

ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ ФИЛИППОВ (к 75-летию со дня рождения)



Михаил Михайлович Филиппов родился 11 октября 1941 года в д. Торопово Бабаевского района Вологодской области. В 1971 г. окончил ЛГУ по специальности «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых». В 1972–1974 годах учился в аспирантуре на кафедре ядерной геофизики геологического факультета ЛГУ. Работает в Институте геологии КарНЦ РАН с 1975 года. В 1977 г. защитил в ЛГУ кандидатскую диссертацию «Рентгенорадиометрическое опробование руд на элементы с близкими атомными номерами в условиях естественного залегания (на примере месторождений серебра)».

В 2000 г. в СПбГУ состоялась защита его докторской диссертации «Модели формирования месторождений шунгитоносных пород Онежского синклинория» по двум специальностям: «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» и «Геология, поиски и разведка рудных и нерудных месторождений, металлогения». В 2002 году ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки Республики Карелия». В том же году М. М. Филиппов возглавил лабораторию генезиса шунгитовых месторождений ИГ КарНЦ РАН. В 2011 г. награжден Почетной грамотой Министерства по природопользованию и экологии РК, в 2016-м – грамотой РАН за большой вклад в фундаментальные исследования шунгитосодержащих горных пород, разработку методики поиска и разведки шунгитовых месторождений Республики Карелия.

М. М. Филиппов является специалистом в области геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. Под его руководством разрабатывается научное междисциплинарное направление, связанное с моделями формирования месторождений шунгитоносных пород. Практическая ценность исследования заключается в создании научной основы для эффективного прогноза, ведения поисков и разведки залежей высокоуглеродистых пород. Разработана новая классификация древних углеродсодержащих пород, апробирован комплекс геофизических методов для определения основных параметров систем залежей и современных способов научного прогноза крупных месторождений шунгитов.



В 2006–2010 гг. М. М. Филиппов являлся ответственным исполнителем международной программы континентального научного бурения Fennoscandia Arctic Russia – Drilling Early Earth Project (ICDP – FAR-DEEP). В 2013-м он стал соавтором издания по данным бурения – коллективной монографии в трех томах: Reading the Archive of Earth’s Oxygenation. Series: Frontiers in Earth Sciences, издательство Springer Berlin Heidelberg. В издании в качестве интерпретации ранней истории Земли на территории российской части Фенноскандинавского щита разработана эволюционная модель докембрийского литогенеза и развития аэробной системы Земли в период от позднего архея до раннего протерозоя (2500–2000 млн лет).

Под руководством М. М. Филиппова ведется радиационный мониторинг территории Кижского музея-заповедника, выполняются инициативные, издательские, экспедиционные проекты РФФИ.

М. М. Филиппов опубликовал более 180 научных работ – из них четыре авторские и пять коллективных монографий, имеет шесть авторских свидетельств на изобретения. Активно участвует в российских и международных совещаниях, симпозиумах, экскурсиях, посвященных проблемам генезиса органического вещества и месторождений черных сланцев. Регулярно проводит научные экскурсии для российских и зарубежных ученых и студентов. Подготовлены два путеводителя полевых

экскурсий «Нигозерские антракосолиты». Готовит и передает предложения в министерства РК по эффективной разведке и рациональному использованию месторождения шунгитоносных пород Республики Карелия, консультирует специалистов горнодобывающей отрасли.

Михаил Михайлович Филиппов принимает участие в обучении студентов горно-геологического факультета ПетрГУ, занимается популяризацией научных знаний. В 2010 году при его содействии подготовлена выставка «На родине шунгита», организованная Министерством культуры РК.

Коллеги и друзья поздравляют Михаила Михайловича с 75-летием и желают здоровья и сил для дальнейших творческих успехов в научной деятельности, направленной на развитие горнопромышленного комплекса Республики Карелия.

*Редакционная коллегия серии
«Геология докембрия»*

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ М. М. ФИЛИППОВА

1975. Эффективность регистрации мягкого g-излучения сцинтилляционными счетчиками // Вопросы геофизики. Л.: ЛГУ. Вып. 25. С. 103–111. (Совместно с В. С. Нахабцевым, В. А. Мейером.)

1979. Исследование возможностей гамма-гамма метода для выделения шунгитовых пород

// Петрофизические исследования Карело-Кольского региона. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 176–182. (Совместно с А. Н. Макаровым, А. С. Пышкиным.)

1980. Рентгенорадиометрическое опробование скарновых оловянных месторождений // Геофизические исследования восточной части Балтийского щита. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 118–128. (Совместно с Р. А. Хазовым.)

1981. Способ определения состава двухкомпонентных веществ. Авт. свид. № 869463. G01N23/22. 14.05.81. Бюл. № 539. (Совместно с А. С. Пышкиным.)

1982. Изучение шунгитсодержащих пород гамма-спектрометрическим методом // Минералогия и геохимия протерозойских образований Карелии. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 133–135. (Совместно с В. И. Горловым, А. И. Савицким.)

