

ХРОНИКА

**НОВЫЕ ЛАУРЕАТЫ ПОЧЕТНОЙ МЕДАЛИ ИМЕНИ
ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА РАН С.Н. ИВАНОВА
“ЗА ВЫДАЮЩИЕСЯ РЕЗУЛЬТАТЫ В ОБЛАСТИ НАУК О ЗЕМЛЕ
И ДОСТОИНСТВО”**

Присуждение профессиональным сообществом почетных серебряных медалей имени члена-корреспондента С.Н. Иванова “За выдающиеся результаты в области наук о Земле и достоинство” стало ежегодным. В 2017 году на медали было достаточно много претендентов, выборы прошли в два этапа. В результате лауреатами 2017 года стали:

Доктор геол.-мин. наук **Владимир Николаевич Бородкин** и член-корреспондент РАН, доктор геол.-мин. Наук **Аркадий Романович Курчиков** (г. Тюмень, Тюменское отделение Ин-та нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН) за цикл работ по геологии и нефтеносности севера Западной Сибири (номинация “Изучение месторождений...”)

Доктор геол.-мин. наук **Владимир Александрович Симонов** (г. Новосибирск, Ин-т геологии и минералогии СО РАН) за цикл работ по петрологии и геологии мафит-ультрамафитовых комплексов Азии, а также флюидным включениям в них (номинация “Геология...”).

Доктор геол.-мин. наук **Ахмет Исакович Тимурзиев** (г. Москва АО “Центральная геофизическая экспедиция”) за цикл работ по глубинному генезису нефти (номинация “Геофизика и глубинное строение...”).

Ниже дана очень краткая характеристика работ, отмеченных медалью в 2017 г.

В.Н. Бородкин, А.Р. Курчиков “Характеристика геологического строения и нефтегазоносности ачимовского нефтегазоносного комплекса Западной Сибири”. Эта работа (монография плюс серия отчетов и статей) посвящена характеристике геологического строения и нефтегазоносности одного из перспективных объектов Западной Сибири – ачимовского нефтегазоносного комплекса. На основании комплексных геолого-геофизических, литолого-фациальных и геолого-геохимических исследований дается обоснование принципиально новой модели строения комплекса.

Выполненные В.Н. Бородкиным, А.Р. Курчиковым исследования принципиально меняют подход к стратиграфии разреза неокма и прогнозу нефтегазоносности. Результаты исследований реализованы в региональных стратиграфических схемах неокма, и планировании геологоразведочных работ газовыми и нефтяными компаниями. Следует отметить, что сравнительная оценка ресурсов ачимовского нефтегазоносного комплекса, например,

пересчета 1993 г. и 2003 г. показали, что увеличение ресурсного потенциала произошло по нефти на 31.5%, по газу на 45% и конденсату на 32.7%. Что подчеркивает актуальность проведенных исследований.

На основании выполненных исследований и представленных прогнозных оценок углеводородного сырья в работе намечены основные направления поисково-оценочных работ, частичная реализация которых только в период 2007–2010 гг. позволила установить промышленную нефтегазоносность ачимовского комплекса на Северо-Ямбургской, Оликуминской, Едейской, Тазовской, Русской, Радужной, Ен-Яхинской, Западно-Тазовской и др. площадях Западной Сибири. С учетом установленной латеральной фазовой зональности произведена корретировка ресурсной базы УВ комплекса (прогнозная оценка фазовой составляющей перспективных ловушек), составлен альбом залежей углеводородов ачимовского нефтегазоносного комплекса севера Западной Сибири в соответствии с упорядочением индексации в Государственном балансе запасов углеводородов.

В.А. Симонов “Условия формирования мафит-ультрамафитовых комплексов Урала и Сибири”. Мафит-ультрамафитовые комплексы привлекают внимание многих ученых в связи с актуальными проблемами глубинного мантийного ультраосновного магматизма, а также благодаря приуроченности к этим ассоциациям промышленных концентраций платиноидов. Основой работ по выяснению условий кристаллизации ультрамафитовых пород послужили результаты исследований первичных минералов и расплавных силикатных включений. Большой интерес представляют расплавные включения в шпинелях, так как данный минерал является хорошим “микро-контейнером” из-за своей химической и физической устойчивости и высокой прочности.

Особое значение исследования многофазных силикатных микровключений в хромшпинелях имеют в гипербазитах, подвергающихся интенсивным вторичным изменениям. В таких преобразованных породах практически только хромшпинелиды сохраняют свои свойства и, соответственно, содержат информацию о первичных процессах формирования ультрабазитов независимо от их возраста и степени переработки.



Рис. 1. Почетная медаль имени члена-корреспондента РАН Иванова С.Н. “За выдающиеся результаты в области наук о Земле и достоинство”.

В связи с тем, что хромшпинелиды из ультраосновных пород практически не прозрачны и невозможно вести наблюдения за находящимися в них включениями в ходе нагрева, была применена особая методика экспериментов с использованием микрокамеры на основе силитового нагревателя. При этом нагрев пробы (100–200 зерен фракции 0.5–0.25 мм) хромшпинелида до 1330–1340°C проводился в графитовом контейнере (размером в первые миллиметры), что создавало фактически восстановительные условия, позволившие сохранять



Рис. 2. С.Н. Иванов делает доклад о глубинном строении Земли и природе офиолитов, 1969 г.

хромшпинелиды (и находящиеся в них включения), несмотря на экстремальные условия экспериментов. В результате проведенных исследований (с использованием высокотемпературных экспериментов) расплавных включений в хромшпинелидах были рассмотрены условия формирования ряда мафит-утрамафитовых комплексов Урала и Сибири.

