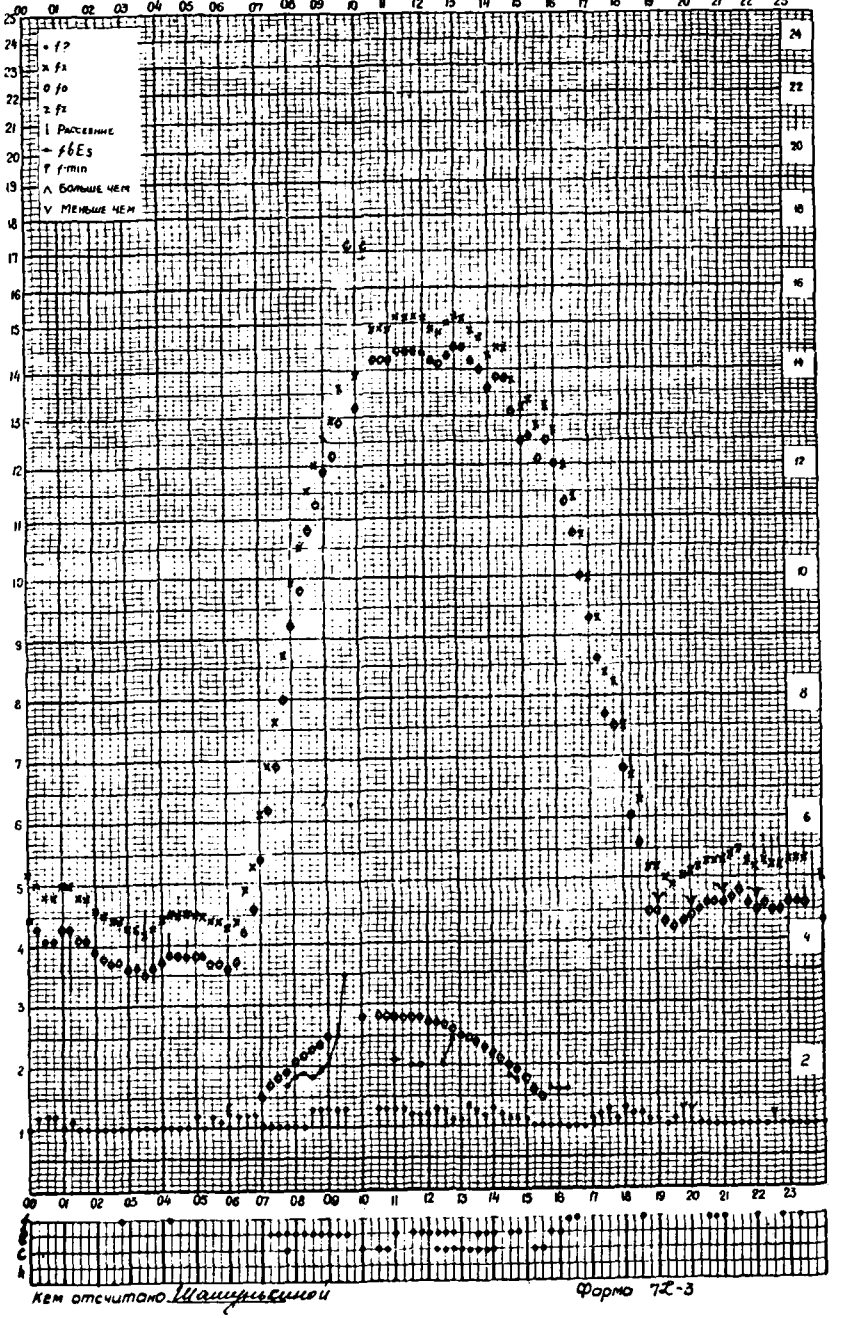
Кем отсчитано Шапунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 13 декабря 1957 г.

НИЗМИР

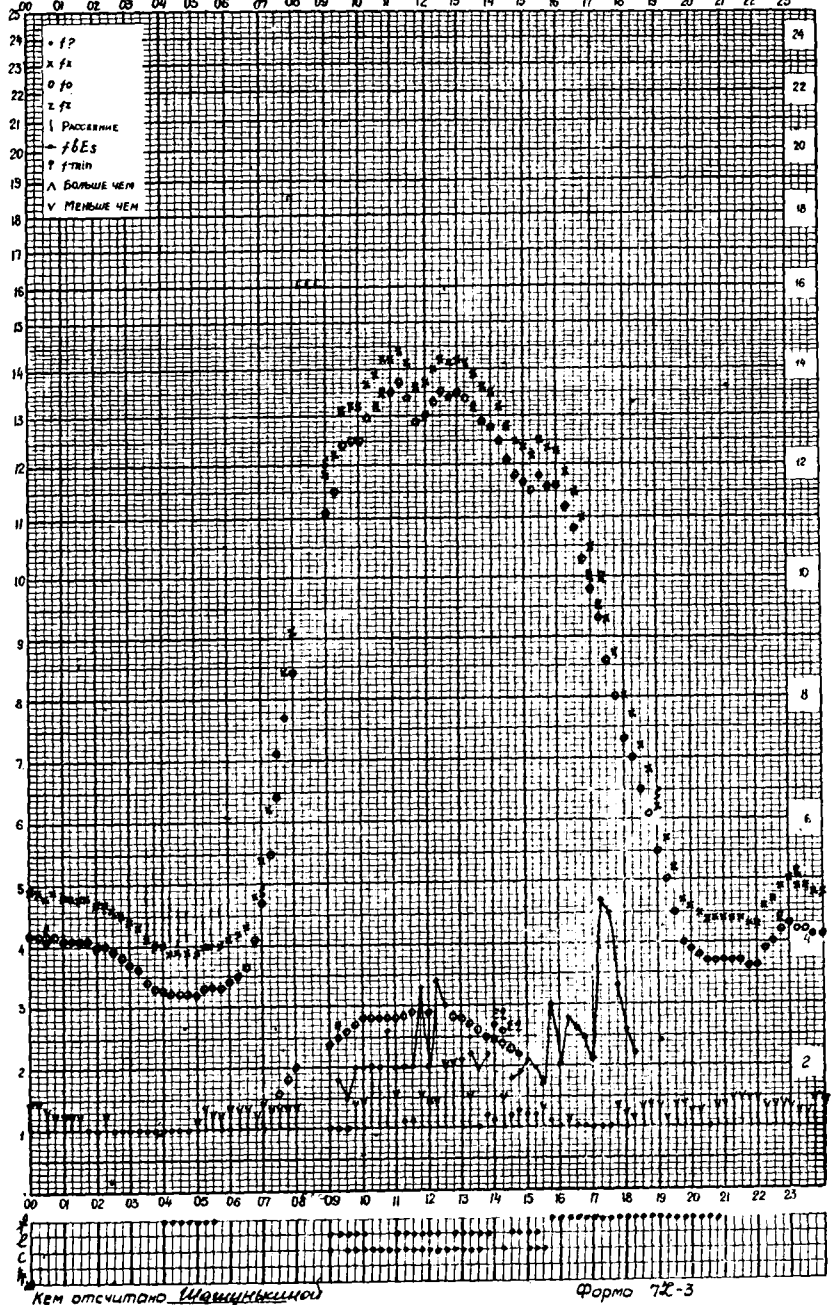


Кем отсчитано Шапунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 16 декабря 1957 г.



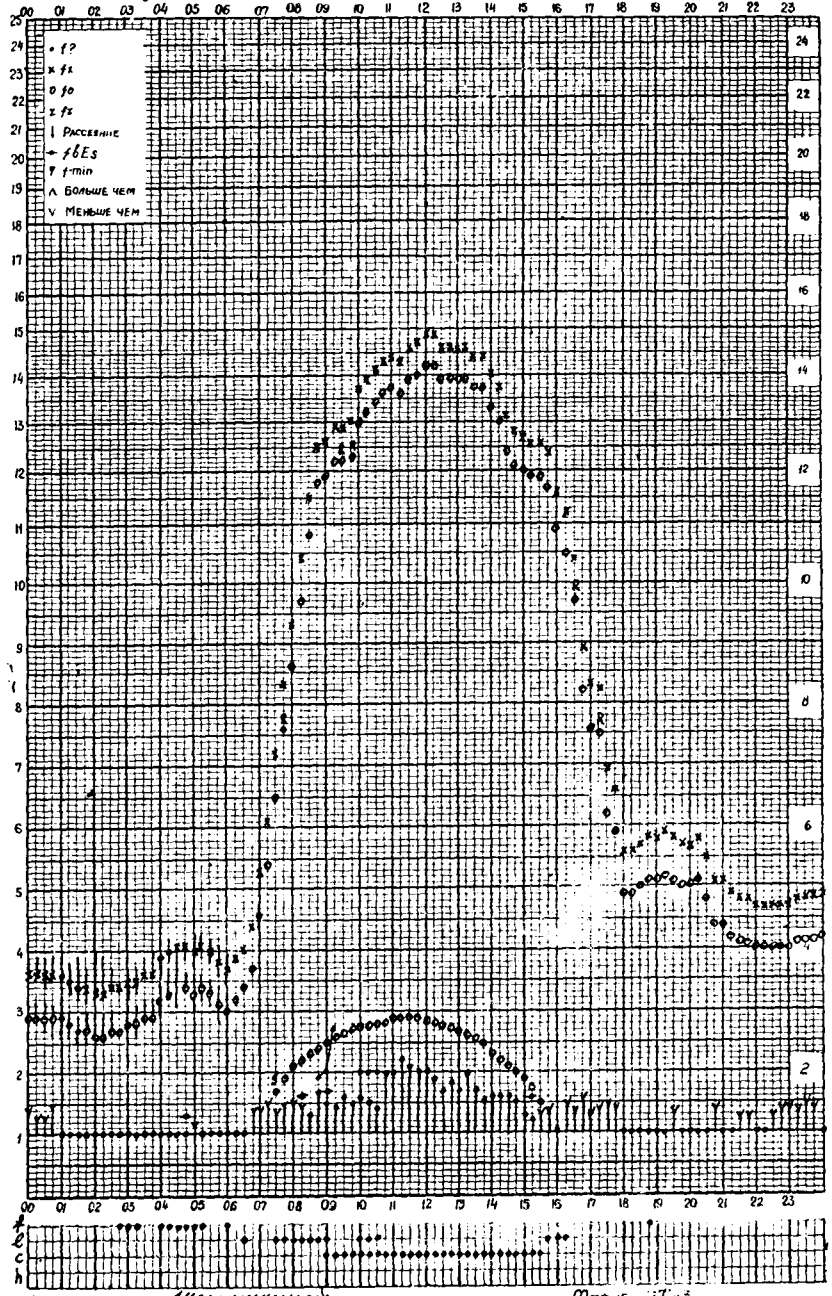
Кем отсчитано Шашулькиной

Форма 72-3

2492

Время

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 15 декабря 1957 г.

