

Первый номер журнала Президиума Российской академии наук «Исследование Земли из космоса» вышел в свет в январе 1980 года. С момента создания журнала проделана большая работа по освещению новых научных результатов и технических достижений в области космических исследований Земли.

Хорошо известно, что в дистанционном зондировании Земли из космоса, как ни в какой другой области исследований, органически переплетаются самые различные сферы знаний в области наук о Земле, многие приложения физических и математических наук, оптики, радиотехники и электроники, информатики и вычислительной техники, точной механики и приборостроения. Поэтому развитие космического природоведения возможно только при органическом объединении результатов междисциплинарных исследований, проводимых учеными и специалистами во всех перечисленных областях.

Создание научного журнала, призванного публиковать статьи, связанные с изучением природных ресурсов Земли из космоса, дало толчок для дальнейшего развития естественных наук. По мере становления и развития журнала его тематика совершенствовалась, появлялись новые разделы, уточнялись научно-тематические рубрики.

В настоящее время журнал «Исследование Земли из космоса» является многоплановым междисциплинарным академическим журналом, на страницах которого представляются результаты изучения дистанционными методами гидросферы, атмосферы, литосферы, биосферы Земли, затрагиваются проблемы взаимосвязи и взаимозависимости между этими основными компонентами природной среды. Одновременно рассматриваются физические особенности дистанционного зондирования изучаемых объектов, а также методы и средства получения, обработки и интерпретации космической информации о Земле. Журнал способствует развитию научных основ космических исследований для решения широкого спектра задач в интересах наук о Земле и экономики страны.

Редакционная коллегия полагает, что журнал и в будущем будет способствовать интеграции всех научных направлений естествознания в единую систему наук о природе.

Главные редакторы журнала «Исследование Земли из космоса»









Академик А.В. Сидоренко

Главный редактор журнала

с 1980 по 1983 гг.

Академик Г.И. Марчук

Главный редактор журнала

с 1983 по 1991 гг.

Академик К.Я. Кондратьев

Главный редактор журнала

с 1991 по 2006 гг.

Академик В.Г. Бондур

Главный редактор журнала

с 2007 г. – по н.в.

Одним из инициаторов создания журнала «Исследование Земли из космоса» был

вице-президент АН СССР **академик Александр Васильевич Сидоренко, который с**

января 1980 г. стал первым Главным редактором журнала .

Заместителем главного редактора стал академик Александр Леонидович Яншин. В

состав первой редколлегии журнала вошли многие известные ученые.

Академик Сидоренко А.В. являлся выдающимся ученым в области геологии и

геоморфологии пустынь, процессов минералообразования и минералогении кор

выветривания, комплексной оценки минерального сырья и охраны окружающей среды,

основоположником нового научного направления –литологии

осадочно-метаморфических толщ докембрия.

Под руководством А.В.Сидоренко на посту министра геологии СССР политика отрасли была ориентирована на укрепление материально-технической базы производственных геологических предприятий, на координацию отраслевых научно-исследовательских институтов и творческих связей с институтами Академии наук и высшими учебными заведениями, на расширенное воспроизводство минерально-ресурсного потенциала стратегических видов полезных ископаемых. По инициативе А.В.Сидоренко в Москве

был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт экономики минерального

сырья (ВИЭМС), в Риге – Институт морской геологии и геофизики, в Краснодаре –

Институт морской геофизики, в Ленинграде – научно-производственное объединение

«Севморгео», оснащенные современной техникой и аппаратурой. В НПО «Аэрогеология»

были развернуты работы по внедрению дистанционных методов геологического

картирования и прогнозирования полезных ископаемых на основе использования

космических и высотных съемок.

1975-1982 академик Сидоренко был вице-президентом Академии наук СССР и председателем Секции наук о Земле АН СССР. Занимая ключевые должности в Академии Наук и в Правительстве СССР, А.В.Сидоренко продолжал исследования по осадочной геологии и металлогении докембрия, активно развивал новые направления,

связанные с использованием использованию космических методов для исследования

Земли и познания истории происхождения планет Солнечной системы. Несмотря на

большую занятость научной и научно-организационной работой в Академии наук и в

Министерстве геологии, Александр Васильевич Сидоренко уделял самое пристальное

внимание как развитию и совершенствованию тематики публикуемых в журнале научных

работ, так и организационно-техническим вопросам, особенно актуальным на

первоначальной стадии формирования журнала. Благодаря его усилиям, за короткий

срок журнал сформировался как один из лучших журналов в области дистанционного

зондирования Земли.

С 1983 г. журнал возглавил академик Гурий Иванович Марчук – отечественный

ученый, широко известный во всем мире, крупный организатор науки,

Президент Академии наук СССР

. Блестящий разносторонний исследователь в области естествознания, Г.И. Марчук внёс

огромный вклад в развитие вычислительной и прикладной математики, физики ядерных

реакторов, космических исследований, динамической метеорологии, информатики,

иммунологии.