Исследования расплавных включений в хромшпинелидах Ключевского массива (Средний Урал) позволили получить прямую информацию о магматогенном происхождении хромитовых руд, формировавшихся при участии силикатных расплавов преимущественно основного состава. Были установлены отличия физико-химических параметров магматических систем, принимавших участие в формировании вкрапленных и сливных хромитовых руд Ключевского офиолитового массива. Для первых характерен более широкий температурный интервал (1185–1120°C) по сравнению с данными по сливным хромитовым рудам (1160–1140°C). Существуют отличия и в поведении FeO и H₂O в процессах кристаллизации расплавов. Все это свидетельствует о том, что сливные руды формировались при достаточно стабильных условиях эволюции расплавов в замкнутых интрузивных камерах, в отличие от вкрапленных руд, для которых характерны менее устойчивые и равновесные системы.

Изучение первичных многофазных силикатных включений в акцессорных хромшпинелидах из мел-

козернистых дунитов Нижнетагильского массива (Средний Урал) свидетельствует о том, что хромшпинелиды мелкозернистых дунитов Нижнетагильского массива кристаллизовались при участии субщелочного пикробазальтового расплава, имеющего общие черты с магмами Кондерского массива (Сибирская платформа) и практически совпадающего по химическому составу с тылаитами. Расчетное моделирование на основе составов прогретых многофазных силикатных включений в акцессорных хромшпинелидах показало, что кристаллизация оливинов и хромшпинелидов из мелкозернистых дунитов Нижнетагильского массива происходила в диапазоне температур от 1430 до 1310°C, а затем в ходе эволюции расплавов образование оливинов продолжалось и до 1280°C.

Проведенные исследования позволили найти в хромшпинелидах из дунитов Кондерского и Инаглинского платиноносных массивов (Сибирская платформа) и Гулинского массива (север Сибирской платформы) первичные расплавные включения, прямо указывающие на участие высокомагнезиальных щелочных пикритовых (близких по ряду характеристик к меймечитовым) и пикробазальтовых магматических систем при кристаллизации этих ультраосновных пород. Устанавливается эволюция расплавов в ходе фракционирования оливинов и внутрикамерной кристаллизации дунитов от пикрит-меймечитового к пикробазальтовому и базальтовому. По особенностям распределения редких и редкоземельных элементов расплавные включения в хромитах из дунитов Гулинского массива фактически аналогичны включениям в оливинах меймечитов. Таким образом, составы включений, учитывая и их петрохимические данные, в целом прямо свидетельствуют о формировании рассмотренных дунитов из высокомагнезиальных расплавов.

Главный геолог АО «ЦГЭ» (входящей в АО «Росгеология») А.И. Тимурзиев стал Лауреатом Медали имени члена-корреспондента С.Н. Иванова **за большой цикл работ по глубинному генезису нефти, а также организацию и проведение Всероссийских совещаний «Кудрявцевские чтения» 2013–2016 гг.** Ахмет Исакович – один из ведущих специалистов России в области геологии нефти и газа. Основные направления его научной деятельности: изучение тектоники и нефтегазоносности осадочных бассейнов; бассейновый анализ; глубинные генетические критерии нефтегазоносности недр, методы прогнозирования и оценки пер-

спектив нефтегазоносности, нефтегазогеологическое районирование территорий; методы и технологии поисков нефти.

А.И. Тимурзиев – автор более 330 публикаций, которые посвящены изучению геологии и нефтегазоносности осадочных бассейнов, разработке методов прогнозирования и оценке перспектив нефтегазоносности недр, изучению новейшей сдвиговой тектоники осадочных бассейнов и прогнозу структурно-деформационных признаков проницаемости земной коры на основе разработанной им новой трехмерной геомеханической и кинематической модели структур горизонтального сдвига. Следует отметить редкое сочетание в его исследованиях двух направлений, которые составляют основу деятельности – многогранность охвата и фундаментальность теоретических исследований в области геологии нефти при одновременной методологической и прогностической направленности разработок.

А.И. Тимурзиев – бессменный председатель Оргкомитета Кудрявцевских Чтений – ежегодной Всероссийской научной конференции по глубинному генезису нефти и газа. С 2013 года А.И. Тимурзиев учредитель и главный редактор электронного научного журнала «Глубинная нефть».

Напоминаем, что в соответствии с научными интересами и областями знаний, в которых один из лучших геологов XX века Святослав Несторович Иванов (1911–2003 гг.) оставил свой вклад, медаль ежегодно присуждается российским ученым за исследования в областях:

1. Геология и геологическое картирование.
2. Изучение месторождений и открытие новых.
3. Геотектоника и геодинамика.
4. Геофизика и глубинное строение земной коры.
5. Охрана природы и гидрогеология.

А также за стойкость и верность науке.

Медали присуждаются ежегодно в День геолога (первое воскресенье апреля), подача заявок – до 11 февраля (день рождения С.Н. Иванова). Кандидатов на получение Почетной медали могут выдвигать научные и научно-технические советы организаций, а также Лауреаты прошлых лет. Материалы на конкурс желательно присылать в электронном виде (ivanovks55@ya.ru), в качестве исключения – на адрес ИГГ УрО РАН (620016, Екатеринбург, ул. Акад. Вонсовского, д. 15, Институт геологии и геохимии, Иванову К.С.). Материалы не рецензируются и не возвращаются.

К.С. Иванов