

Учреждение Российской академии наук  
Уральское отделение РАН  
Правительство Свердловской области  
Свердловский областной Союз промышленников  
и предпринимателей  
Благотворительный фонд «Добро людям»  
Некоммерческое партнерство  
«Центр поддержки науки и культуры»  
Уральская горно-металлургическая компания  
Научный Демидовский фонд

# ЛАУРЕАТЫ ДЕМИДОВСКОЙ ПРЕМИИ 2012 ГОДА

Екатеринбург

«Честь и хвала тому, кто употребляет избыток своего достояния на оживление полезных трудов, на усовершенствование отечественной словесности, на доставление пособий тем, которые посвящают себя постоянным усилиям и скромной славе учености».

Из речи Президента Российской академии наук графа С.С. Уварова при первом присуждении Демидовских премий в 1832 году.

Комитет по премиям Научного Демидовского фонда определил лауреатов общенациональной неправительственной Демидовской премии 2012 года. Ими стали:

— за выдающийся вклад в техническую физику

**академик**

**Евгений Николаевич Аврорин**

— за выдающийся вклад в координационную химию и металлокомплексный катализ органических реакций

**академик**

**Илья Иосифович Моисеев**

— за вклад в государственное строительство России и выдающиеся достижения в области теории и практики международных отношений

**академик**

**Евгений Максимович Примаков**

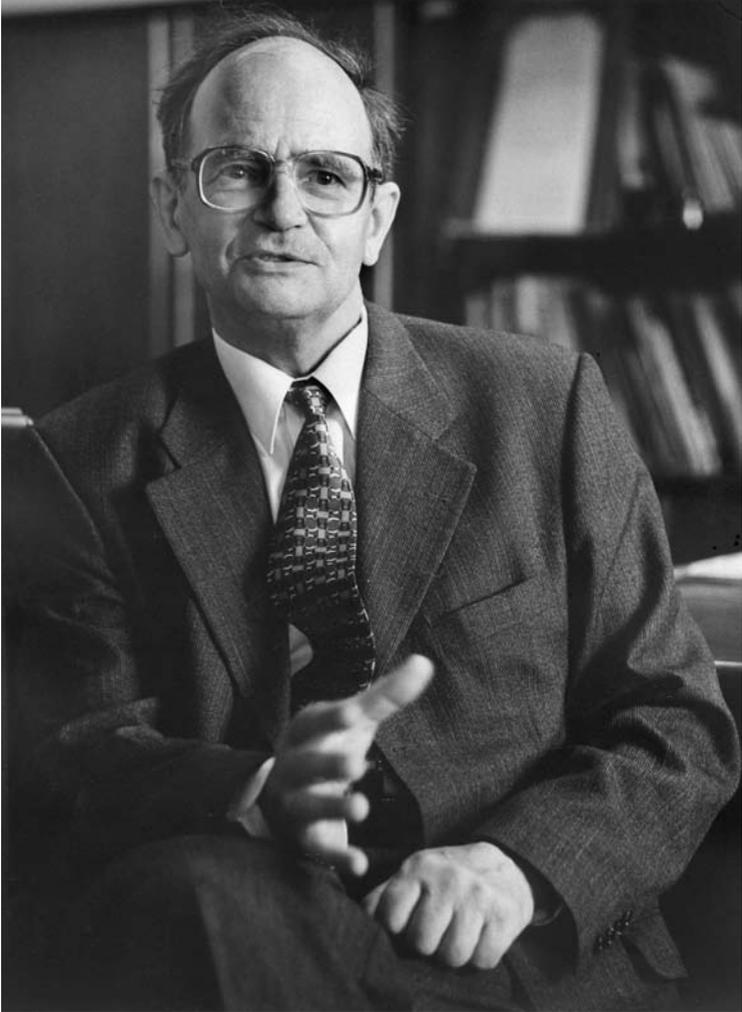
## Демидовский лауреат

### Евгений Николаевич Аврорин

Академик Е.Н. Аврорин — выдающийся российский специалист в области физики высоких плотностей энергии, один из разработчиков советского термоядерного оружия.