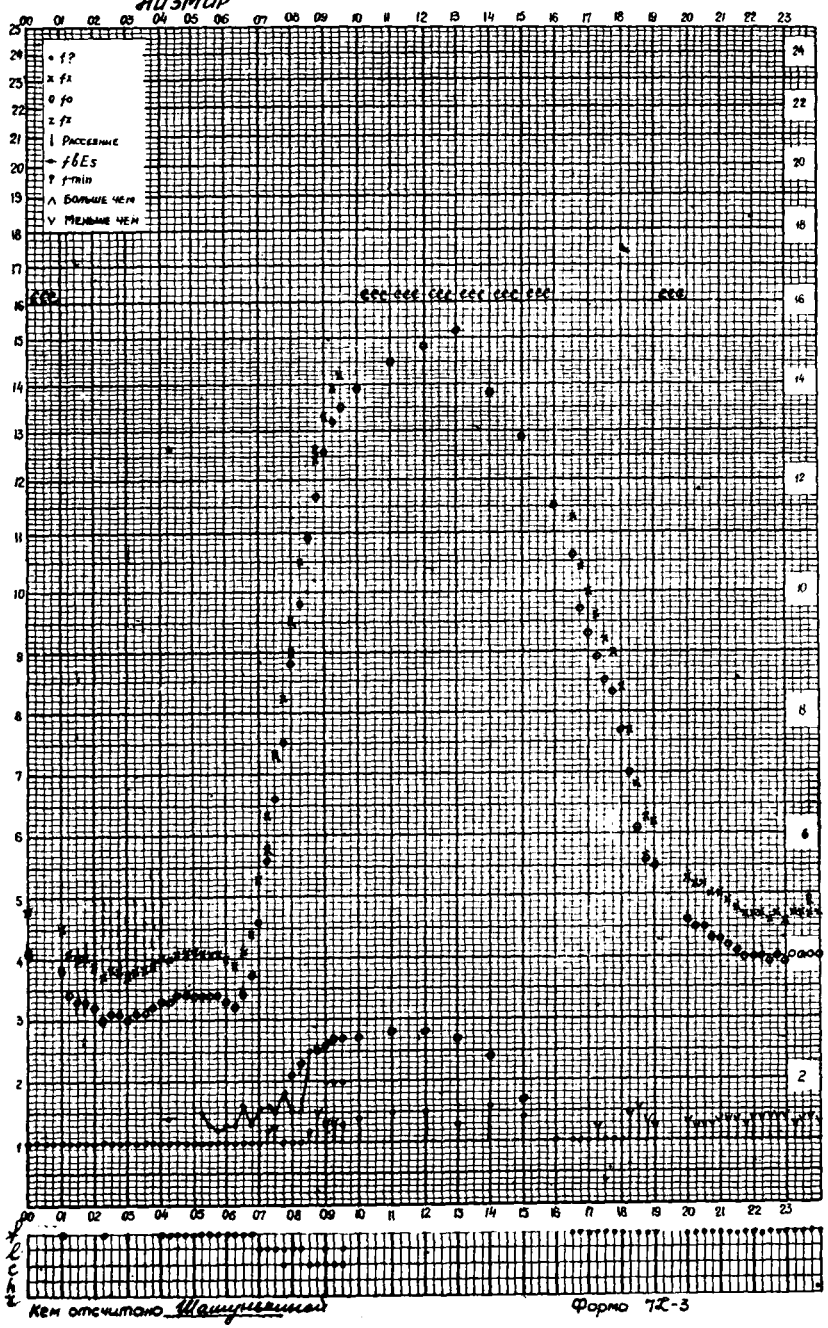


Кем отсчитано Шашулькиной

Форма 72-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 18 декабря 1957 г.

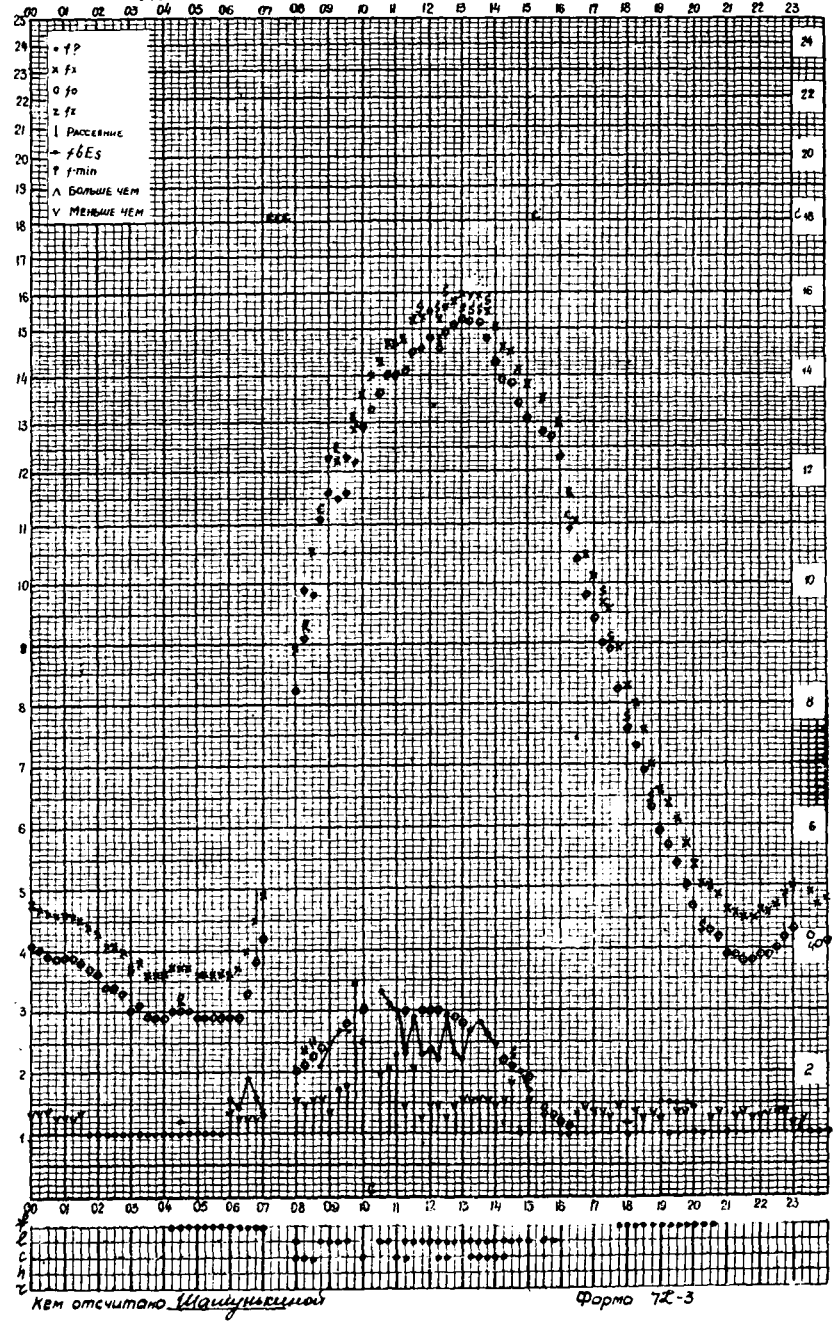


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 17 декабря 1957 г.

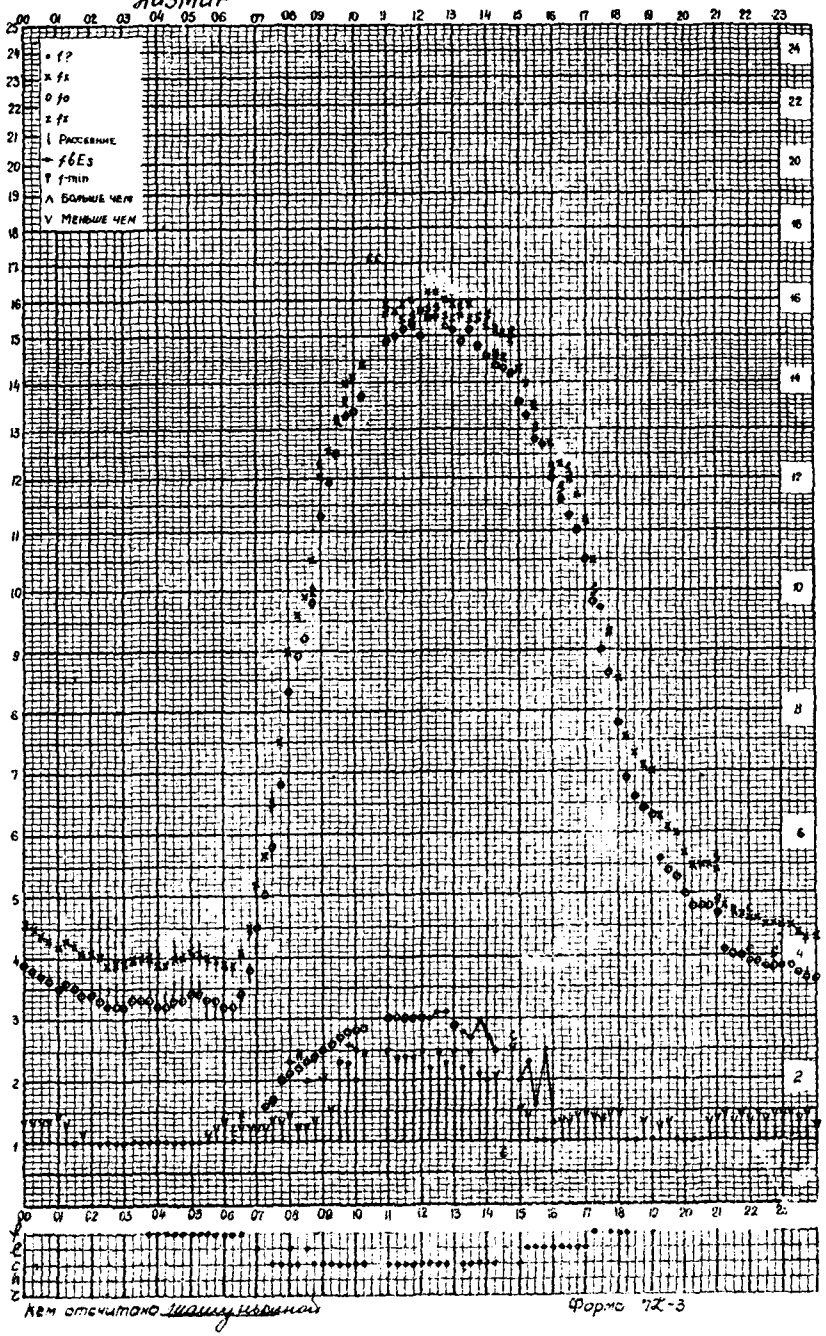


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

Время 30°E

станция Москва ИЗМИР f-график ионосферных данных дата 20 декабря 1957 г.



