



ISSN 0034-026X

# РАЗВЕДКА И ОХРАНА НЕДР

ОСНОВАН В 1931 ГОДУ

Гидрогеологическая и  
геоэкологическая компания

ТИДЭК



20  
лет

10 – 2010





# РАЗВЕДКА И ОХРАНА НЕДР

10 ♦ октябрь ♦ 2010

Основан в июле 1931 года

Ежемесячный  
научно-технический  
журнал

Учредители:  
Министерство природных  
ресурсов и экологии РФ,  
Российское геологическое  
общество

Главный редактор В.Н. Бавлов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Е.М. Аксенов, С.С. Вартамян,  
А.П. Дорогутин (зам. гл. редактора),  
А.Ф. Карпузов, А.К. Корсаков,  
А.А. Кременецкий, В.С. Круподеров,  
М.И. Логвинов,  
Г.А. Машковцев (зам. гл. редактора),  
Н.В. Межеловский, Н.В. Милетенко,  
И.М. Мирчинк, О.С. Монастырных,  
А.Ф. Морозов, И.Г. Печенкин,  
А.А. Рогожин, П.В. Садовник,  
Н.В. Соловьев, Е.Г. Фаррахов,  
Л.Е. Чесалов, Ю.М. Эринчек

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Л.Г. Грабчак, В.В. Караганов,  
А.К. Климов, А.М. Коломиец,  
О.Л. Кузнецов,  
В.Б. Мазур (председатель),  
И.Ф. Мигачев, О.В. Петров,  
Ю.А. Подтуркин, Б.Н. Хахаев,  
Т.К. Янбухтин

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Старомонетный пер., 31,  
Москва, 119017 Россия  
тел.: (495) 950-30-25,  
тел./факс (499) 238-15-67  
E-mail: rion60@mail.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Боревский Б.В., Грабовников В.А. Достоверность гидрогеологических прогнозов при оценке эксплуатационных запасов подземных вод. Мифы и реальность   | 3  |
| Боревский Б.В., Боревский Л.В., Язвин А.Л. Принципы определения границ месторождений подземных вод   | 9  |
| Кочетков М.В. Основные принципы ведения государственного учета и баланса ресурсов и запасов подземных вод на основе создания информационной ситемы   | 14 |
| Боревский Б.В., Закутин В.П., Палкин С.С., Палкин С.В. Обоснование возможности совместной эксплуатации Усольского месторождения питьевых подземных вод и нефтяных месторождений, расположенных на его границах | 17 |
| Олиферова О.А. Особенности оценки эксплуатационных запасов подземных вод на территориях крупных городов  | 23 |
| Абрамов В.Ю., Вавичкин А.Ю. Особенности формирования термогазохимического состава минеральных вод Ессентукского месторождения  | 27 |
| Ершов Г.Е., Козак Н.С., Черняк А.Г. Специфика гидродинамического моделирования форсированного режима эксплуатации водозабора на Пушкинском месторождении   | 32 |
| Олиферова О.А., Гараева Т.В. Оценка возможного влияния эксплуатации проектного Зеленодольского водозабора на природную среду Волжско-Камского заповедника  | 37 |
| Сахаров И.В., Язвин А.Л. Характеристика программно-алгоритмического комплекса GeoCODE  | 42 |
| Беляков М.В., Просеков А.М. Влияние палеодолины реки Съежи на формирование балансовой структуры водоотбора подземных вод в районе Калининской АЭС  | 47 |
| Абрамов В.Ю., Вавичкин А.Ю., Щипанский А.А., Апанасенко Д.С. Криогидрогеохимические условия золоторудного месторождения Дегдекан   | 52 |
| Бобин В.Н. К вопросу о газонасыщенности подземных вод олигоценового водосного комплекса Западной Сибири  | 57 |
| Зубанова Т.Н., Ершов Г.Е. Особенности моделирования геофильтрации в сложных тектонических условиях на примере Камышинского месторождения пресных подземных вод   | 59 |
| Зубанова Т.Н., Козак С.З., Ясеник С.В. Использование результатов геофизических исследований при обосновании геомиграционной модели Ахтубинского месторождения подземных вод                                    | 61 |
| Пашнин А.Ю., Шуваткин К.Н. Основные особенности схематизации гидрогеологических условий месторождений подземных вод островного типа  | 65 |
| Боревский Б.В., Ершов Г.Е., Кузнецов А.В., Кувыкина Ю.Ю. Обоснование источников водоснабжения олимпийских объектов «Сочи 2014» за счет подземных вод   | 68 |
| Шатковская Р.М., Устинова Г.В. Методика оценки нефтепродуктового загрязнения геологической среды на отдельных объектах Поволжья  | 70 |
| Гараева Т.В., Зайнуллин Р.Х., Варламова Е.С. Изменение качества родниковых вод пермских отложений под влиянием эксплуатации нефтяных месторождений в Лениногорском районе Республики Татарстан                 | 74 |
| Палкин С.В., Палкин К.С. Опыт оценки геофильтрационной неоднородности разреза апт-альб-сеноманского водоносного комплекса Западно-Сибирского артезианского бассейна  | 77 |
| Ершов Г.Е., Скворцова Г.А., Бородавко В.Г., Дементьева Е.В. Использование гидродинамической модели Барнаульского месторождения для анализа опыта эксплуатации и переоценки запасов подземных вод               | 81 |
| ХРОНИКА  |    |
| Николаю Михайловичу Серых — 70 лет   | 86 |
| Александрю Владимировичу Липилину — 60 лет   | 87 |