Способ разведки месторождений полезных ископаемых. Авт. свид. № 915052, СССР, МКИЗ G01 9/00. 23.03.82. Бюл. № 11. 4 с. (Совместно с Ю. К. Калининым, В. И. Горловым и др.)

1983. Гамма-каротаж при разведке месторождений шунгитсодержащих пород // Результаты геофизических исследований докембрийских образований Карелии. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 62–71.

Геолого-геофизическое исследование нефтоидной природы шунгитов Карелии // Результаты геофизических исследований докембрийских образований Карелии. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 71–87. (Совместно с В. И. Горловым, С. А. Кузьминым.)

1984. Зонды с дифференциальными фильтрами для рентгенорадиометрического опробования минерального сырья. Петрозаводск: КФ АН СССР. 51 с.

Радиоизотопные методы контроля качества древесных плит. Петрозаводск: КФ АН СССР. 39 с. (Совместно с В. А. Козловым.)

1985. Расчет и применение зондов для исследования шунгитоносных пород гамма-гамма методом. Петрозаводск: КФ АН СССР. 48 с. (Совместно с Г. А. Иванюковичем, В. Д. Куликовым.)

Способ разведки месторождений полезных ископаемых. Авт. свид. № 1166043, СССР, G01V9/00. 07.07.85. Бюл. № 25. 4 с. (Совместно с А. И. Савицким, С. Я. Соколовым.)

1986. Новые данные о строении Нигозерского месторождения шунгитсодержащих пород // Геология докембрия центральной и южной Карелии. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 25–28. (Совместно с В. И. Горловым.)

1987. Гамма-спектрометрия при локальном прогнозировании оруденения в Северном Приладожье // Методика и результаты геофизических исследований докембрийских пород восточной части Балтийского щита. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 122–133. (Совместно с Р. А. Хазовым, М. Г. Поповым, А. И. Савицким.)

О генезисе шунгитового углерода пород суйсарской свиты нижнего протерозоя Карелии // Методика и результаты геофизических исследований докембрийских пород восточной части Балтийского щита. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 105–122. (Совместно с В. И. Горловым.)

Оценка качества шунгитового сырья в эксплуатационных блоках месторождения Нигозеро по данным гамма-каротажа взрывных скважин // Технологические свойства и характеристики минерального сырья Карелии. Петрозаводск: КФ АН СССР. С. 39–42.

1988. Качество и эффективность использования шунгитового сырья Карелии. Петрозаводск: КФ АН СССР. 147 с. (Совместно с Ю. К. Калининым, Ю. Е. Капутиным, Р. Х. Мутыгуллиным.)

1989. Способ оценки качества шунгитового сырья по керну месторождений шунгитсодержащих пород. Авт. свид. № 1549357. G01V5/00. Опубл. 8.11.89. 4 с. (Совместно с Р. Х. Мутыгуллиным.)

1990. Определение свободного углерода шунгитовых пород по отношению интенсивностей когерентно и некогерентно рассеянного рентгеновского излучения // Проблемы изучения докембрийских образований геофизическими методами. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 57–68.

Ядерно-геофизические методы определения свободного углерода шунгитовых пород (постановка задачи) // Проблемы изучения докембрийских образований геофизическими методами. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 40–57.

1992. Некоторые экологические аспекты переработки шунгитоносных пород Карелии // Геология и охрана недр Карелии. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 11–20. (Совместно с А. Л. Дербасовой.)

1993. Возможности методов ядерной геофизики при изучении шунгитоносных пород Карелии // Проблемы геологии докембрия Карелии. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 117–119.

Ртуть в процессах преобразования шунгитоносных пород Карелии // Горючие сланцы. Т. 10. С. 135–146. (Совместно с А. Л. Дербасовой.)

1994. Органическое вещество шунгитоносных пород Карелии (генезис, эволюция, методы изучения). Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 208 с. (Совместно с А. И. Голубевым, П. В. Медведевым и др.)

1995. Минеральная составляющая шунгитовых пород Карелии: первичный состав, источники вещества и связь с шунгитовым углеродом // Литология и полезные ископаемые. № 5. С. 513–524. (Совместно с А. И. Голубевым, А. Е. Ромашкиным, Д. В. Рычанчиком.)

Неоднородности состава шунгитовых пород Максурской залежи – возможный признак ее диапировой природы // Геология и магматизм Карелии. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 33–39. (Совместно с А. Е. Ромашкиным, А. Н. Барановым.)

1997. Источники радиационного поля на территории заказника «Кижские шхеры» // Проблемы геоэкологии Карелии. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 50–61.

1998. О природе шунгитов Южной Карелии // Литология и полезные ископаемые. № 3. С. 323–332. (Совместно с П. В. Медведевым, А. Е. Ромашкиным.)

1999. Karelian shungite – an indication of 2.0-Ga-old metamorphosed oil-shale and generation of petroleum:

geology, litology and geochemistry // *Earth-Science Reviews*. 40 p. (Совместно с V. A. Melezhik, A. E. Fallick, O. Larsen.)