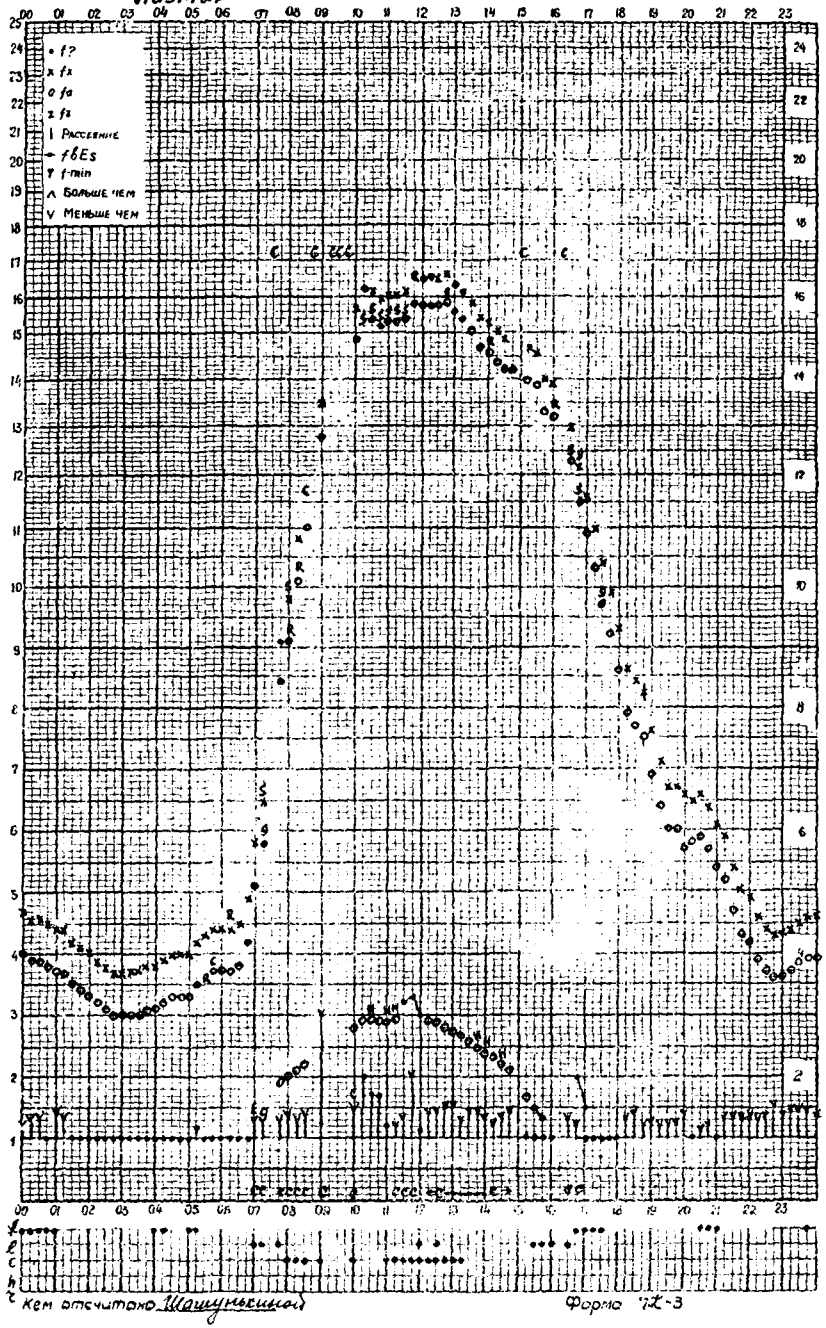
Кем отсчитано Шашунькина

Форма 7Г-3

2492

Время 30°E

станция Москва ИЗМИР f-график ионосферных данных дата 19 декабря 1957 г.

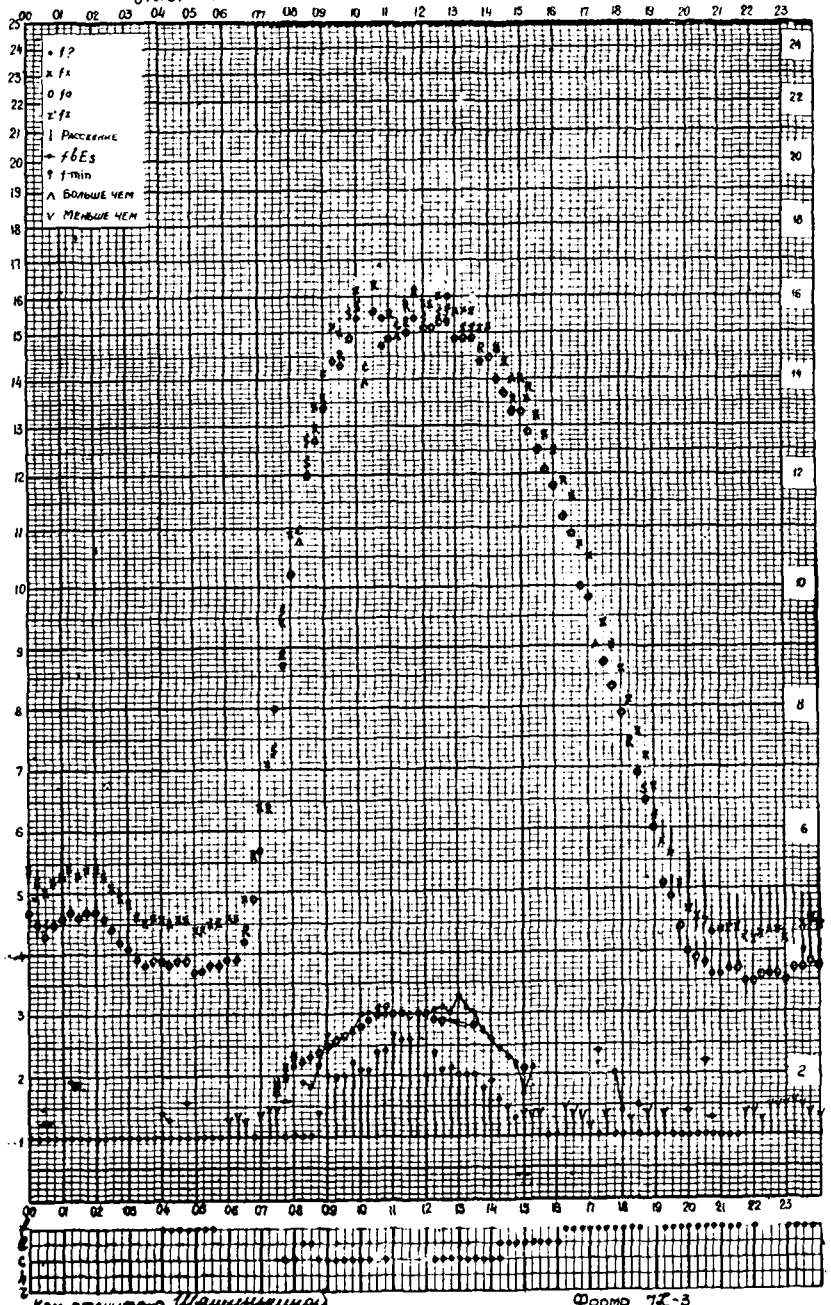


Кем отсчитано Шашунькина

Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 22 декабря 1957 г.

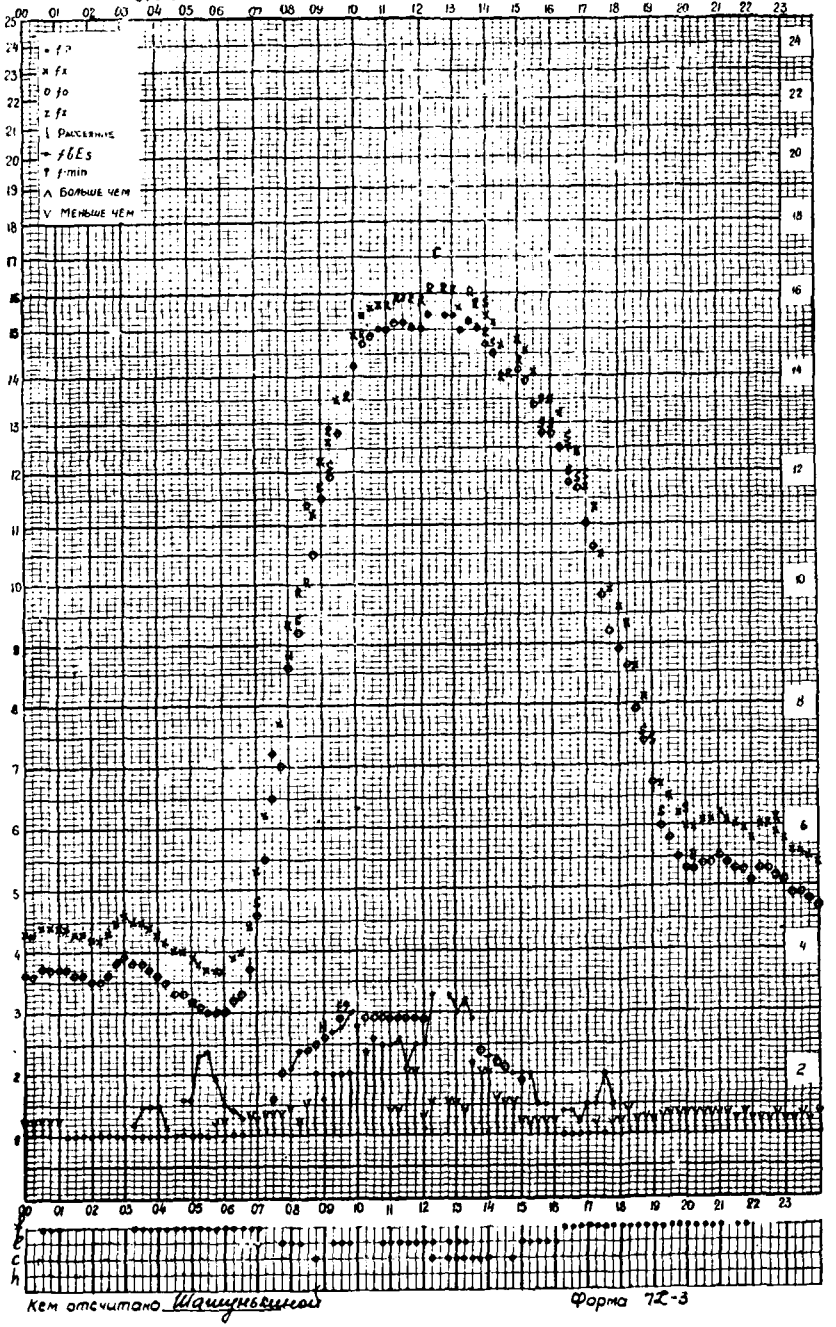


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Г-3

Время 30°E

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 21 декабря 1957 г.



