

Учреждение Российской академии наук  
Институт тектоники и геофизики  
им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН



**ТЕКТОНИКА,  
МАГМАТИЗМ И ГЕОДИНАМИКА  
ВОСТОКА АЗИИ**

**VII Косыгинские чтения**

*Материалы всероссийской конференции*

*12–15 сентября 2011*

*г. Хабаровск*

Хабаровск

2011

УДК УДК 551:550.3:550.4

**Тектоника, магматизм и геодинамика Востока Азии: VII Косыгинские чтения:** материалы всероссийской конференции, 12–15 сентября 2011, г. Хабаровск / отв. ред. А.Н. Диденко, Ю.Ф. Манилов. – Хабаровск : ИТиГ им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, 2011. – 664 с.

ISBN 978-5-7442-1526-2

Косыгинские чтения проводятся по инициативе Института тектоники и геофизики ДВО РАН раз в два года, начиная с 1995 г.

В сборнике представлены материалы очередной VII конференции, посвященной проблемам тектоники и геодинамики литосферы, глубинному строению, петролого-геохимическим и минерагеническим аспектам тектонических исследований. Особое внимание уделяется осадочным бассейнам и их углеводородному потенциалу, сейсмичности и сейсмотектонике Востока Азии. Отдельный раздел посвящен проблемам строения, эволюции и геохронологии ультрабазит – базитовых комплексов стабильных и складчатых областей, генезису рудных месторождений, связанных с ультрабазит-базитовым магматизмом. В ряде статей обсуждаются и развиваются идеи академика Ю.А. Косыгина.

**Ключевые слова:** тектоника и геодинамика востока Азии, глубинное строение, сейсмотектоника, петрология, геохимия, осадочные бассейны, минерагения, ультрабазит-базитовые комплексы.

Ответственные редакторы д.г.-м.н. А.Н. Диденко, к.г.-м.н. Ю.Ф. Манилов

VII Косыгинские чтения “Тектоника, магматизм и геодинамика Востока Азии” организованы при финансовой поддержке ДВО РАН (грант 11-III-Г-08034) и Российского фонда фундаментальных исследований (грант 11-05-06076-г).

**Tectonics, magmatism and geodynamics of East Asia: Contributions of the VII<sup>th</sup> All-Russian Conference in memory of Academician Yu.A. Kosygin, September 12–15, 2011, Khabarovsk / Eds A.N. Didenko and Yu.F. Manilov**

Yu.A. Kosygin Institute of Tectonics and Geophysics, Far East Branch, Russian Academy of Sciences.

65, Kim Yu Chen St., Khabarovsk, 680000, Russia, e-mail: itig@itig.as.khb.ru

Kosygin’s Readings were originally convened in 1995. The present collection includes the contributions submitted to the regular VII<sup>th</sup> Conference dealing with the problems of tectonics and geodynamics of the lithosphere, deep structure, petrological and geochemical and mineragenic aspects of tectonic studies. Particular attention is focused on the sedimentary basins and their hydrocarbon potential, seismicity and seismotectonics of East Asia. A separate section deals with the issues related to the structure, evolution and geochronology of ultrabasic–basite complexes in stable and folded areas and the genesis of ore deposits associated with ultrabasic-basite magmatism. A number of papers discuss and develop the ideas suggested by the Academician Yu.A. Kosygin.

**Key words:** tectonics and geodynamics of East Asia, deep structure, seismotectonics, petrology, geochemistry, sedimentary basins, minerageny, ultrabasic-basite complexes.

ISBN 978-5-7442-1526-2

© ИТиГ ДВО РАН, 2011

*Посвящается  
100-летию со дня рождения академика  
Ю.А. Косыгина и  
40-летию основания Института тектоники  
и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН*

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Дорогие коллеги, в Ваших руках материалы VII Косыгинских чтений “Тектоника, магматизм и геодинамика Востока Азии”. “Косыгинские чтения” проводятся регулярно и имеют статус Всероссийской научной конференции.

Юрий Александрович 23 года своей жизни посвятил развитию геологических исследований на Дальнем Востоке России. Под его руководством сделаны крупные региональные и теоретические обобщения, изданы серии карт и монографий. К решению всех этих проблем он привлекал многочисленные коллективы исследователей из научных и производственных организаций. Умение мобилизовать ученых самых различных направлений на решение общих задач – одна из сильнейших сторон научно-организационной деятельности Ю.А. Косыгина, которая в полной мере проявилась при создании Института тектоники и геофизики.

