



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

474837

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство
Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г.В. Плеханова

на изобретение "Способ моделирования различных срезов геологических структур"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой,
по заявке № 1983254 с приоритетом от 3 января 1974г.
автор изобретения: Дорофеева Э.Ф.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

28 февраля 1975 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

С.А.Сидоров
В.И.Мухоморов



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 03.01.74 (21) 1983254/22-3
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
Опубликовано 25.06.75. Бюллетень № 23
Дата опубликования описания 22.10.75

(11) 474837

(51) М. Кл. G 09b 23/04

(53) УДК 513/088
(088.8)

(72) Автор
изобретения

Э. Ф. Дорофеева

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового
Красного Знамени горный институт им. Г. В. Плеханова

(54) СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СРЕЗОВ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР

1

Изобретение относится к средствам моделирования сечений (срезов) твердых тел произвольной формы и может быть использовано при изучении формы и пространственного размещения геологических структур, в горнодобывающей промышленности, а также в других отраслях науки и техники.

Известна учебная модель по стереометрии, выполненная в виде прозрачного сосуда, имеющего форму требуемого геометрического тела и заполняемого до нужного уровня жидкостью, поверхность которой отображает сечение тела.

Однако эта модель непригодна для изучения сложных по форме геологических структур, при котором существенное значение имеет получение срезов по двум поверхностям тела, например, для моделирования ширины выхода геологических пластов на поверхность.

Целью изобретения является быстрое получение наглядного представления о любом сечении твердого тела произвольной формы и закономерностях изменения этих сечений.

Для этого прозрачную модель геологической структуры частично погружают в жидкость и, придавая ей нужный наклон, создают различные сочетания поверхностей модели

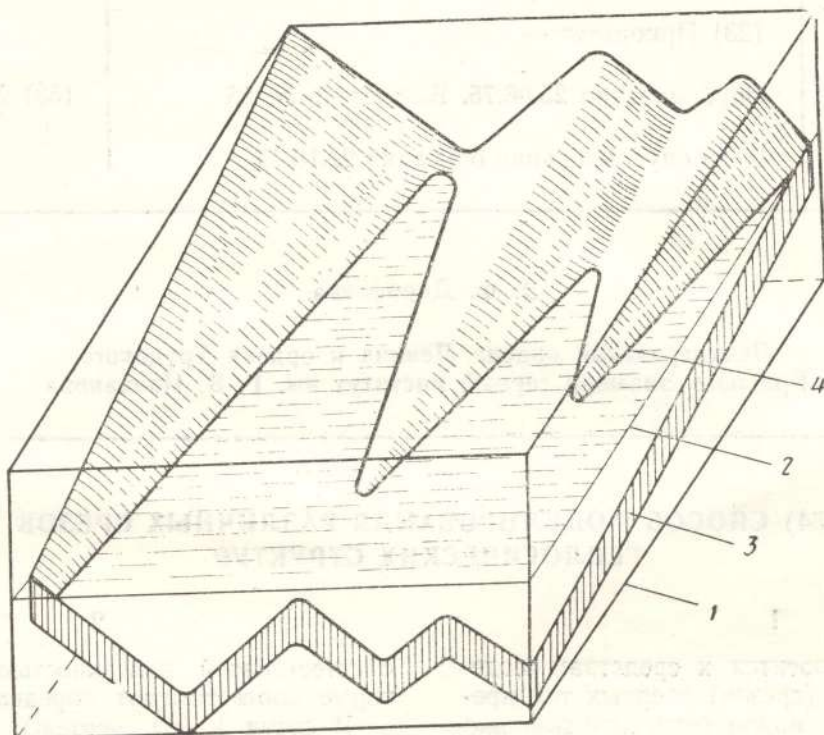
2

с естественной поверхностью жидкости, которые соответствуют определенному срезу

В сосуд 1 (см. чертеж), частично заполненный слегка подкрашенной жидкостью, которая образует идеальную ровную горизонтальную естественную поверхность 2, погружена прозрачная модель геологической структуры — пластина, имитирующая геологический пласт из этой структуры, представляющей в данном случае сложную складку с наклонными шарнирами 3. Линии пересечения обеих поверхностей модели пласта с естественной поверхностью жидкости 4 являются контурами искомого среза, а расстояние между ними — шириной выхода пласта.

Предмет изобретения

Способ моделирования различных срезов геологических структур, основанный на выявлении контуров срезов твердых тел, отличающийся тем, что, с целью получения наглядного представления о любом сечении твердого тела произвольной формы и закономерностях изменения этих сечений, прозрачную модель геологической структуры частично погружают в жидкость и, придавая ей нужный наклон, создают различные сочетания граней модели с естественной поверхностью жидкости, которые соответствуют определенному срезу.



Составитель Л. Березина

Редактор Т. Фадеева

Техред Е. Подурушина

Корректор И. Симкина

Заказ 931/1365

Изд. № 847

Тираж 456

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»