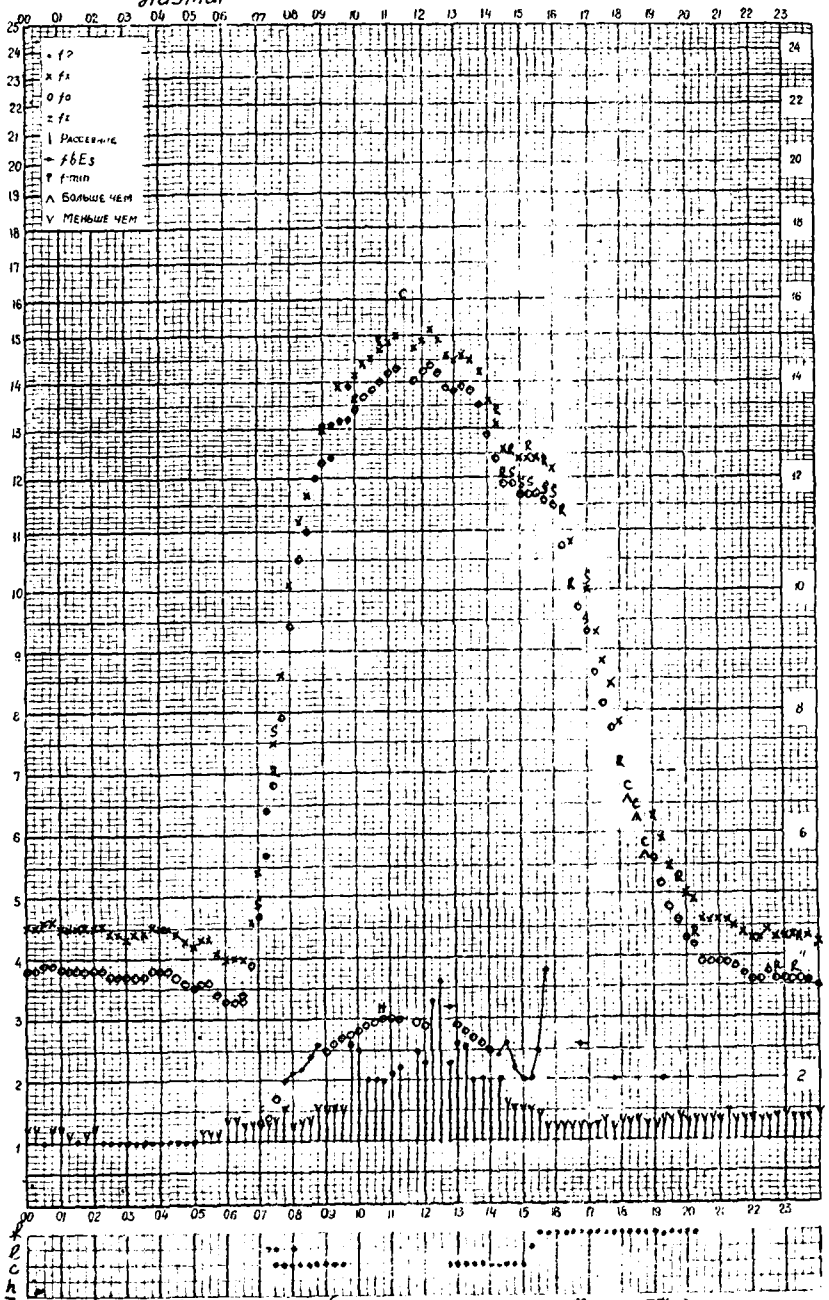
Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Г-3

2492

Время 30° E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 24 декабря 1957,
НИЗМИР

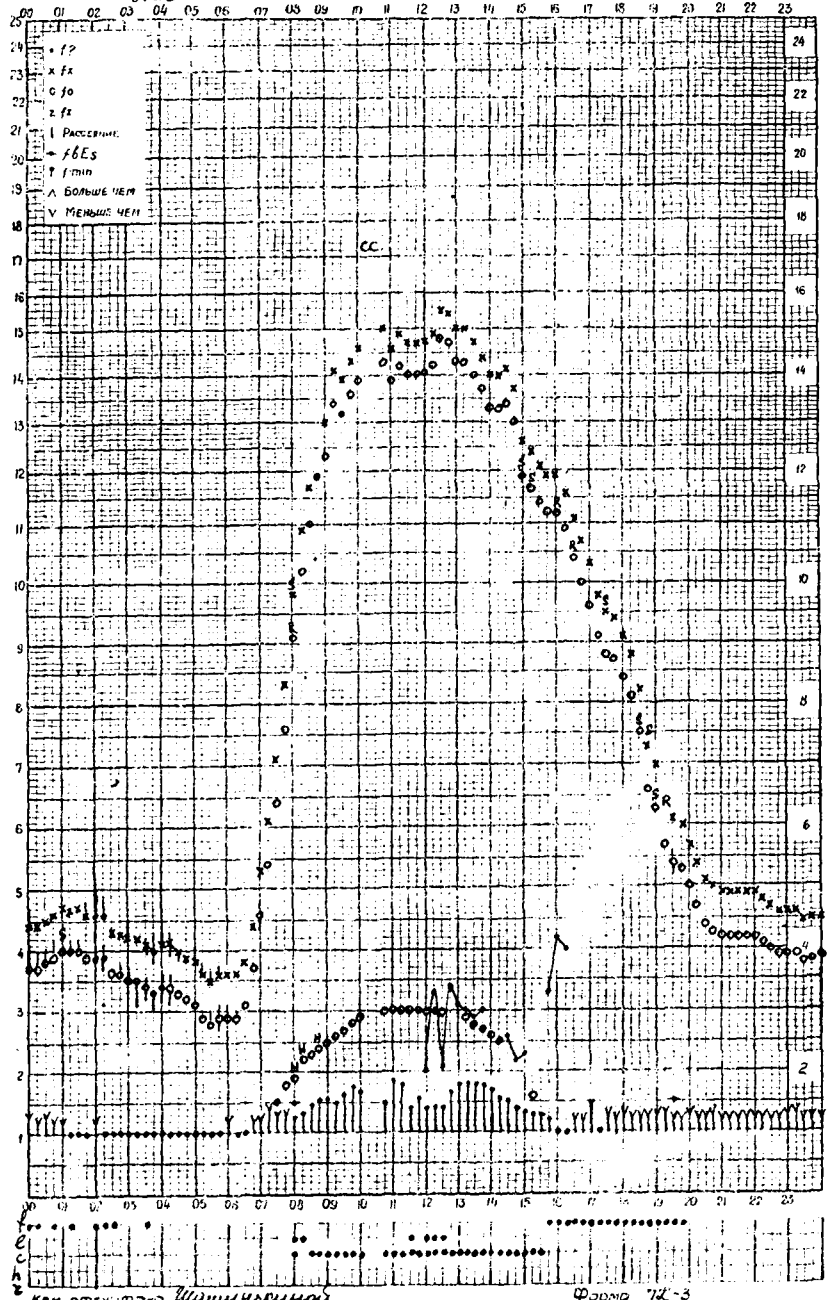


Кем отсчитано Шишунихина

Форма 72-3

Время 30° E

станция Москва f-график ионосферных данных дата 23 декабря 1957,
НИЗМИР

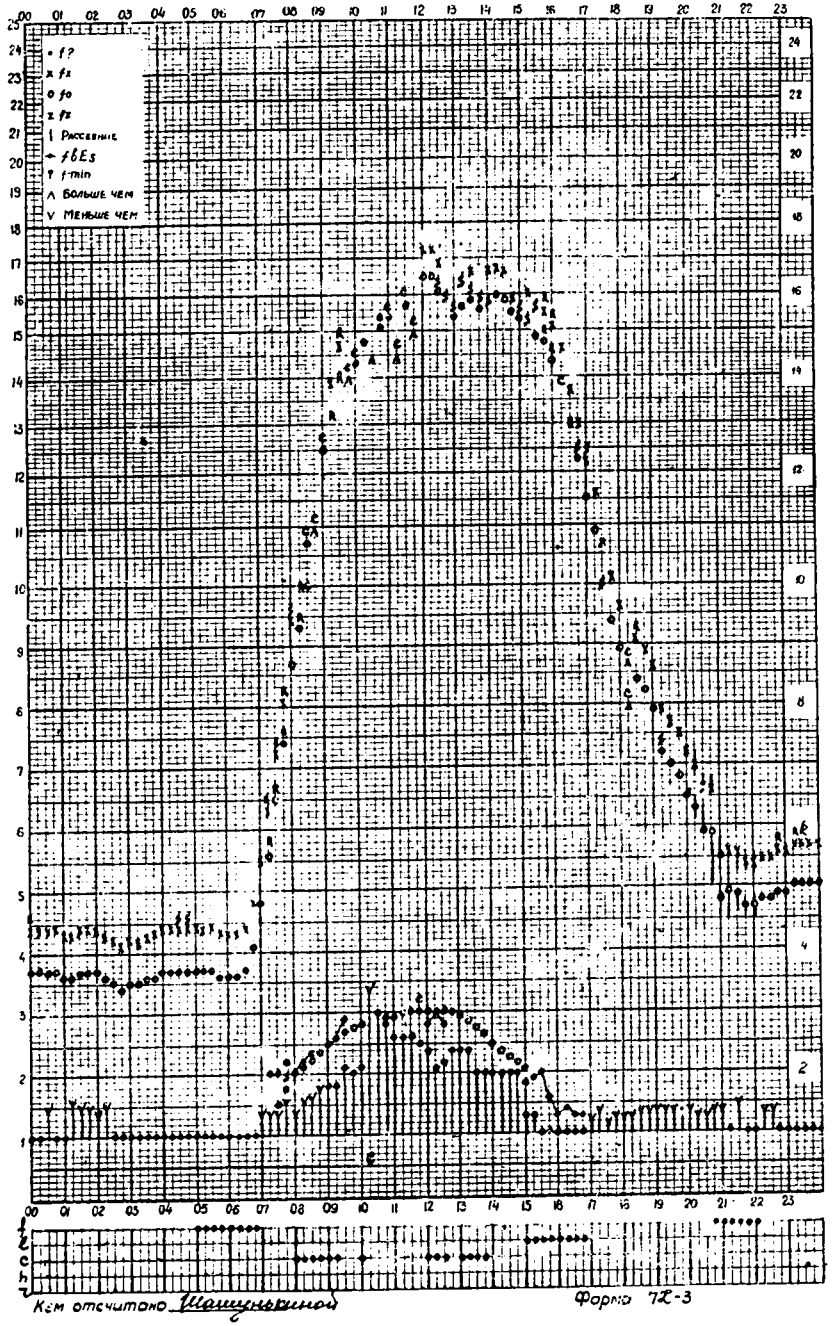


Кем отсчитано Шишунихина

Форма 72-3

Москва Время 30° E

станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 26/XII-57 г.



