



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1296975 A1

CSO 4 G 01 V 9/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3908020/24-25
(22) 12.06.85
(46) 15.03.87. Бюл. № 10
(71) Всесоюзный научно-исследователь-
ский институт гидрогеологии и инженер-
ной геологии
(72) Б.В.Карасев
(53) 550.83(088.8)
(56) Овчинников А.М. Общая гидрогео-
логия. М.: Госгеолтехиздат, 1955,
с. 353.

(54) СПОСОБ ВЫЯВЛЕНИЯ ЗОН РАЗГРУЗКИ
ПОДЗЕМНЫХ ВОД

(57) Изобретение относится к гидрогео-
логии и может быть использовано при
поисках подземных вод. Целью изобре-
тения является повышение достовернос-
ти выявления зон разгрузки подземных
вод. Для этого отбирают грунтовые во-
ды подрусловых отложений, проводят их
анализ и по аномальным концентрациям
химических компонентов судят о нали-
чии зон разгрузки.

(19) SU (11) 1296975 A1

Изобретение относится к гидрогеологии и может быть использовано при поисках подземных вод.

Цель изобретения - повышение достоверности выявления зон разгрузки подземных вод.

Способ осуществляют следующим образом.

Отбирают пробы грунтовых вод из подрусловых отложений. Анализируют эти пробы и определяют в них содержание химических компонентов. При получении аномальных концентраций компонентов судят о наличии зон разгрузки подземных вод. Поверхность грунтовых вод вблизи рек и ручьев и в их руслах вскрывают с помощью простых методов: рытье ямок, закопшек, пробивание бурок и т.д. При этом следует учесть, что во многих случаях разгрузка вод верхнего водоносного горизонта происходит также в русла естественных водотоков. При этом значительно расширяется площадь опробования. В качестве индикаторов минерализации для поисков минеральных вод используют изотопы углерода, хлора (воды типа Ессентуки, Боржоми, ряд нарзановых вод), HCO_3^- , CO_3 и свободную углекислоту. В ряде

случаев возможно также проводить поиск по специфическим микрокомпонентам вод (J, B, HBO_3 и т.д.). Пробы вод отбирают из лунок, ямок, бурок, расположенных в аллювиальных отложениях в русле реки на расстоянии 0,5-10 м от береговой линии поверхностного водотока и на расстоянии 1-10 м друг от друга вдоль русла реки (ручья) в зависимости от геологопоисковой ситуации. Возможно также поэтапное проведение опробования прируслового и подруслового стока по сети с переменным шагом опробования в разное время и на разной дальности от открытой водной поверхности.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ выявления зон разгрузки подземных вод, включающий отбор проб воды, анализ проб на содержание химических компонентов, выявление их аномальных значений и осуждение по полученным данным о наличии зон разгрузки подземных вод, отличающийся тем, что, с целью повышения достоверности, отбор проб производят из подрусловых отложений.

Составитель Н.Грязнов

Редактор А.Ревин

Техред М.Ходанич

Корректор С.Шекмар

Заказ 774/48

Тираж 731

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4