

**УЧЕНЫЙ И ПОЭТ:
К 85-ЛЕТИЮ АЛЕКСАНДРА ГОРОДНИЦКОГО**

Н.А. Пальшин, Н.А. Шишкина

*Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, 117997, Москва,
Нахимовский проспект, д. 36, e-mail: palshin@ocean.ru*

Статья поступила в редакцию 20.04.2018, одобрена к печати 26.04.2018

Краткое изложение жизненного пути и основных научных работ в области геологии и геофизики океана А.М. Городницкого, широко известного также как поэт, автор песен и писатель-маринист.

Ключевые слова: морская геофизика, подводные горы, океаническая литосфера, тектоника плит, палеомагнитные реконструкции, градиентная морская магнитная съемка, природа океанических магнитных аномалий



*Наступила пора расставанья,
Трап скрипучий нам под ноги дан.
Ну так что ж, океан, до свиданья,
Мы вернёмся к тебе, океан!*

Недавно исполнилось 85 лет Александру Моисеевичу Городницкому – поэту, геологу, геофизику.

А.М. Городницкий – один из ведущих российских ученых в области геологии и геофизики океана. Доктор геолого-минералогических наук (1982), профессор

(1991), академик Российской академии естественных наук (1992), Заслуженный деятель науки Российской Федерации (2005), главный научный сотрудник Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН, автор более 250 научных работ, посвященных геофизике и тектонике океанского дна.

Сорок шесть лет он работает в Институте океанологии им. П.П. Ширшова, куда он пришел, уже имея за плечами большой опыт практической экспедиционной работы, в том числе дальних океанских рейсов, а также научных исследований.

Родился Александр Моисеевич в Ленинграде. Ребенком был эвакуирован из блокадного Ленинграда. Окончил с золотой медалью среднюю школу, затем геофизический факультет Ленинградского горного института имени Г.В. Плеханова (ныне Национальный минерально-сырьевой университет «Горный») по специальности «геофизика».



Трудовую деятельность начал в Научно-исследовательском институте геологии Арктики, где в качестве геофизика, старшего геофизика, начальника отряда и начальника партии работал в северо-западной части Сибирской платформы, в районах Туруханска, Норильска и Игарки, где занимался поисками медно-никелевых руд и медного оруденения геофизическими методами. Он является одним из первооткрывателей Игарского медно-рудного поля. В качестве геофизика принимал участие в океанографических экспедициях в Атлантике, Охотском, Балтийском и Черном морях, в том числе на экспедиционном паруснике «Круженштерн».

В 1962–1963 гг. в Северной Атлантике он, совместно с Э.М. Литвиновым и Н.Н. Трубятчинским, одним из первых в нашей стране провел морские магнитные измерения с буксируемым магнитометром. А.М. Городницкий – один из авторов изобретения нового метода измерений электрического поля океана. В 1967 г. совместно с В.Д. Федоровым и А.Н. Пармоновым при работах на Черном и Белом морях открыл биоэлектрический эффект фитопланктона в море.

В 1968 г. защитил в МГУ кандидатскую диссертацию на тему «Применение магнитометрии и электрметрии для изучения дна океана».

С 1969 по 1972 гг. руководил Лабораторией морской геофизики в Научно-исследовательском институте геологии Арктики. С 1969 г. по 1972 г. руководил Лабораторией морской геофизики в Научно-исследовательском институте геологии Арктики.



31-й рейс «Дмитрий Менделеев» 1983 г. Палубные работы магнитного отряда.



Подготовка к погружению на аппарате «Мир 1» «Академик Мстислав Келдыш» 16-й рейс 1988 г.