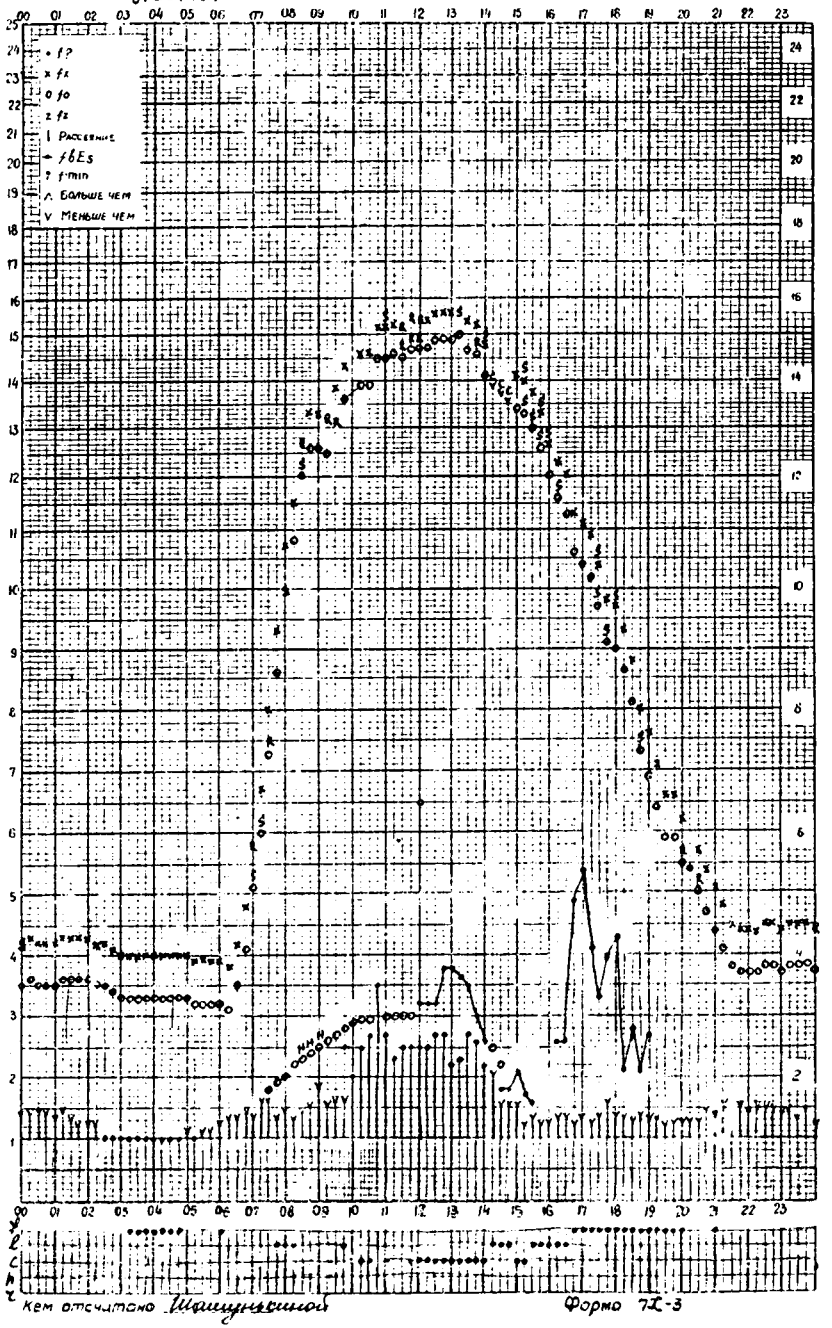
Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

9497

Время 30° L

станция Москва НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 25 декабря 1957



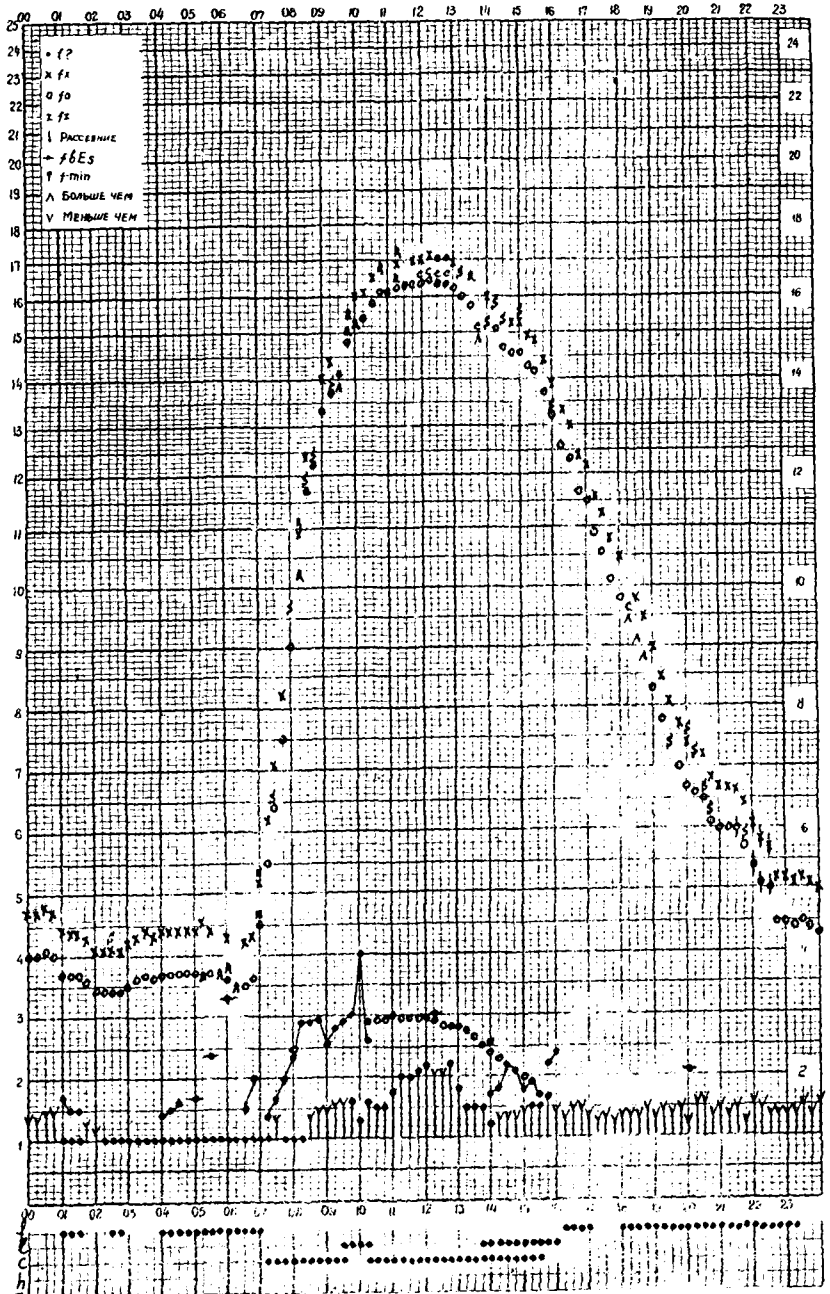
Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Х-3

9497

Москва Время 30°E

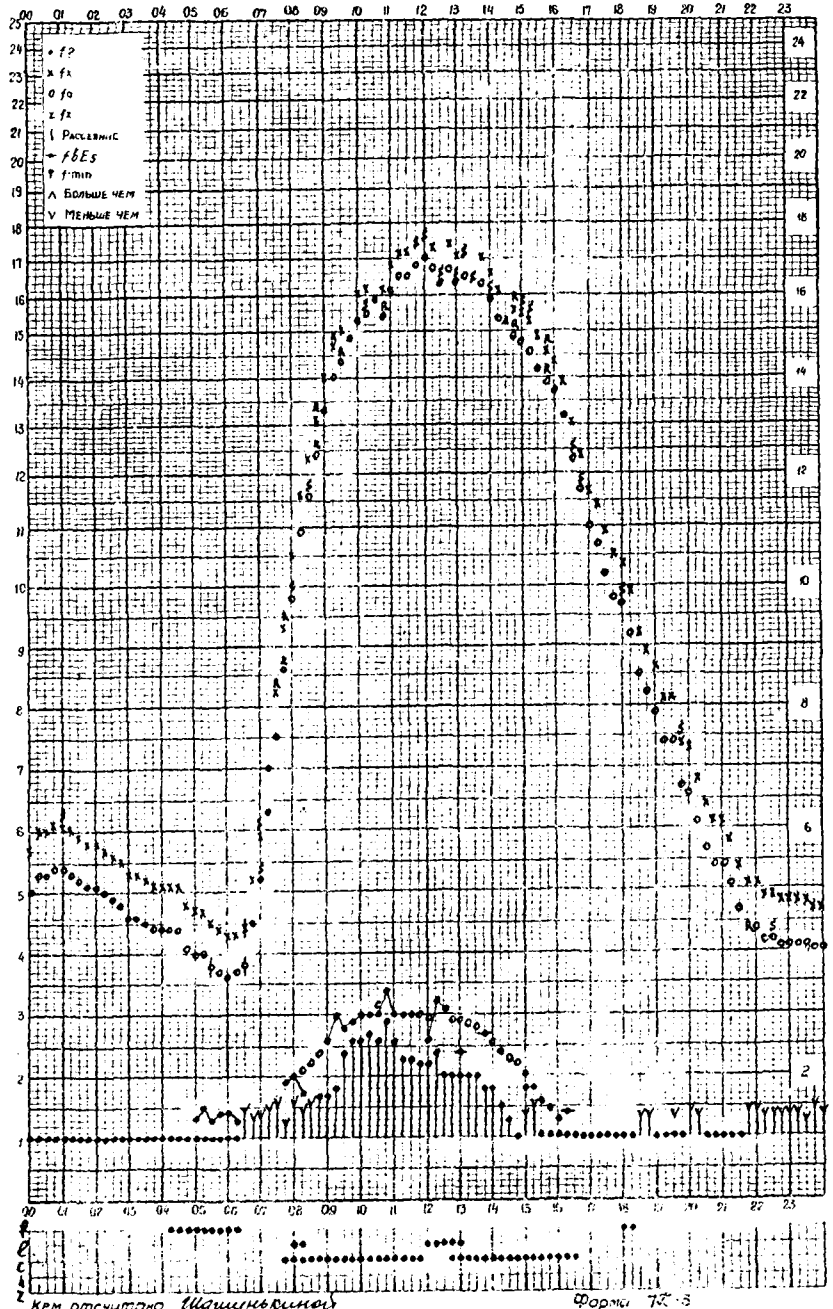
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 28/XII-57 года



