N E W S
OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES
ISSN 2224-5278
Volume 3, Number 411 (2015), 69 – 78

CURATIVE MUD OF ARASAN- KUNDYZDY LITTER AND SOME ASPECTS OF THEIR GENESIS

S. M. Kan, O. A. Kalugin, E. Zh. Murtazin, Sh. G. Kurmangaliyeva, G. I. Rysmendeeva

LLC "Institute of Hydrogeology and Geoecology named after U. M. Akhmedsafin ", Almaty, Kazakhstan

Keywords: Arasan-Kundyzdy, curative mud, reconnaissance survey, properties and composition of the mud.

Abstract. In the article results of the reconnaissance survey Useksky area of geothermal waters in 2012, during which soil samples were taken on the area manifestation curative mud-Arasan Kunduzdy, are present. Various kinds of analyzes of samples taken are carried out, properties and composition of curative mud are defined. The color Is described, moisture, volumetric weight of mud in natural condition are defined. The particle density of dried mud, the average value of the debris, granulometric composition (particle size fractions), which plays an important role in the characterization of the curative properties of mud, plasticity, viscosity, stickiness, heat capacity, thermal conductivity of mud and its heat-carrying facilities are established. Magnitude silicate-clayey core are received.

According to the criteria of quality assessment curative mud, mud of Arasan-Kunduzdy litter is attributed to highly mineralized faintly sulfide alkaline mud, meeting all requirements of medical peloids used for balneological procedures at their preparation. Genesis of curative mud is based, according to authors, on the interaction of underground thermal waters of hydrocarbonate sodium composition, having vertical unloading by Dubun tectonic fault and bottom mud sediments found in the area of old riverbed Ili.

УДК 551.311.8

ЛЕЧЕБНЫЕ ГРЯЗИ СОРА АРАСАН-КУНДУЗДЫ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИХ ГЕНЕЗИСА

С. М. Кан, О. А. Калугин, Е. Ж. Муртазин, Ш. Г. Курмангалиева, Г. И. Рысмендеева

ТОО «Институт гидрогеологии и геоэкологии им. У. М. Ахмедсафина», Алматы, Казахстан

Ключевые слова: Арасан-Кундузды, лечебные грязи, рекогносцировочное обследование, свойства и состав грязей.

Аннотация. В статье приведены результаты рекогносцировочного обследования Усекского участка геотермальных вод в 2012 г., в ходе которого отобраны пробы грунта на участке проявления лечебной грязи Арасан-Кундузды. Проведены различные виды анализов отобранных проб, определены свойства и состав лечебной грязи. Описан цвет, определены влажность, объемный вес грязи в естественном состоянии. Установлена плотность частиц высушенной грязи, среднее значение засоренности, гранулометрический состав (фракции по крупности частиц), играющий важную роль в характеристике лечебных свойств грязи, пластичность, вязкость, липкость, теплоемкость, теплопроводность грязи и её теплоудерживающая способность. Получены величины силикатно-глинистого остова.

Согласно критериям оценки качества лечебных грязей, грязи сора Арасан-Кундузды отнесены к высокоминерализованным слабосульфидным щелочным грязям, отвечающим всем требованиям лечебных пелоидов, используемых для бальнеологических процедур при их предварительной подготовке. Генезис лечебной грязи основан, по мнению авторов, на взаимодействии подземных термальных вод гидрокарбонатно-натриевого состава, имеющих вертикальную разгрузку по Дубунскому тектоническому разлому и придонных иловых отложений, залегающих в районе старого русла р. Или.