

## ХРОНИКА

### СОВЕЩАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭВМ В ГЕОДЕЗИИ

В Новосибирске с 21 по 24 сентября 1971 г. проходило совещание по применению электронно-вычислительной техники в топографогеодезическом производстве, организованное ГУГК. На него прибыло около 130 представителей предприятий ГУГК, различных ведомств и вузов.

Со вступительным словом выступил представитель ГУГК Б. П. Стислович. А. З. Сазонов (ЦНИИГАиК) сделал обзорный доклад об использовании ЭВ техники при решении геодезических задач. Он отметил, что геодезические программы разрабатывают более 40 организаций, в основном для машин типа М-20, БЭСМ, «Минск», «Урал». Сейчас начался второй этап использования ЭВМ — этап создания комплексных программ. Докладчик говорил о трудностях, возникающих из-за отсутствия координации разработанных программ, невысокого класса программирования, пестроты языка машин, недостаточной квалификации программистов, а также отсутствия алгоритмического языка для геодезических вычислений.

К. Л. Проворов (НИИГАиК) в докладе «Уравнивание государственной геодезической сети с использованием ЭВМ» отметил несовершенства существующего метода уравнивания геодезической сети на ЭВМ и предложил новый метод (см. «Геодезия и картография», 1971, № 4).

И. В. Васильев доложил об использовании ЭВМ для решения геодезических задач. Он рассказал, что в СССР ЭВМ применяют в геодезии с 1954 года. За это время использовались машины БЭСМ, «Стрела», М-20, «Раздан-2», М-220. Составлена комплексная программа уравнивания обширных геодезических сетей, включающая до 4905 пунктов. Докладчик говорил о необходимости издать сборник по использованию ЭВМ для геодезических вычислений и создать единую программу для уравнивания астрономо-геодезической сети для машин одного типа.

Г. М. Гринберг рассказал о применении ЭВМ для уравнивания сетей триангуляции и полигонометрии 1, 2, 3 и 4-го классов, а также о том, что на их предприятии составлена комплексная программа для уравнивания до 10 000 пунктов а/г сети.

А. Л. Баргер доложил о применении ЭВМ для уравнивания больших сетей триангуляции. Он характеризовал одну из программ, по которой уравнено до 10,5 тыс. пунктов.

Об опыте применения ЭВМ при геодезических вычислениях в своем предприятии сообщил А. А. Крыжановский; Ю. А. Крюков (ЦНИИГАиК) рассказал о применении ЭВМ для уравнивания нивелирных сетей 1, 2, 3, 4-го классов.

А. А. Кониченко докладывал о комплексе программ для предварительной обработки сетей триангуляции, а Д. Г. Вильнер и Ю. П. Андреев — о решении на ЭВМ задач по предварительной обработке материалов наблюдений триангуляции и нивелирования.

Доклад А. А. Вязгина (НИИГАиК) был посвящен статистическому анализу результатов уравнивания геодезических сетей с использованием ЭВМ. О работе ПНИИС было сказано в докладе «Опыт ПНИИС по внедрению ЭЦВМ при топографогеодезических работах», а представитель МИИЗ поделился опытом применения электронно-вычислительной техники для планировки поливных земель.

Ф. Д. Заблоцкий (Львовский политехнический институт) доложил о применении ЭВМ для подбора пар звезд и вычисления их рабочих афемерид. С докладом «Вычисление на ЭВМ М-20 астрономических координат геодезических пунктов в средних

широтах СССР» выступил М. И. Кузьмин (НИИГАиК). О взаимодействии наук при решении оптимальных геодезических задач сообщил В. Г. Конусов (НИИГАиК).

Б. Л. Абрамович рассказал о некоторых приемах уравнивания нивелирной сети 1, 2, 3, 4-го классов с помощью ЭВМ.

Министерство транспортного строительства представило четыре доклада:

1. Применение ЭВМ при производстве геодезических работ в транспортном строительстве (С. А. Бутлер и др.).

2. Принципы построения автоматизированной системы трассирования (Б. К. Малавский и др.).

3. Математические методы оптимизации продольного профиля дорог (В. И. Струченков и др.).

4. Цифровое моделирование местности для трассирования дорог с применением ЭЦВМ (В. В. Космин и др.).

От Ленгипротранса (Главтранспроект) был зачитан доклад «Некоторые вопросы автоматизированного проектирования новых железнодорожных линий» (Е. Г. Шевелев).

В обсуждении докладов приняли участие 16 человек. Участники совещания отметили большие достижения в результате внедрения электронной вычислительной техники в топографогеодезическое производство и рекомендовали для более эффективного использования ЭВ техники следующее:

1. Отобрать для использования лучшие из существующих программ различных геодезических вычислений и продолжать разработку новых программ.

2. Разработать алгоритмический язык для решения геодезических задач.

3. Создать единый центр хранения программ для решения инженерно-геодезических задач.

4. Наладить оперативное издание программ, представляющих практический интерес для различных организаций, которые выполняют топографо-геодезические работы.

5. Организовать обучение ведущих специалистов современным методам программирования.

6. Осуществить переход к единой форме обработки первичной документации.

7. Выполнять массовые геодезические вычисления с помощью ВЦ ГУГК.

*Заблоцкий Ф. Д.*