Кем отсчитано Шашунькиной Форма 7Г-3

Москва Время 30°E

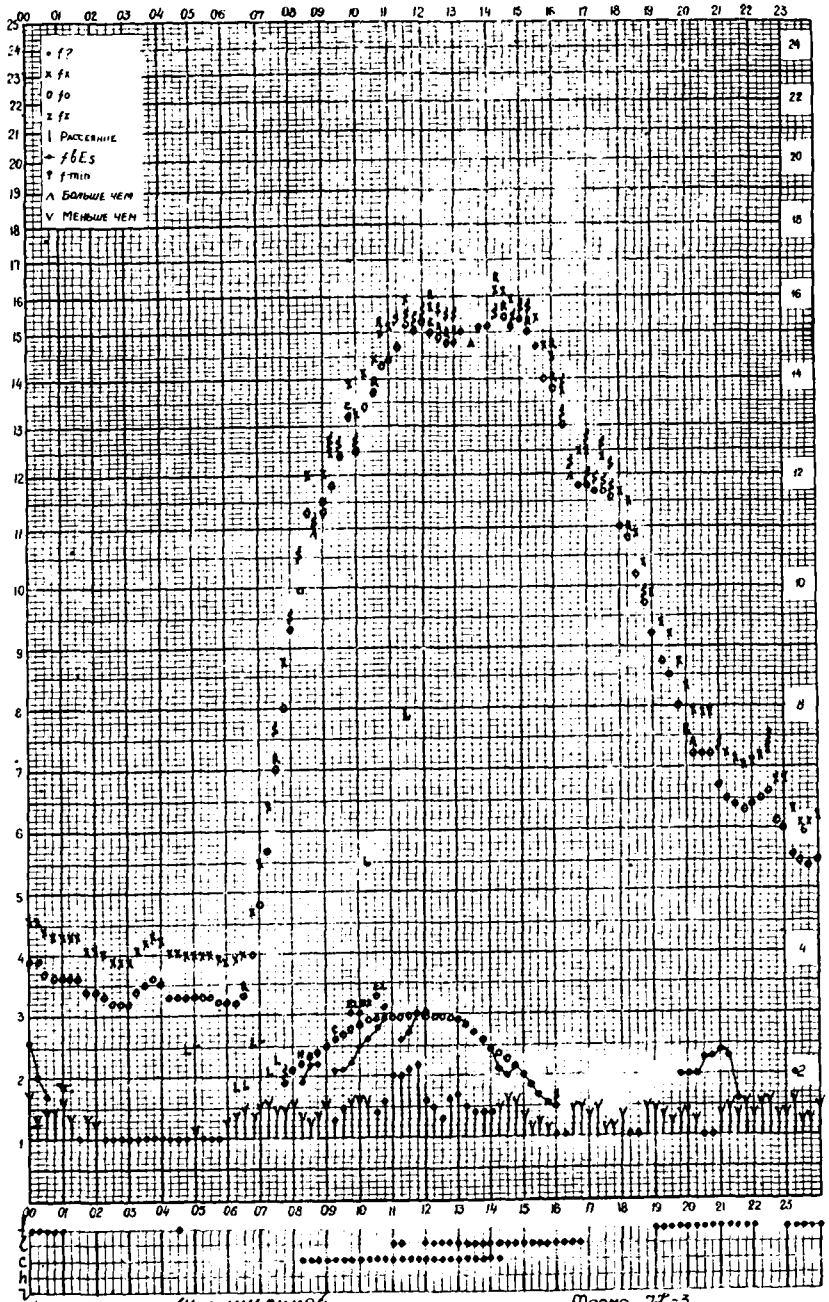
станция НИЗМИР f-график ионосферных данных дата 27/XII-1957г