Евгений Николаевич Аврорин родился в 1932 году в г. Ленинграде. После окончания с отличием Московского государственного университета в 1954 году он был направлен в КБ-11 (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров). В 1955 году Е.Н. Аврорин начал работать под руководством академика А.Д. Сахарова в теоретическом секторе первого (и в ту пору единственного) ядерно-оружейного центра в Сарове, где сразу же был вовлечен в создание первого советского бинарного термоядерного заряда. Тогда же стал создаваться новый ядерно-оружейный центр на Урале — НИИ-1011, ныне Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики им. академика Е.И. Забабахина (РФЯЦ-ВНИИТФ).







В 1955 году в составе первого десанта теоретиков туда был направлен и Евгений Николаевич. Здесь в полной мере проявился его талант исследователя и организатора. Уже в первые годы после переезда на Урал Е.Н. Аврорин выполнил многие важные исследования, связанные с созданием ядерного оружия. Он был одним из разработчиков первых термоядерных зарядов, принятых на вооружение. За достижения в области создания термоядерного оружия в 1963 году Е.Н. Аврорину была присуждена Ленинская премия, в 1966 году он был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Со второй половины 1960-х годов специализацией ученого стало создание промышленных и научных атомных установок. Под его руководством и при непосредственном участии были разработаны заряды с минимальной остаточной радиацией, которые применялись в ходе реализации программы мирных ядерных взрывов. Создание таких зарядов оказалось одной из самых сложных задач в истории разработки ядерных взрывных устройств.

Е.Н. Аврорин внес существенный вклад в развитие инерциального термоядерного синтеза (ИТС). Под его руководством в институте были проведены исследования ключевого для ИТС вопроса — возможности воспламенения малых масс горючего. Были проведены специальные экспери-

менты по проверке условий воспламенения малых масс с использованием энергии ядерных взрывов.

Принципиальное значение для разработки ядерных взрывных устройств имеет знание свойств веществ и процессов. При работе ядерных устройств реализуются давления до нескольких миллиардов атмосфер, температуры до нескольких сотен миллионов градусов. Такие условия недостижимы в лабораторных экспериментах, их можно было получить только при ядерных взрывах. Е.Н. Аврорин был основным разработчиком первого успешного специализированного опыта по исследованию свойств веществ. В дальнейшем под его руководством и при непосредственном участии были получены уникальные данные по ударной сжимаемости и непрозрачностям веществ в экстремальных условиях, по турбулентному перемешиванию веществ в динамических процессах. Эти результаты составляют фундамент современной физики высоких плотностей энергии.

Научной общественности была известна лишь часть работ Е.Н. Аврорина, но этого было достаточно, чтобы в 1988 году он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1992 — действительным членом РАН.

В 1985 году Евгений Николаевич Аврорин был назначен научным руководителем Всероссийского научно-исследовательского института

приборостроения (ныне РФЯЦ-ВНИИТФ). Это существенно расширило круг проблем, которыми он занимался. Е.Н. Аврорин активно участвует в международной деятельности, связанной с контролем ядерного разоружения. Значителен его вклад в проведение совместного советско-американского эксперимента по контролю подземных ядерных испытаний, в разработку мер контроля Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, в решение вопросов контроля нераспространения ядерно-оружейных технологий и материалов.

Одно из направлений деятельности лауреата — налаживание взаимодействия с международными научными центрами. Он был одним из создателей Международного научно-технического центра, поддержка которого помогла сохранить квалифицированных специалистов ядерных центров в трудные 1990-е годы. Примером плодотворности таких контактов стало вручение коллективу РФЯЦ-ВНИИТФ Золотой медали Европейского центра ядерных исследований за значительный вклад в создание детектора большого адронного коллайдера.