2000. Генетические признаки формирования месторождений шунгитовых пород Карелии // Углеродсодержащие формации в геологической истории. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 58–66. (Совместно с А. Е. Ромашкиным.)

Модели формирования месторождений шунгитовых пород Онежского синклиория: автореф. дис. на соиск. степени докт. геол.-мин. наук. СПб. 48 с.

2001. Природные фуллерены: перспективы использования шунгитовых пород Карелии для их промышленного получения (обзор) // Геология и полезные ископаемые Карелии. Вып. 4. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. С. 91–96.

2002. Шунгитовые породы Онежской структуры. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 282 с.

Контактный метаморфизм на Максовском месторождении шунгитовых пород. 1. Основные признаки // Геология и полезные ископаемые Карелии. Вып. 5. С. 107–116. (Совместно с Н. С. Бискэ, П. В. Медведевым, А. Е. Ромашкиным.)

2003. Шунгиты Карелии: современный взгляд на природу месторождений и их прогнозные ресурсы // Труды КарНЦ РАН. Вып. 5. С. 22–33.

2004. Karelian shungites: a giant palaeoproterozoic deposit of structurally unusual form of carbon // *Earth-Science Reviews*. Elsevier. 41 p. (Совместно с В. А. Мележиком, А. Е. Ромашкиным.)

Шунгитовые породы Карелии: черная олонецкая земля, аспидный сланец, антрацит, шунгит. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 482 с.

Экспериментальное определение основных параметров систем купольных шунгитовых структур Толвуйской синклинали // Российский геофизический журнал. № 3. С. 25–30. (Совместно с Б. Н. Клубковым, А. В. Сухановым.)

2005. Ионизирующее излучение – вероятный фактор природного синтеза фуллеренов в шунгитовых породах // Геохимия. № 1. С. 112–115. (Совместно с О. К. Фоминым.)

2006. Высшие антраксолиты // Записки Российского минералогического общества. СПб. Вып. 6. С. 55–62. (Совместно с Н. К. Черевко, Е. А. Голубевым.)

Атлас текстур и структур шунгитовых пород Онежского синклиория. Петрозаводск: Скандинавия. 80 с. (Ред. совместно с В. А. Мележиком.)

Остров Кижского озера. Путеводитель геологической экскурсии. СПб. 26 с. (Совместно с И. Н. Демидовым, П. В. Медведевым, А. Е. Ромашкиным.)

2007. Higher anthracolites // *Geology of ore deposits*. Vol. 49, no. 7. P. 624–629. (Совместно с N. K. Cherevko, E. A. Golubev.)

2009. Petroleum surface oil seeps from a Palaeoproterozoic petrified giant oilfield // *Terra Nova*. Vol. 21. P. 119–126. (Совместно с V. A. Melezhik, A. E. Fallick, A. Lepland, D. V. Rychanchik, Yu. E. Deines.)

Paleoproterozoic petrified oil field (Shunga event) // *Paleontological J.* Vol. 43, no. 8. P. 972–979. (Совместно с P. V. Medvedev, V. A. Melezhik.)

2011. Онежская палеопротерозойская структура (геология, тектоника, глубинное строение и минерализация) / Ред. Л. В. Глушанин, Н. В. Шаров, В. В. Щипцов. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 431 с. (Введение, разделы 1.3.4, 1.3.5, 4.1.4, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3.)

2012. Шунгитосодержащие сланцы Карелии – ценное минеральное сырье для строительной индустрии России // Горный журнал. № 5. С. 27–29.

Биогенная гипотеза генезиса палеопротерозойских метасапелитов // Труды КарНЦ РАН. № 3. С. 145–156.

Enhanced Accumulation of Organic Matter: The Shunga Event // *Reading the Archive of Earth's Oxygenation*. Volume 3: Global Events and the Fennoscandian Arctic Russia. Series: Frontiers in Earth Sciences. Springer: Heidelberg, P. 1195–1273. (Совместно с H. Strauss, V. A. Melezhik, A. Lepland, A. E. Fallick, E. J. Hanski, Yu. E. Deines.)

Феномен «Шунга» и его аналоги // Проблемы зарождения биосферы Земли и ее эволюции. М.: ЛИБРОКОМ. С. 573–590. (Совместно с Н. С. Бискэ.)

2013. Антраксолиты. СПб.: Реноме. 295 с.

Reading the Archive of Earth's Oxygenation. Global Events and the Fennoscandian Arctic Russia – Drilling Early Earth Project. Melezhik V. A et al., eds. Springer: Vol. 3: Global Events and the Fennoscandian Arctic Russia – Drilling Early Earth Project. 1552 p. (Соавтор разделов 7.6.2, 7.6.4.)

2014. Рамановская спектроскопия как метод изучения глубокоуглефицированного органического вещества. Ч. 1. Основные направления использования // Труды КарНЦ РАН. № 1. С. 115–134.