Кем отсчитано Шашунькиной Форма 7Г-3

Москва Время 30°в.д

станция НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 30/XII - 57 года

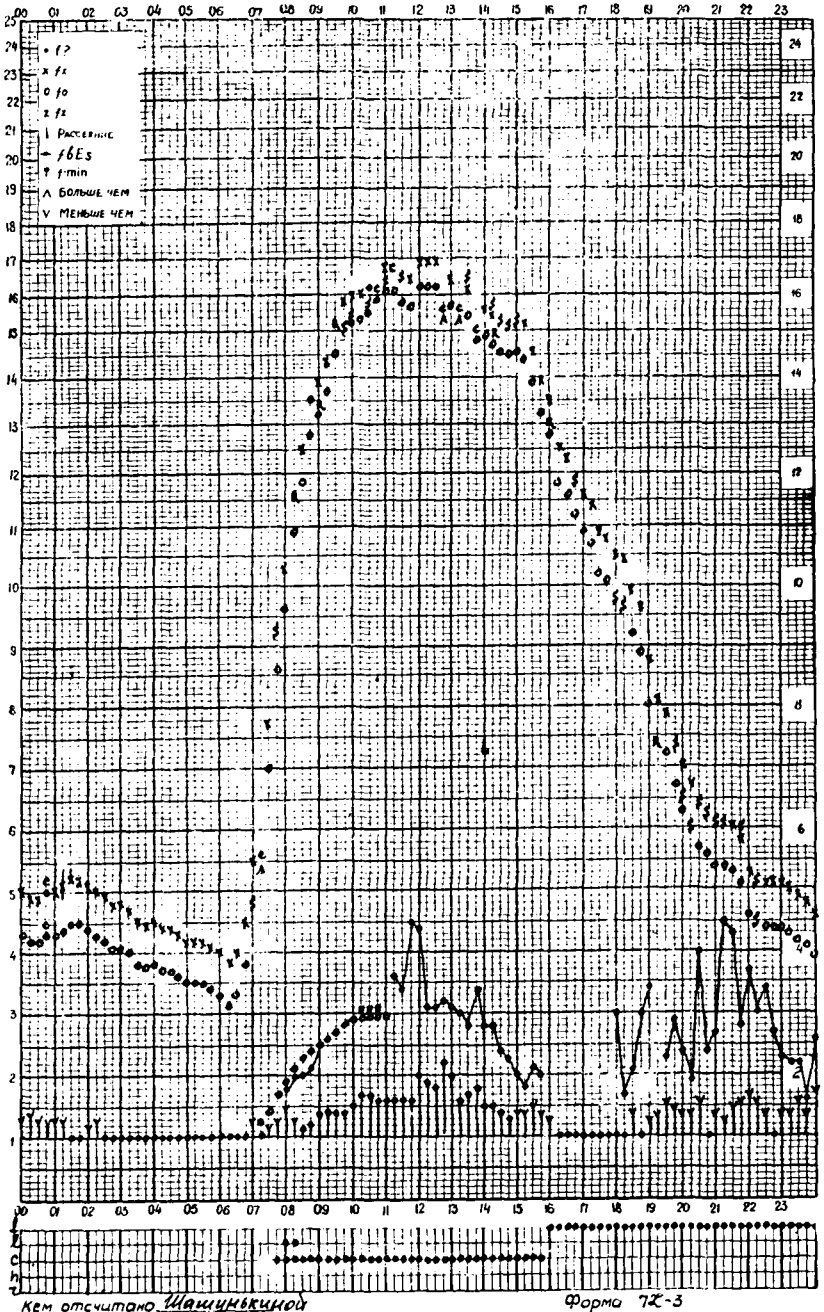


Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Г-3

Москва Время 30°E

станция НИЗМИР f- график ионосферных данных дата 29/XII - 1957 года



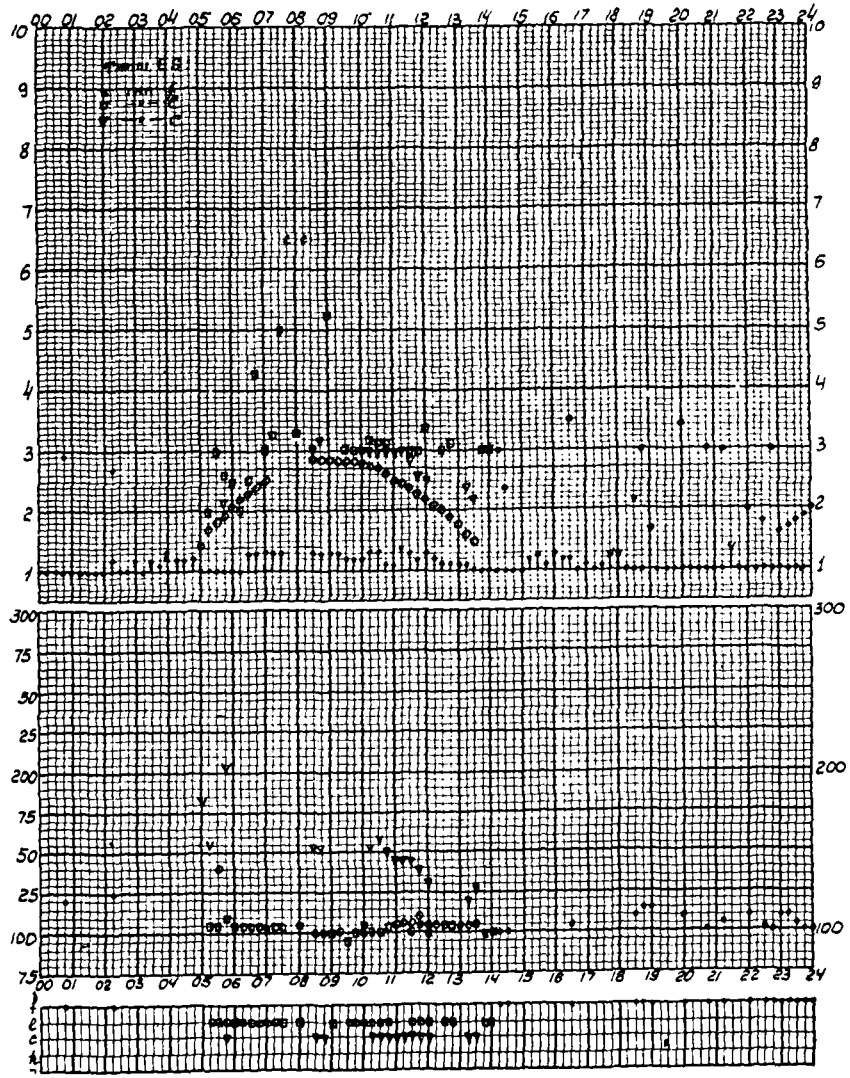
Кем отсчитано Шашунькиной

Форма 7Г-3

E - график ионосферных данных

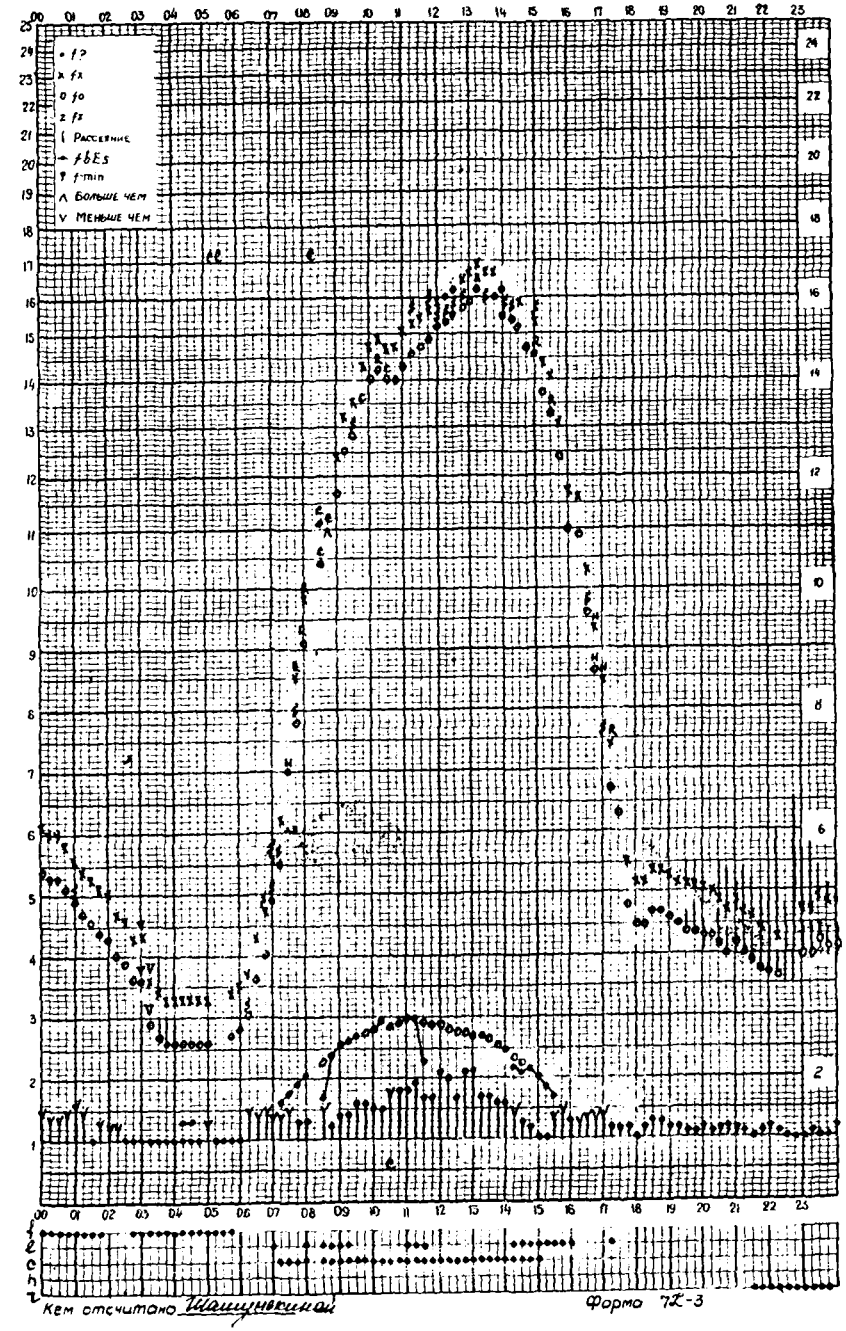
Ведомство Мин. Связи СССР Дата 13 декабря 1957 г.

Станция Москва ЖИЗМИР Время GMT



Москва Время 30° E

станция НИЗМИР f - график ионосферных данных дата 31/VII - 1957 года



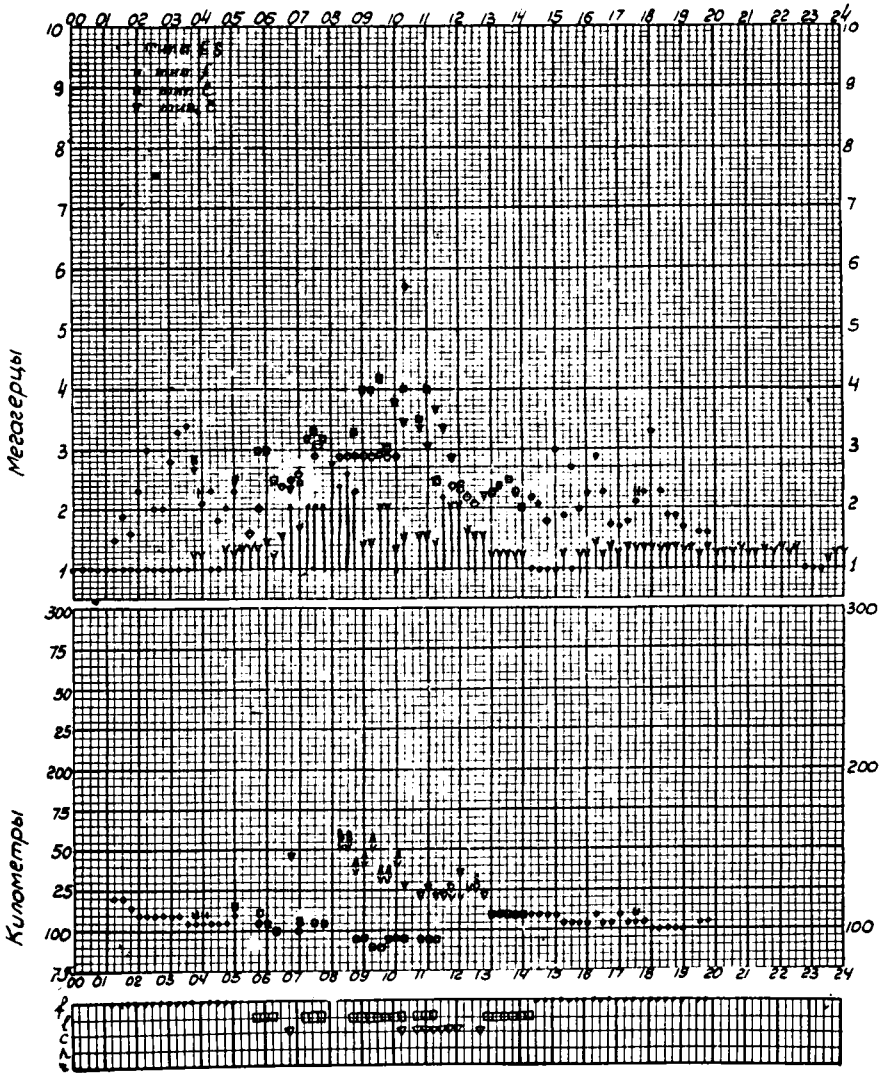
Кем отсчитано Шашуновой

Форма 72-3

E - график ионосферных данных

Ведомство Министерства Связи Дата 21 декабря 1957 г.

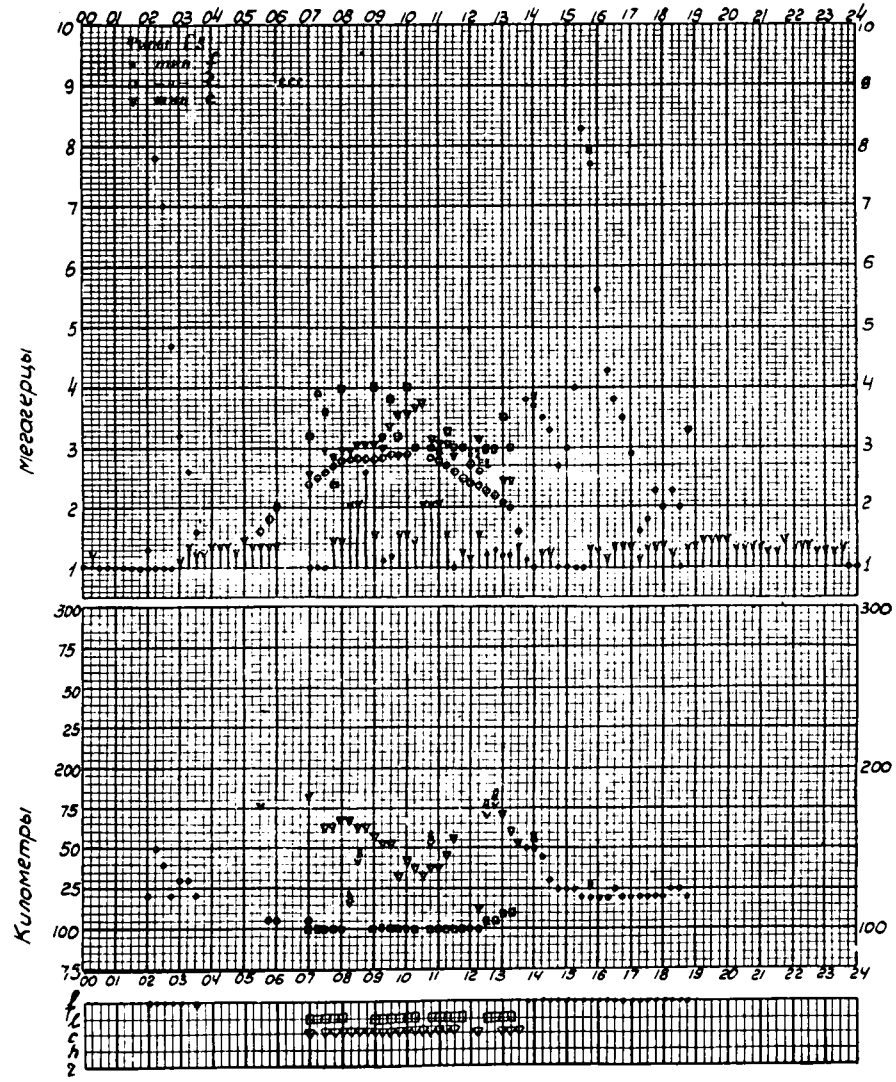
Станция Москва, ЖИЗМИР Время GMT ____



E - график ионосферных данных

Ведомство Министерства Связи Дата 16 декабря 1957 г.