С 2006 года Е.Н. Аврорин стал почетным научным руководителем института. Это дало ему возможность более глубоко вникать в важнейшие текущие и перспективные дела института в рамках и основной тематики, и конверсионных направле-

ний. Особое внимание он уделяет вопросам развития ядерной энергетики.

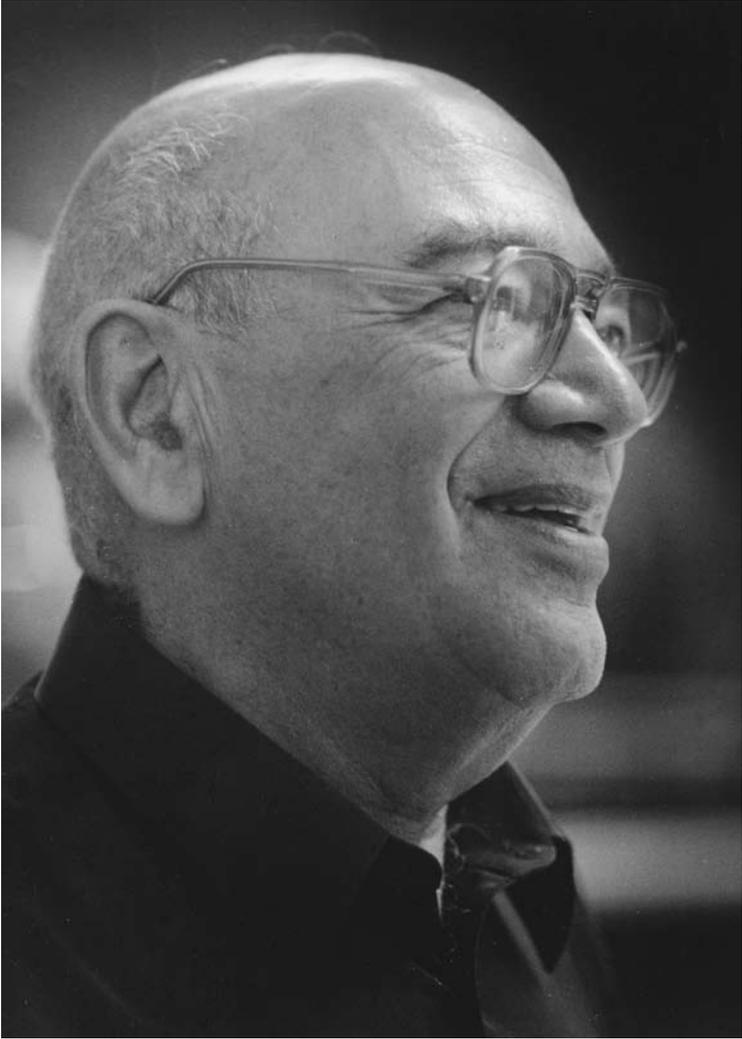
Академик Е.Н. Аврорин награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, «За заслуги перед Отечеством» III и II степеней. Он — лауреат премии им. В.П. Макеева, ветеран атомной энергетики и промышленности, почетный гражданин г. Снежинска, его имя занесено в Книгу трудовой славы города.

## Демидовский лауреат

### Илья Иосифович Моисеев

Академик И.И. Моисеев — выдающийся ученый-химик, специалист в области кинетики и металлокомплексного катализа жидкофазных органических реакций, автор более 600 публикаций в научных журналах и 100 патентов и авторских свидетельств.

Илья Иосифович Моисеев родился в Москве 15 марта 1929 года. В 1952 году окончил Московский институт тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова (ныне Московская государственная академия тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова). Свою профессиональную деятельность начал в качестве инженера в проектном институте министерства химической промышленности СССР (1952—1955), где выполнил ряд работ, внедренных в производство. Затем был инженером, младшим научным сотрудником Института физической химии АН СССР (1955—1960), старшим научным сотрудником ГосНИИ органической хи-







мии и технологии (1960–1963). С 1963 по 2001 год академик И.И. Моисеев трудился в Институте общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН (ИОНХ РАН), где основал первую в мире лабораторию металлокомплексного катализа (1975). Сегодня он — главный научный сотрудник института, руководит исследованиями в области металлокомплексного катализа и координационной химии, с 2001 года профессор Российского государственного университета нефти и газа им. И. М. Губкина.