В 1972 г. А.М. Городницкий переезжает в Москву и поступает в Институт океанологии им. П.П. Ширшова, тогда АН СССР, где работает старшим научным сотрудником в отделе тектоники литосферных плит. Отдел тогда возглавлял выдающийся ученый, активный пропагандист нового в то время направления в науках о Земле – теории тектоники литосферных плит, Олег Георгиевич Сорохтин, который оказал большое влияние на формирование А.М. Городницкого как ученого. В 1982 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Строение океанической литосферы и формирование подводных гор». С 1985 по 2005 гг. Городницкий руководил лабораторией геомагнитных исследований Института океанологии, а с 2005 г. занимает должность главного научного сотрудника лаборатории геофизических полей.

За годы работы в Институте океанологии им. П.П. Ширшова А.М. Городницкий участвовал во многих океанологических экспедициях в различные районы Мирового океана, многократно погружался на дно в подводных обитаемых аппаратах, был на Северном полюсе и в Антарктиде.



31-й рейс «Дмитрий Менделеев» 1983 г. Л. Ваньян, А. Городницкий, И. Беляев, А. Филин, Н. Сабашникова, Н. Пальшин.

Основным его научным интересом все годы было геомагнитное поле Земли. На основе совместного анализа палеомагнитных, геологических и палеоклиматических данных, он, совместно с Л.П. Зоненншайном, составил серию карт – палеогеодинамических реконструкций океанов и континентов от кембрия до наших дней. Им впервые предложена и разработана методика расчета мощности океанической литосферы по линейным магнитным аномалиям в комплексе с данными измерений поля силы тяжести и плотности теплового потока и рассчитана карта мощности литосферы Мирового океана.

Им предложена оригинальная модель формирования вулканических подводных гор и островов в океане, в соответствии с которой высота палеовулканов определяется мощностью океанической литосферы. Совместно с О.Г. Сорохтиным предложена новая гипотеза гибели коралловых рифов и образования гайотов в позднем мелу.

А.М. Городницкий был одним из основоположников палеомагнитного моделирования подводных гор по данным магнитных и батиметрических съемок. В результате магнитного моделирования проведено определение возраста ряда палеовулканов в Северной Атлантике и Тихом океане и рассчитана кинематика Тихоокеанской плиты в мезозое и кайнозое.

А.М. Городницкий внес большой вклад в изучение природы магнитных аномалий в океане и их связи с геологическим строением и тектонической эволюцией океанической литосферы. На основе совместного анализа результатов магнитного моделирования по материалам геомагнитных съемок в зоне Срединно-Атлантиче-



ского хребта и данных петромагнитного изучения образцов горных пород, слагающих океаническую кору, им разработана новая петромагнитная модель океанической литосферы. В соответствии с этой моделью, значительный вклад в аномалии магнитного поля в океане, в том числе и в линейные, наряду с базальтами слоя 2, могут вносить серпентизированные перидотиты нижнего слоя океанической коры, а также перидотиты верхней мантии.

Им предложена и обоснована оригинальная модель петромагнитного строения зон медленно-спрединговых хребтов, в которых происходит интенсивное формирование серпентинитовых протрузий, связанное со

сменой эруптивной фазы дискретного спрединга тектонической.

В последние годы А.М. Городницкий с соавторами успешно разрабатывает новую в морской магнитометрии область – исследование тонкой пространственной структуры аномального магнитного поля на акваториях на основе применения высокоточной дифференциальной магнитной съемки. В его лаборатории разработан оригинальный аппаратно-методический комплекс для измерений курсового градиента. Применение этого комплекса показало его высокую эффективность для изучения тонкой структуры аномального магнитного поля, а также для поисков месторождений нефти, газа и твердых полезных ископаемых на акваториях шельфовых морей. Кроме того, эта аппаратура и методика, в рамках Балтийского международного экологического проекта, была успешно использована для обнаружения под осадками затонувших судов с химическими боеприпасами на акватории Балтийского моря.