Академику Марчуку принадлежат фундаментальные научные достижения в области

физики атмосферы, океана и методов прогноза погоды. На основе решения

сопряженных уравнений гидротермодинамики он впервые выдвинул идею о

существовании энергоактивных зон, т.е. зон максимальной изменчивости тепло-, влаго- и

энергообмена между океаном и атмосферой. Существование таких зон было

подтверждено в 1990-е г. при анализе межгодовой изменчивости компонентов

радиационного баланса Земли по данным спутниковых наблюдений. Идеи Гурия

Ивановича легли в научно-методическую основу целого спектра спутниковых миссий, и

активно используются в настоящее время.

Академик Г.И. Марчук внес значительный вклад в развитие методологии обработки данных, получаемых при космических исследованиях с помощью искусственных спутников Земли. Так, в своих известных работах «О постановке некоторых обратных задач», «Уравнение для ценности информации с метеорологических спутников и постановка обратных задач», «О некоторых проблемах теории и планирования эксперимента» и др. он предложил и обосновал новый метод оптимизации космических

экспериментов на основе использования сопряженных уравнений. Результаты его

исследований нашли применение при разработке методов определения содержания

озона, водяного пара в атмосфере, вертикальных профилей температуры и других

параметров атмосферы.

С 1986 по 1991 г. Г.И. Марчук возглавлял межведомственный научно-технический совет

по космосу, в рамках программы которого природно-ресурсные и экологические

космические исследования получили интенсивное развитие. Энергичная поддержка Г.И.

Марчуком новых направлений способствовала развитию исследований биосферы с

помощью космических средств наблюдения. Эти вопросы находили широкое отражение

в статьях, публикуемых в журнале «Исследование Земли из космоса». Академик Г.И.

Марчук был главным редактором журнала с 1983 по 1991 г. Активным членом

редколлегии Гурий Иванович является и в настоящее время.

В 1991 г. журнал возглавил академик Кирилл Яковлевич Кондратьев - крупнейший ученый в области наук о Земле. Более 60 лет назад К.Я. Кондратьев начал теоретические и эмпирические исследования парникового эффекта атмосферы и его влияния на климат. Это позволило позднее аргументировано разъяснить природу современных изменений глобального климата.

Академик К.Я. Кондратьев и его сотрудники выполнили пионерские исследования,

связанные с разработкой и применением аппаратуры дистанционного зондирования

окружающей среды на пилотируемых космических кораблях и орбитальных станциях, а

также на автоматических космических аппаратах. За эти работы К.Я.Кондратьев был

удостоен звания лауреата Государственной премии СССР. Результатом этих работ

стало открытие и публикации во многих монографиях, в том числе посвященных не

только Земле, но и другим планетам. Ученый первым выдвинул идею оригинального

проекта создания научной станции на Луне для наблюдений Земли и глобальных

климатических исследований. Участник Великой Отечественной войны, К.Я. Кондратьев

на протяжении длительного времени выполнял большую научно-организационную

работу, будучи, в частности, проректором по научной работе (1958-1961 гг.) и ректором

Ленинградского государственного университета (1964 - 1970 гг.). За последние два

десятилетия научной деятельности главные усилия академика К.Я. Кондратьева были

сконцентрированы на концептуальных проблемах взаимодействия общества и

окружающей среды. Результаты работ в этом направлении были опубликованы в ряде

монографий, в том числе в серии книг «Экодинамика и геополитика». Академик

Кондратьев - автор более чем 1000 журнальных публикаций и 102 монографий,

изданных в нашей стране и за рубежом.

Кирилл Яковлевич Кондратьев много сил отдал работе в редколлегии журнала

«Исследование Земли из космоса». Тематика журнала в этот период серьезным образом

обогатилась, в первую очередь, за счет научных работ по проблемам глобального

климата, атмосферных катастроф, взаимодействия океан-атмосфера, а также по

вопросам, посвященным исследованию из космоса сложных геологических

поверхностных трансформаций. Академик К.Я.Кондратьев был главным редактором

журнала с 1991. по 2006 г.

В 2007 г. Главным редактором журнала «Исследование Земли из космоса» **стал**

академик Бондур Валерий Григорьевич

– выдающийся ученый в области аэрокосмических исследований Земли, который с 1991

г. работал в редколлегии журнала.

Академик Бондур В.Г. – основатель и директор Научно-исследовательского института

аэрокосмического мониторинга «Аэрокосмос» Минобрнауки России и РАН – ведущей

организации России в области разработки и применения аэрокосмических методов и

технологий для мониторинга окружающей среды, природных ресурсов, чрезвычайных

ситуаций и др. Академик Бондур В.Г. с 2013 г. является членом Президиума Российской

академии наук, руководителем Секции океанологии, физики атмосферы и географии -

заместителем академика-секретаря Отделения наук о Земле РАН. Он - лауреат двух

Премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

Основными направлениями и результатами научной деятельности академика Бондура

В.Г., получившими широкое признание в нашей стране и за рубежом, являются:

разработка физических основ и общесистемных принципов построения сложных

аэрокосмических систем, на основании которых созданы и разрабатываются системы

дистанционного мониторинга океана, атмосферы, геологической среды, околоземного

космического пространства.