Еще в 1960 году И.И. Моисеев инициировал новое научное направление — гомогенный металлокомплексный катализ, открыл прямое высокоселективное окисление этилена в винилацетат (реакция Моисеева; объем производства винилацетата из этилена в мире превышает 4 млн тонн в год), вместе со своими учениками в ИОНХ РАН обнаружил способность комплексов ванадия катализировать разложение пероксида водорода с образованием синглетного диоксида и озона, совместно с сотрудниками Института нефтехимического синтеза РАН (ИНХС РАН) открыл новую реакцию, в ходе которой спирты, липиды, другие сложные эфиры теряют атомы кислорода, превращаясь в алканы и другие компоненты моторных топлив. В начале 1980-х годов в рамках правительственного задания совместно с сотрудниками Бориславского филиала ГосНИИОХТ разработал процесс производства

муравьиной кислоты из CO и воды. Процесс защищен патентами во всех странах Европы, продана лицензия фирме Salzgitter (ФРГ), сооружен цех на заводе «Нитрон» в Саратове.

В центре научной деятельности лауреата всегда оставались синтез, изучение строения, реакционной способности и каталитических свойств координационных соединений переходных металлов. Развитые И.И. Моисеевым методы и подходы привели к созданию новых катализаторов и технологических процессов, позволили расширить сырьевую базу производства продуктов крупнотоннажного синтеза, существенно улучшить технико-экономические показатели и создать экологически приемлемые технологии.

И.И. Моисеев — ведущий российский специалист в области координационной химии. Он возглавляет научную школу по исследованиям катализа и катализаторов для энергосберегающих систем, поддержанную грантом Президента РФ. В основанной им лаборатории металлокомплексного катализа ИОНХ РАН впервые в мире синтезированы гигантские кластеры палладия, представляющие собой промежуточное звено между обычными молекулярными кластерами и дисперсными частицами массивного металла. Эти соединения стали первым примером катализа промышленно важных процессов наноразмерными частицами. Полученные из

полиядерных комплексов катализаторы оказались эффективными в тонкой очистке этилена до полимеризационной чистоты, превзошли по активности и селективности промышленные катализаторы.

Под руководством И.И. Моисеева выполнены фундаментальные исследования по кинетике и механизму промышленно важных каталитических реакций — изомеризации алкенов, гидроперекисного эпоксидирования пропилена и гидратации ацетилена, окисления этилена в ацетальдегид. Результаты этих работ легли в основу современного промышленного метода получения ацетальдегида из этилена (внедрен в Омске на заводе синтетического спирта), им предложен экологически чистый синтез 2-этилантрахинона — ключевого компонента каталитической системы при производстве пероксида водорода гидрированием кислорода, а также разработаны научные основы процесса синтеза изопрена, внедренного в производство на заводе ОАО «Нижекамскнефтехим».

Авторитет И.И. Моисеева в научном мире очень высок. В 1990 году он был избран членом-корреспондентом АН СССР, в 1992 — действительным членом РАН. Академик И.И. Моисеев — почетный сотрудник ИХХС РАН, почетный профессор Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, почетный профессор МИТХТ им. М.В. Ломоносова, удостоен званий «Почетный

работник высшего профессионального образования» и «Почетный работник газовой промышленности». С 2000 года — вице-президент Российского химического общества им. Д.И. Менделеева.

