

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. А. П. КАРПИНСКОГО» (ФГУП «ВСЕГЕИ»)



IV МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ
ПАМЯТИ АКАДЕМИКА А.П. КАРПИНСКОГО

*16–20 февраля 2015 г.,
Санкт-Петербург, ФГУП «ВСЕГЕИ»*

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2015

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ECOLOGY OF THE RUSSIAN FEDERATION
FEDERAL AGENCY OF MINERAL RESOURCES
FEDERAL STATE UNITARY ENTERPRISE
«A.P. KARPINSKY RUSSIAN GEOLOGICAL RESEARCH INSTITUTE» (FGUP «VSEGEI»)



4th INTERNATIONAL
SCIENTIFIC PRACTICAL CONFERENCE
OF YOUNG SCIENTISTS AND SPECIALISTS
DEVOTED TO ACADEMICIAN A.P. KARPINSKY'S MEMORY

*16–20 February 2015,
St. Petersburg, FGUP «VSEGEI»*

PROCEEDINGS OF THE CONFERENCE

ST. PETERSBURG
2015

УДК 005.745(100):55(092)Карпинский А.П.

Материалы IV Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов памяти академика А.П. Карпинского, 16–20 февраля 2015 г., Санкт-Петербург, ФГУП «ВСЕГЕИ». – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2015. 657 с.

ISBN 978-5-93761-216-8

Представлены материалы докладов Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, посвященной памяти академика А.П. Карпинского, проходившей во Всероссийском научно-исследовательском геологическом институте им. А.П. Карпинского (ФГУП «ВСЕГЕИ») 16–20 февраля 2015 года. Отражены проблемы общей и региональной геологии, стратиграфии, минерагении твердых полезных ископаемых, петрологии, геохимии и геохимических методов поисков полезных ископаемых, геологии и геохимии горючих полезных ископаемых, изотопно-геохимических и геохронологических методов, геоинформатики, геофизики и геофизических методов поисков полезных ископаемых.

Для широкого круга специалистов, аспирантов и студентов.

Представленные в сборнике материалы опубликованы в авторской редакции.

ISBN 978-5-93761-216-8

© Коллектив авторов, 2015
© Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, 2015

UDK 005.745(100):55(092)Karpinsky A.P.

Proceedings of the 4th International Scientific Practical Conference of Young Scientists and Experts Dedicated to the Memory of Academician A.P. Karpinsky, 16–20 February 2015, St. Petersburg, FGUP "VSEGEI". – St. Petersburg: FGUP "VSEGEI", 2015. 657 p.

ISBN 978-5-93761-216-8

Papers of the International Scientific Practical Conference of Young Scientists and Experts Dedicated to the Memory of Academician A.P. Karpinsky, held at the Federal State Unitary Enterprise "A.P. Karpinsky Russian Geological Research Institute" (FGUP "VSEGEI"), are presented. Publication reflects the problems of general and regional geology, stratigraphy, minerageny of solid minerals, petrology, geochemistry and geochemical methods of mineral resources prospecting, geology and geochemistry of combustible minerals, isotope geochemical and geochronological techniques, geoinformatics, geophysics and geophysical methods of mineral exploration.

For a wide range of experts, postgraduates, and university students.

Materials represented in the volume are published in the authors' version.

ISBN 978-5-93761-216-8

© Group of authors, 2015

© A.P. Karpinsky Russian Geological Research Institute, 2015

ОРГАНИЗАТОРЫ



**Министерство природных
ресурсов и экологии
Российской Федерации
(Минприроды России)**



**Федеральное агентство
по недропользованию
(Роснедра)**



**Всероссийский научно-
исследовательский геологический
институт им. А.П. Карпинского
(ФГУП «ВСЕГЕИ»)**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели

Пак В.А., заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации – руководитель Роснедра (Москва)

Петров О.В., генеральный директор ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Члены Оргкомитета

Морозов А.Ф., заместитель руководителя Роснедра (Москва)

Литвиненко В.С., ректор Горного университета (Санкт-Петербург)

Бортников Н.С., академик РАН, директор ИГЕМ РАН (Москва)

Аплонов С.В., директор Института наук о Земле СПбГУ (Санкт-Петербург)

Егоров А.С., декан геологоразведочного факультета Горного университета (Санкт-Петербург)