На основании результатов теоретических и экспериментальных исследований из

космоса им выявлен ряд неизвестных ранее явлений и закономерностей в таких

областях, как: взаимодействие глубинных гидрофизических полей с поверхностным

волнением и приповерхностным слоем океана, формирование полей электромагнитного

излучения при зондировании различных объектов природной среды и техносферы,

взаимодействие лазерного излучения и потоков частиц с веществами, взаимодействие

радиоволн с ионосферой Земли. Им выявлена динамика линеаментов, регистрируемых

на космических изображениях, в периоды, предшествующие землетрясениям и в ходе их

протекания.

Академик В.Г. Бондур внес определяющий вклад в разработку новых методов

аэрокосмического зондирования (дистанционная пространственно-частотная

спектрометрия, многочастотные радиоволнография и радиотомография, лазерная

флуориметрия, протонная и нейтронная радиография и др.). Им развит ряд новых

научных направлений в различных областях, связанных с дистанционным зондированием

антропогенных воздействий на акватории морей и океанов, космическим мониторингом

предвестников землетрясений, опасных атмосферных процессов, а также в области

моделирования полей электромагнитного излучения на входе аэрокосмической

аппаратуры и обработки больших потоков информации. Он инициатор и научный

руководитель многих отечественных и международных проектов, связанных с

космическим мониторингом океана и атмосферы, сейсмоопасных и вулканоопасных

территорий, растительности наземных экосистем, объектов нефтегазового комплекса,

геоэкологическим мониторингом, и др.

В настоящее время в состав редколлегии журнала «Исследование Земли из космоса»

входят академики и члены-корреспонденты РАН и доктора наук, видные ученые,

известные своими научными достижениями как внутри нашей страны, так и за рубежом.

Перед обновленным составом редколлегии журнала стоит ряд новых задач, связанных с

особенностями современного этапа развития наук о Земле.

Редколлегия журнала самым серьезным образом следит за высоким научным уровнем

публикаций. Рукописи, полученные редакцией журнала, обязательно рецензируются

одним-двумя рецензентами — специалистами высокой квалификации в соответствующей

научной сфере, с учетом новизны и актуальности представляемых научных результатов,

хорошего научного языка, правильной подачи материала. Затем они тщательно

обсуждаются на заседаниях редколлегии журнала ее членами. Если возникает

необходимость, статьи дорабатываются авторами по замечаниям рецензентов и

редколлегии, а затем заново обсуждаются.

Журнал выходит 6 раз в год. Каждая статья, опубликованная в журнале «Исследование

Земли из космоса», отражается на сайте Российской научной электронной библиотеки

(РНЭБ) - http://www.e-library.ru) в виде детальной квалификационной информации, а

также имеет международный ссылочный индекс в формате doi и PPI. Все авторы

опубликованных статей в журнале имеют на этом сайте свой собственный профайл, в

котором отражается общее количество публикаций автора, среднее число цитирований,

информация по тематике публикаций автора по рубрикатору и по ключевым словам, а

также ряд других квалификационных параметров.

Журнал хорошо известен у нас в стране и за рубежом. Помимо Российской Федерации и стран бывшего СССР, он распространяется (в русскоязычном варианте) в США, Германии, Великобритании, Польше, Болгарии, Венгрии, Норвегии.

Главными отличиями журнала «Исследование Земли из космоса» от зарубежных «аналогов» является следующее: - в журнале рассматриваются физические основы комплексного многоволнового дистанционного зондирования, включая оптический, ИК и микроволновый диапазоны зондирования; - публикация новых результатов, полученных при дистанционном зондировании океана, атмосферы, литосферы и при климатических исследованиях, а также результаты разработки принципиально новой аэрокосмической аппаратуры; - в журнале публикуются обзоры современного состояния в различных областях, связанных с дистанционным зондированием Земли, а история дистанционного

зондирования, планируются специальные тематические выпуски по актуальным

вопросам космических исследований Земли.

За годы своего существования журнал не только сохранил свое место в ряду

равноценных ему журналов, но и окреп, пользуется популярностью в научной среде

российских и иностранных авторов, публикующихся на его страницах. Он входит в

состав ведущих журналов РАН, а также занимает почетное место среди журналов ВАКа.

Его учредителем является Президиум РАН.

В настоящем и последующем номерах редколлегия представляет обзоры научных работ

по ряду принципиальных направлений дистанционного зондирования, выполненных, в

первую очередь, российскими авторами и опубликованных в журнале «Исследование

земли из космоса». Надеемся, что эти публикации представят интерес для научной

общественности.

Редколлегия журнала осознает, что сочетание физического и природоведческого

направлений, а также современных физико-математических методов исследования

объектов окружающей среды и рассмотрение актуальных научных проблем в области

развития и использования технических средств получения и обработки космической информации представляет собой сложную задачу. Однако такое многоплановое сочетание объектов и средств исследования позволит полнее внести в процессы изучения Земли из космоса методы точных наук, а развитие современных методов, технологий и средств получения и обработки информации сделает более целенаправленными. В этом нам видится возможность создания эффективного и органического единства методологии наук о Земле и физико-математических наук, а также приборостроения и информатики для развития космического природоведения.