Александр Моисеевич ведет большую преподавательскую работу в Международном университете в Дубне и в МГУ им. М.В. Ломоносова. Под его руководством защитили диссертации 6 кандидатов наук. Он неоднократно выезжал по приглашению с лекциями в университеты Германии, США, Бельгии и Израиля. На протяжении многих лет регулярно принимает участие с докладами в работе ведущих международных конгрессов и симпозиумов.

А.М. Городницкий активно занимается пропагандой на телевидении достижений современной отечественной науки и искусства. Он автор и ведущий телесериала из 34 получасовых научно-популярных фильмов «Атланты в поисках истины». Сериал этот за последние годы 6 раз демонстрировался по телеканалу «Культура» и имеет высокий зрительский рейтинг.

За научные заслуги неоднократно награждался грамотами Российской академии наук. В 1998 г. награжден знаком «Рыцарь науки», а в 2004 г. – крестом «За заслуги» РАЕН, в 2003 г. – орденом «Полярная звезда». В 1999 г. по решению РАН в его честь названа малая планета №5988. Награжден многими медалями.

Александр Моисеевич широко известен также как поэт, автор песен и писатель. Он автор 32 книг стихов, песен и мемуарной прозы и нескольких десятков дисков с авторскими песнями. Один из основоположников жанра авторской песни. Член союза писателей России (1972) и Международного Пен-клуба (1998). Президент ассоциации российских бардов. Лауреат царскосельской художественной премии (1998). Первый лауреат Государственной премии имени Булата Окуджавы (1999). Стихи и песни А.М. Городницкого переведены на языки многих народов мира, включены в антологии русской поэзии и учебники по русской литературе.

Литература

- Городницкий А.М.* В поисках истины М.: Эксмо-Яуза, 2015. – 416 с. (Актуальные проблемы и тайны науки).
- Городницкий А.М., Филин А.М., Малютин Ю.Д.* Морская магнитная градиентная съемка. – М.: ВНИРО, 2004. – 140 с.
- Городницкий А.М., Филин А.М.* Изучение тонкой пространственной структуры аномального магнитного поля на акваториях при решении геологических и экологических задач. Известия секции наук о Земле. РАЕН. – 2001. – № 1. – С. 5–89.
- Городницкий А.М., Валяшко Г.М., Страхов В.Н. и др.* Магнитные аномалии земных глубин. – Киев.: Наукова думка, 1976.
- Городницкий А.М., Виноградов М.Е., Лисицын А.П. и др.* Полвека изучения Мирового океана. – М.: Наука, 1999.
- Городницкий А.М., Печерский Д.М., Валяшко Г.М. и др.* Петромагнитная модель литосферы. – Киев: Наукова думка, 1994.
- Городницкий А.М., Беляев И.И. и др.* Магнитное поле океана. – М.: Наука, 1993. – 300 с.
- Городницкий А.М. и др.* Природа магнитных аномалий и строение океанической коры. – М.: ВНИИРО, 1996.
- Городницкий А.М., Филин А.М.* Изучение дна океанов и поиск металлических объектов магнитными методами // Вестник Российской академии естественных наук. – 2001. – С. 21–28.
- Городницкий А.М.* Инверсии геомагнитного поля и жизнь на Земле // Земля и Вселенная. – 2006. – № 1. – С. 68–77.
- Gorodnitsky A.M. et al.* Anomalous Magnetic Field of the World Ocean/ edited by Alexander M. Gorodnitsky. – 1995 [CRC Press, Ann Arbor, Boca Raton]. – 253 p.
- Gorodnitsky A., Filin A.* Techniques and results of magnetic detection of dumped weapons in Bornholm and Skagerrak dumpsites. Chemical munition dump sites in coastal environments. Belgium, Brussel: Renard Centre of Marine Geology, 2002. – P. 53–64.
- Gorodnitsky A. and Gilat A.* Geophysical Fields Structure and Tectonic Evolution of the Eastern Mediterranean // *Israel Technological Advantedge. Jerusalem, Scientific Journal.* – 2001. – Vol. 1.
- Gorodnitsky A.* Structure in a zone of the Mid-Atlantic Ridge. *Jerusalem, Israel InterRidge News,* 2000. – Vol. 9 (1). – pp. 23–26.