Боталова Е.А., генеральный директор ФГУНПП «Севморгео» (Санкт-Петербург)

Каминский В.Д., директор ФГУП «ВНИИОкеангеология им. И.С. Грамберга» (Санкт-Петербург)

Крюков В.Д., генеральный директор ФГУП «ПМГРЭ» (Санкт-Петербург)

Машковцев Г.А., генеральный директор ФГУП «ВИМС» (Москва)

Михайлов Б.К., генеральный директор ФГУП «ЦНИГРИ» (Москва)

Прищепина О.М., генеральный директор ФГУП «ВНИГРИ» (Санкт-Петербург)

Спиридонов И.Г., генеральный директор ФГУП «ИМГРЭ» (Москва)

Чесалов Л.Е., генеральный директор ФГУП «ГНЦ РФ ВНИИгеосистем» (Москва)

Филиппов Н.Б., генеральный директор ГГУП «СФ Минерал» (Санкт-Петербург)

Ханчук А.И., академик РАН, директор ДВГИ ДВО РАН (Владивосток)

Шиманский В.В., генеральный директор ФГУНПП «Геологоразведка» (Санкт-Петербург)

Колесников В.И., зам. генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Ларичев А.И., зам. генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Радюш Н.С., зам. генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Шатов В.В., зам. генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Шевченко С.С., зам. генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Эринчек Ю.М., зам. генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Вербицкий В.Р., зам. генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Кашубин С.Н., директор центра ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Кирсанов А.А., директор центра ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Снежко В.В., директор центра ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Брехов Г.В., исполнительный директор ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

Шишкин М.А., директор центра ФГУП «ВСЕГЕИ» (Санкт-Петербург)

ORGANIZERS



**Ministry of Natural Resources
and Environment
of the Russian Federation
(MNR of Russia)**



**Federal Agency
on Mineral Resources
(Rosnedra)**



**A.P. Karpinsky Russian
Geological Research Institute
(FGUP "VSEGEI")**

ORGANIZING COMMITTEE

Co-Chairmen

V.A. Pak, Deputy Minister of Natural Resources and Environment of the Russian Federation – Head of Rosnedra (Moscow)
O.V. Petrov, Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)

Organizing Committee members

A.F. Morozov, Deputy Head, Rosnedra (Moscow)
V.S. Litvinenko, Rector, Mining University (St. Petersburg)
N.S. Bortnikov, RAS Academician, Director, IGEM RAS (Moscow)
S.V. Aplonov, Director, Institute of Earth Sciences, St. Petersburg State University (St. Petersburg)
A.S. Egorov, Dean, Faculty of Geological Exploration, Mining University (St. Petersburg)
E.A. Botalova Director General, FGUNPP "Sevmorgeo" (St. Petersburg)
V.D. Kaminsky, Director, FGUP "I.S. Gramberg VNIIOkeangeologia" (St. Petersburg)
V.D. Kryukov, Director General, FGUP "PMGE" (St. Petersburg)
G.A. Mashkovtsev, Director General, FGUP "VIMS" (Moscow)
B.K. Mikhailov, Director General, FGUP "TsNIGRI" (Moscow)
O.M. Prishchepa, Director General, FGUP "VNIGRI" (St. Petersburg)
I.G. Spiridonov, Director General, FGUP "IMGRE" (Moscow)
L.E. Chesalov, Director General, FGUP "SSC RF VNIIGeosystem" (Moscow)
N.B. Filippov, Director General, GGUP "SF Mineral" (St. Petersburg)
A.I. Khanchuk, Academician, Director, FEGI FEB RAS (Vladivostok)
V.V. Shimansky, Director General, FGUNPP "Geologorazvedka" (St. Petersburg)
V.I. Kolesnikov, Deputy Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
A.I. Larichev, Deputy Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
N.S. Radyush, Deputy Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
V.V. Shatov, Deputy Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
S.S. Shevchenko, Deputy Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
Yu.M. Erinchek, Deputy Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
V.R. Verbitsky, Deputy Director General, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
S.N. Kashubin, Director of Center, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
A.A. Kirsanov, Director of Center, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
V.V. Snezhko, Director of Center, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
G.V. Brekhov, Executive Director, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)
M.A. Shishkin, Director of Center, FGUP "VSEGEI" (St. Petersburg)