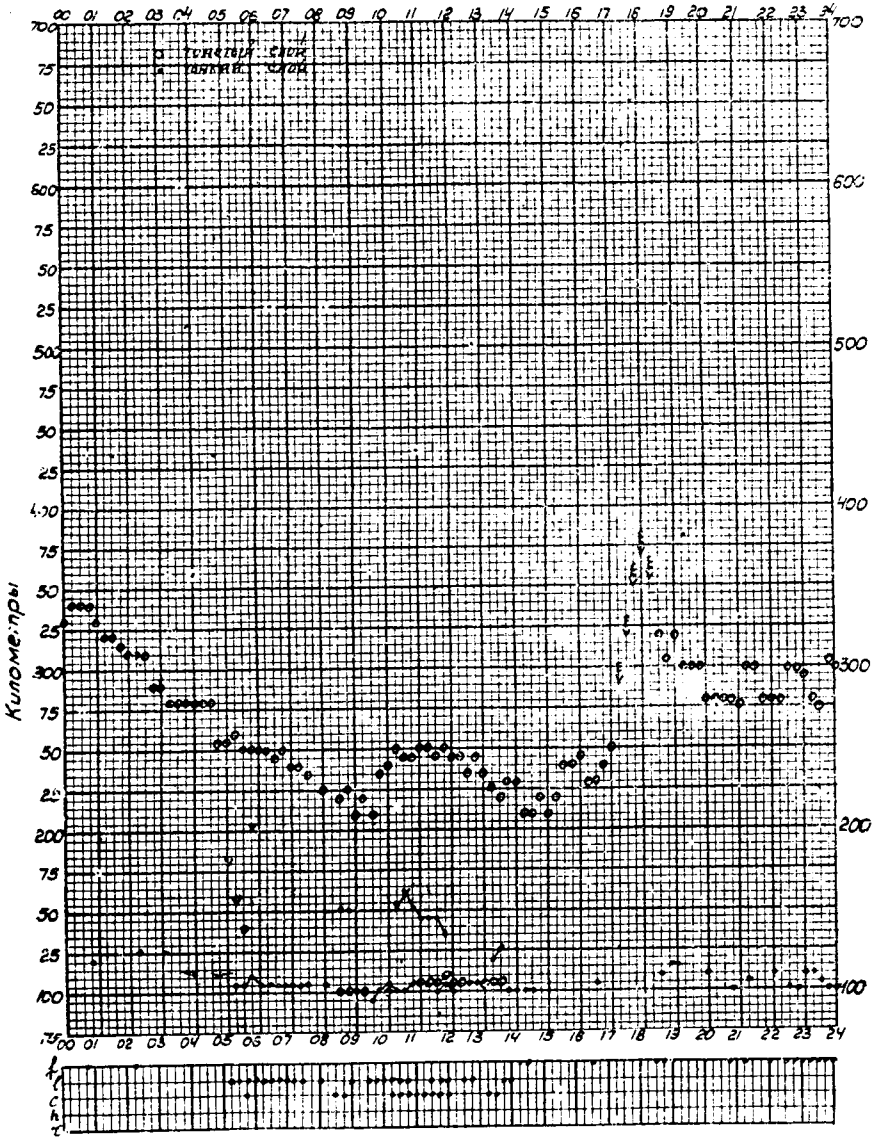
Станция Москва, ЖИЗМИР Время GMT ____



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва. НИЗМИР

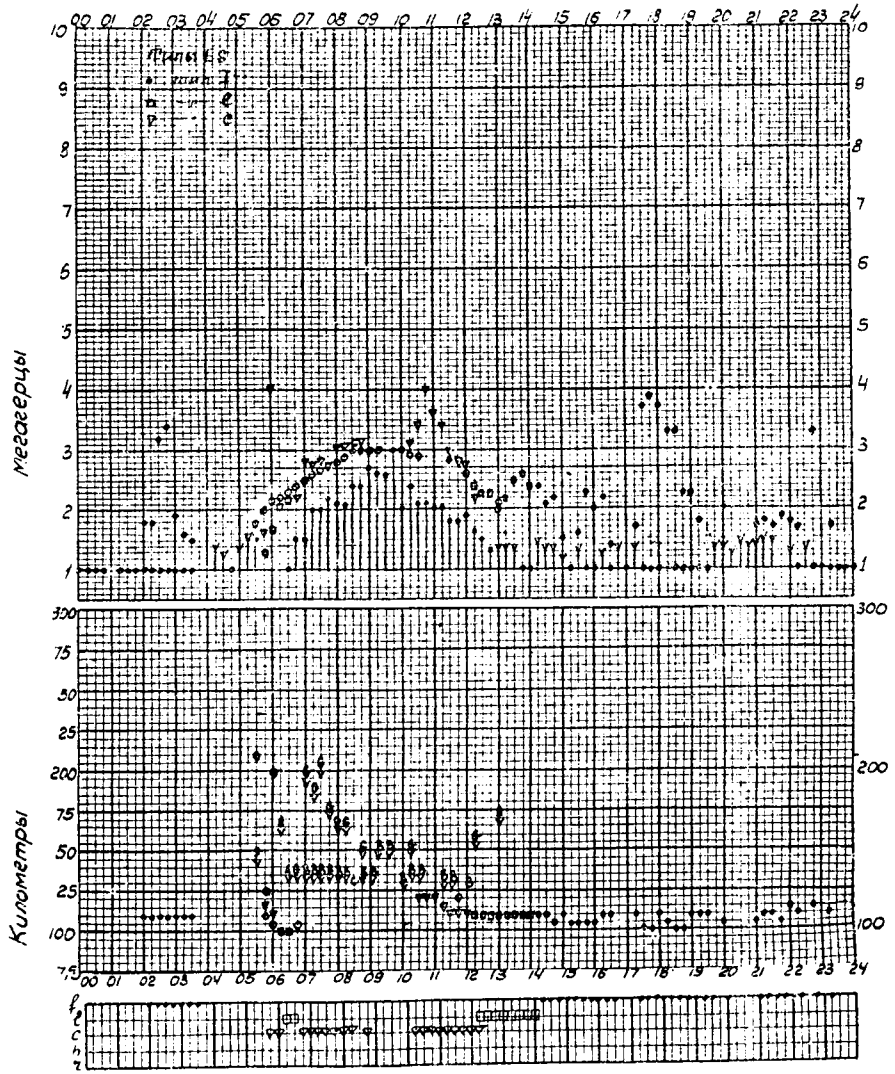
Дата 13 декабря 1957г
Время ___ GMT



E - график ионосферных данных

Ведомство Мин. Связи СССР
Станция Москва. НИЗМИР

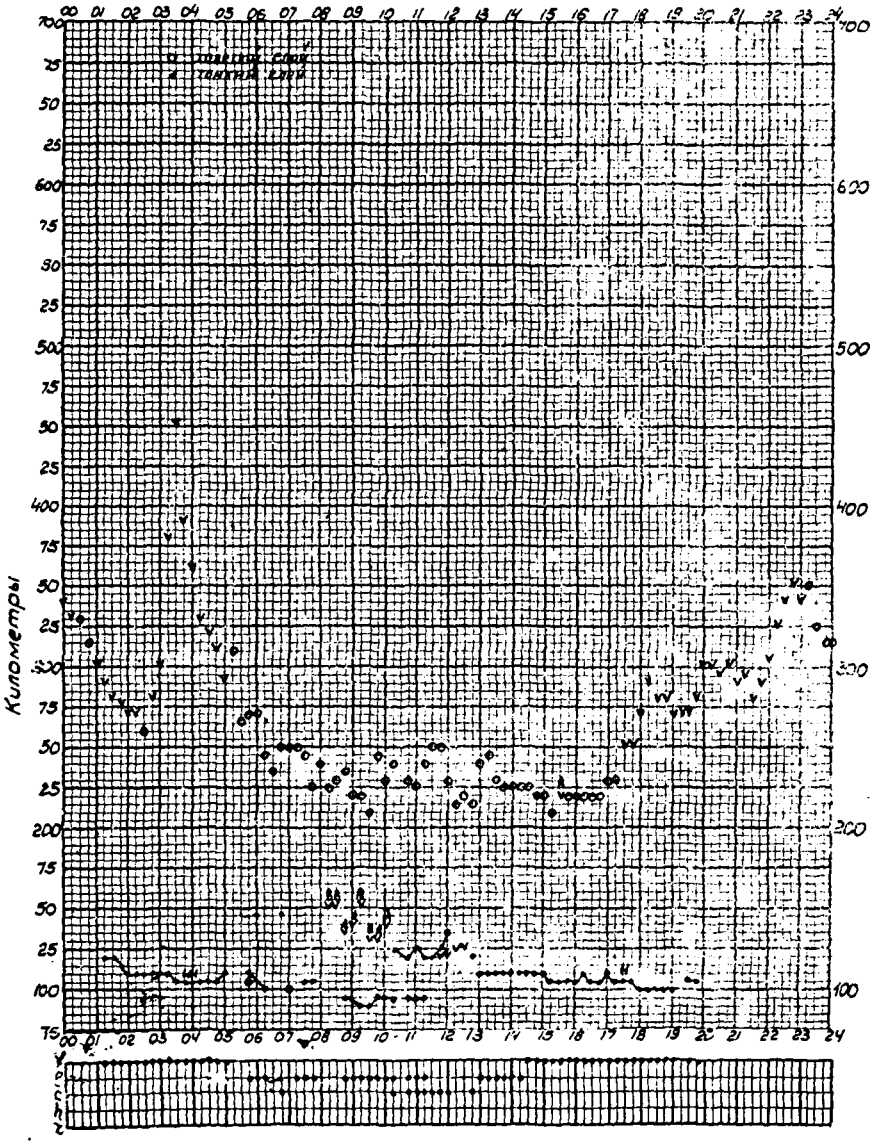
Дата 22 декабря 1957г
Время GMT ____



h - график ионосферных данных

Ведомство Министерство Связи
Станция Москва ИЗМИР

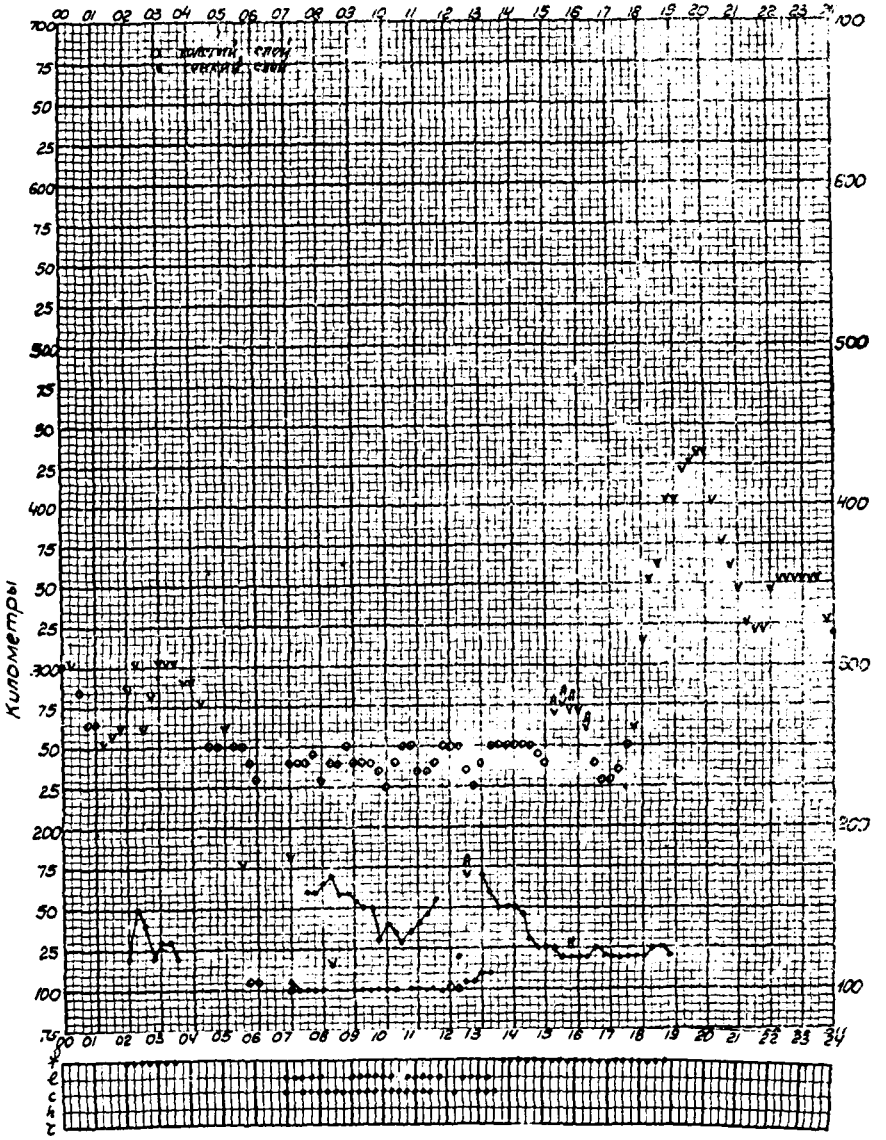
Дата 21 декабря 1957г.
Время GMT



h - график ионосферных данных

Ведомство Министерство Связи
Станция Москва ИЗМИР

Дата 16 декабря 1957г.
Время GMT



h - график ионосферных данных

Ведомство Мин. связи СССР

Станция Москва, НИЗМИР

Дата 22 декабря 1957 года

Время GMT