**SCIENTIST AND POET
TO THE 85TH ANNIVERSARY OF ALEXANDRA GORODNITSKOGO**

N.A. Palshin, N.A. Shishkina

*Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences,
36 Nahimovskiy prospekt, Moscow, 117997, Russia, e-mail:
Submitted 20.04.2018, accepted 26.04.2018*

A brief curriculum vitae and basic scientific works in the field of ocean geology and geophysics of A.M. Gorodnitskiy, widely known also as a poet, songwriter and writer.

Keywords: marine geophysics, submarine mountains, oceanic lithosphere, paleomagnetic reconstructions, gradient marine geomagnetic survey, nature of magnetic anomalies

References

- Gorodnitskiy A.M.* V poiskakh istiny (Aktualnyye problemy i tayny nauki). Moskva: Eksmo-Yauza, 2015, 416 p.
- Gorodnitskiy A.M., Filin A.M., and Malyutin Yu.D.* Morskaya magnitnaya gradiyentnaya syemka. Moskva: VNIRO, 2004, 140 p.
- Gorodnitskiy A.M. and Filin A.M.* Izucheniye tonkoy prostranstvennoy struktury anomalnogo magnitnogo polya na akvatoriyakh pri reshenii geologicheskikh i ekologicheskikh zadach. *Izvestiya sektsii nauk o Zemle, Rossiyskoy akademii estestvennykh nauk*, 2001, No. 1, pp. 5–89.
- Gorodnitskiy A.M., Valyashko G.M., Strakhov V.N., et al.* Magnitnyye anomalii zemnykh glubin. Kiyev, Naukova dumka, 1976.
- Gorodnitskiy A.M., Vinogradov M.E., Lisitsyn A.P., et al.* Polveka izucheniya Mirovogo okeana. Moskva: Nauka, 1999.
- Gorodnitskiy A.M., Pecherskiy D.M., Valyashko G.M., et al.* Petromagnitnaya model litosfery. Kiyev, Naukova dumka, 1994.
- Gorodnitskiy A.M. Belyayev I.I., et al.* Magnitnoye pole okeana. Moskva: Nauka, 1993, 300 p.
- Gorodnitskiy A.M., et al.* Priroda magnitnykh anomalii i stroyeniye okeanicheskoy kory. Moskva: VNIRO, 1996.
- Gorodnitskiy A.M. and Filin A.M.* Izucheniye dna okeanov i poisk metallicheskih obyektov magnitnymi metodami. *Vestnik Rossiyskoy akademii estestvennykh nauk*, 2001, pp. 21–28.
- Gorodnitskiy A.M.* Inversii geomagnitnogo polya i zhizn na Zemle. *Zemlya i Vselennaya*, 2006, No. 1, pp. 68–77.
- Gorodnitskiy A.M. et al.* Anomalous Magnetic Field of the World Ocean. Edited by Gorodnitskiy, CRC Press, Ann Arbor, Boca Raton, 1995, 253 p.
- Gorodnitskiy A.M. and Filin A.M.* Techniques and results of magnetic detection of dumped weapons in Bornholm and Skagerrak dumpsites. Chemical munition dump sites in coastal environments, Belgium, Brussel, Renard Centre of Marine Geology, 2002, pp. 53–64.
- Gorodnitskiy A. and Gilat A.* Geophysical Fields Structure and Tectonic Evolution of the Eastern Mediterranean. *Israel Technological Advantedge. Jerusalem, Scientific Journal*, 2001, Vol. 1.
- Gorodnitskiy A.* Structure in a zone of the Mid-Atlantic Ridge. *Jerusalem, Israel InterRidge News*, 2000, Vol. 9 (1), pp. 23–26.