Фото на 1, 4-й страницах обложки — фотограф Галина Шумская



# PROSPECT & PROTECTION OF MINERAL RESOURCES

## Contents

|  |    |
|--|----|
| <b>Borevskiy B.V., Grabovnikov V.A.</b> Reliability of hydrogeological forecasts for estimation of underground water supply. Myths and reality   | 3  |
| <b>Borevskiy B.V., Borevskiy L.V., Yazvin A.L.</b> Principles of delimitation of ground water basins   | 9  |
| <b>Kochetkov M.V.</b> Basic principles of governmental accounting and balancing of ground water resources based on information system development  | 14 |
| <b>Borevskiy B.V., Zakutin V.P., Palkin S.S., Palkin S.V.</b> Justification of possibility of collective exploitation of Usolsk deposit of potable ground water and oil deposits located at its boundaries | 17 |
| <b>Oliferova O.A.</b> Estimation peculiarities of underground water supply at the territory of big cities  | 23 |
| <b>Abramov V.Yu., Vavichkin A.Yu.</b> Specifics of formation of thermal gas chemical composition of mineral waters of the Yessentuki basin   | 27 |
| <b>Yershov G.Ye., Kozak N.S., Cherniak A.G.</b> Specific character of hydrodynamical modeling of accelerated operation of water intake in the Pushkin basin  | 32 |
| <b>Oliferova O.A., Garayeva T.V.</b> Evaluation of potential impact of operation of the design Zelenodolsk water intake on the natural environment of Volzhsko-Kamskiy reserve                             | 37 |
| <b>Sakharov I.V., Yazvin A.L.</b> Characteristics of GeoCODE software-algorithmic system   | 42 |
| <b>Beliaikov M.V., Prosekov A.M.</b> Impact of the Sjezhi river paleogeographical valley on formation of ground water pumping balans in region of Kalinin NPP  | 47 |
| <b>Abramov V.Yu., Vavichkin A.Yu., Schipanskiy A.A., Apanasenko D.S.</b> Cryohydric-geochemical conditions of Degdekan gold field.   | 52 |
| <b>Bobin V.N.</b> In regard to gas saturation of ground waters of Western Siberia oligocene zone   | 57 |
| <b>Zubanova T.N., Yershov G.Ye.</b> Specifics of geological filtration modeling in complicated tectonic conditions by an example of the Kamyshin fresh ground water basin                                  | 59 |
| <b>Zubanova T.N., Kozak S.Z., Yasenik S.V.</b> Use of geophysical results in substantiating of geologic migration model of Akhtubinsk ground water basin   | 61 |
| <b>Pashnin A.Yu., Shuvatkin K.N.</b> Key features of patterning of hydrogeological conditions of ground water basins of island type  | 65 |
| <b>Borevskiy B.V., Yershov G.E., Kuznetsov A.V., Kuvykina Yu.Yu.</b> Justification of water supply sources of Sochi-2014 olimpic sites at the expense of underground waters                                | 68 |
| <b>Shatkovskaya R.M., Ustinova G.V.</b> Procedure of estimation of petrochemical pollution of the geological environment in particular facilities of the Volga region                                      | 70 |
| <b>Garayeva T.V., Zainullin R.Kh., Varlamova Ye.S.</b> Change in quality of spring water of permian deposits under the influence of exploration of oil fields in the Leninogorsk district                  | 74 |
| <b>Palkin S.V., Palkin K.S.</b> Experiment of estimation of geofiltration nonuniformity of section of aptian-albian-cenomanian water bearing zone of the Western-Siberian artesian basin                   | 77 |
| <b>Yershov G.Ye., Skvortsova G.A., Borodavko V.G., Dementiyeva Ye.V.</b> Use of hydrodynamical model of the Barnaul basin for analysis of operation experience and reappraisal of ground water resources   | 81 |