VII Косыгинские чтения приурочены к значимым для ИТИГ ДВО РАН юбилеям: 40-летию основания Института и 100-летию Ю.А. Косыгина.

За прошедшие годы устоялась основная научная тематика нашего совещания. Это, в первую очередь, разделы I и III настоящего сборника: “Структура и тектоническая эволюция Азии” и “Модели строения литосферы”. Обсуждаемые в них проблемы занимали особое место в исследованиях Ю.А. Косыгина.

Важная роль на Косыгинских чтениях традиционно отводится петролого-геохимическим, минерагеническим и петрологическим аспектам тектонических исследований (II раздел), где особый интерес имеют результаты изучения связей тектоники, магматизма и рудообразования. В прошедшие годы были созданы новые модели строения и эволюции ряда ключевых геологических объектов региона, предложены новые подходы к их изучению с применением современных прецизионных методов анализа состава и возраста.

Дальневосточный регион, располагаясь в зоне активного взаимодействия крупнейших океанических и континентальных плит, характеризуется сложными геологическим строением и эволюцией. Особое внимание, в связи с последними катастрофическими событиями в Японии, уделяется сейсмичности Дальнего Востока и Востока Сибири, которые находятся в наиболее сейсмоактивной области Земли, где в последнее десятилетие произошел ряд сильных сейсмических событий. Исследования в области сейсмичности и сейсмотектоники представлены в IV разделе настоящего сборника. Эти исследования, надеемся, будут способствовать решению проблемы прогноза землетрясений и связанных с ними других природных катастроф.

В связи с необходимостью наращивания углеводородного потенциала России этой теме посвящен раздел V – “Осадочные бассейны: структура и углеводородный потенциал”, где объединены результаты изучения осадочных бассейнов Дальнего Востока. Регион является одним из наиболее перспективных для открытия новых ме-

сторождений углеводородов, в то же время он остается относительно слабо изученным в этом отношении. Поэтому особое место в исследованиях занимают работы по изучению строения и эволюции нефтегазоносных областей и шельфа дальневосточных морей.

В VI разделе сосредоточены материалы докладов секции “Ультрабазит-базитовые комплексы стабильных и складчатых областей и связанные с ними месторождения”. Начало проведения таких тематических совещаний после долгого перерыва было положено Сибирским отделением РАН. В 2005 году Геологический институт СО РАН (г. Новосибирск) провел первую конференцию “Ультрамафит-мафитовые комплексы складчатых областей докембрия”, которая вызвала значительный интерес среди сотрудников научных учреждений и производственных организаций. Учитывая этот интерес, а также быстрое накопления новых аналитических данных, было принято решение о двухлетней периодичности проведения подобных конференций. Вторая конференция “Ультрабазит-базитовые комплексы складчатых областей” была организована Институтом геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН (г. Иркутск). Организатором 3-й конференции “Ультрабазит-базитовые комплексы складчатых областей и связанные с ними месторождения” был Институт геологии и геохимии им. А.Н. Заварицкого УрО РАН (г. Екатеринбург). В разделе рассматривается геологическое строение, эволюция и геохронология ультрабазит-базитовых комплексов различных геодинамических обстановок. Большое внимание уделено природе концентрически-зональных комплексов и перспективы коренных платиновых месторождений в дунит-пироксенитовых ядрах массивов, вопросам геологии и генезиса рудных месторождений, связанных с ультрабазит-базитовым магматизмом.

Желание участвовать в VII Косыгинских чтениях выразило около ста восьмидесяти исследователей из разных научно-исследовательских и учебных организаций России. Традиционно своим участием наше совещание поддерживают геологи Дальневосточного отделения РАН из Владивостока, Магадана, Южно-Сахалинска, Якутска, Петропавловска-Камчатского, Биробиджана, Хабаровска. Увеличилось число участников из академических институтов и других организаций Москвы и Санкт-Петербурга, Сибири и Урала, Украины и Китая. Надеемся, что со временем конференция приобретет международное значение.

*ОРГКОМИТЕТ*