Научные заслуги И.И. Моисеева признаны всем мировым научным сообществом, он является действительным членом Academia Europaea (Лондон), действительным членом Academia Scientiarum et Artium Europaea (Вена), действительным членом Академии наук, искусств и литературы (Париж), действительным членом Инженерной академии РФ. И.И. Моисеев пользуется широкой известностью не только в России, но и за рубежом. Он читал лекции в качестве приглашенного профессора во многих европейских университетах. В 2006 году он был удостоен Серебряной медали Королевского химического общества Великобритании и прочитал «Лекцию столетия», избран Менделеевским чтецом.

Академик И.И. Моисеев — лауреат Государственной премии Российской Федерации в области науки и технологий (2002), премии Правительства Российской Федерации (2011), премии «Триумф», премии им. А.П. Карпинского фонда Тоепфера (1999), премии Совета Министров РФ, премии им. Л.А. Чугаева, награжден орденами Трудового Красного Знамени (1986), Почета (1999), Дружбы (2009) и др.

## Демидовский лауреат

### Евгений Максимович Примаков

Академик Е.М. Примаков — выдающийся специалист в области международных отношений и современного мирового хозяйства, известный политический и государственный деятель, дипломат, автор множества научных публикаций, в том числе 11 монографий, переизданных на 14 языках. Он внес значительный вклад в отечественное востоковедение, в комплексную разработку вопросов внешней политики России, в изучение теории и практики международных конфликтов и кризисов, в исследование мирового цивилизационного процесса, глобальных международных проблем, социально-экономических и политических аспектов развивающихся стран.

Евгений Максимович Примаков родился 29 октября 1929 года в Киеве. После окончания Московского института востоковедения (1953), а затем аспирантуры МГУ им. М.В. Ломоносова он поступил на работу в арабскую редакцию Главного управления радиовещания на зарубежные стра-







ны Госкомитета по радиовещанию и телевидению СССР и прошел путь от корреспондента до главного редактора, зарекомендовав себя как высокопрофессиональный журналист, обладающий глубокими и всесторонними знаниями арабской тематики.

В 1965 году Е.М. Примаков был назначен собственным корреспондентом газеты «Правда» на Ближнем Востоке, где успешно выполнял ответственные поручения высшего руководства страны по упрочению позиций и влияния СССР в государствах этого региона. С 1970 по 1977 год он был заместителем директора Института мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) АН СССР, с 1977 по 1985 — директором Института востоковедения АН СССР, с 1985 по 1990 год возглавлял ИМЭМО АН. В эти годы, будучи признанным экспертом по ближневосточной проблематике, Евгений Максимович издал ряд книг по современной истории ведущих государств этого региона.

В 1969 году Е.М. Примаков защитил докторскую диссертацию по теме «Социальное и экономическое развитие Египта» и получил степень доктора экономических наук. В 1974 году он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а затем академиком РАН. С 2008 года он — член Президиума РАН.

Во главе группы ученых, развивающих абсолютно новое направление — ситуационный анализ

международной обстановки, Е.М. Примаков стал лауреатом Государственной премии СССР (1980). Эта группа дала подтвердившиеся в дальнейшем прогнозы многих важных международных событий, позволившие руководству страны своевременно принимать соответствующие внешнеполитические решения.

В 1989 году Е.М. Примакова избрали делегатом Съезда народных депутатов СССР. Будучи с июня 1989 по март 1990 года председателем Палаты Совета Союза Верховного Совета СССР, он внес весомый вклад в процесс перехода от командно-административной системы к новому политико-общественному строю России. С марта 1990 по январь 1996 года Е.М. Примаков входил в состав Президентского совета и Совета безопасности Российской Федерации, где занимался вопросами внешней политики.

Возглавляя Службу внешней разведки Российской Федерации с 1991 года по январь 1996, Е.М. Примаков сумел сохранить это ведомство и повысить его эффективность. Приоритетным направлением работы СВР России под его руководством стало отслеживание мировых политических и экономических процессов, которые могли бы нанести ущерб интересам безопасности страны. Совершенно новым аспектом деятельности внешней разведки России в тот период стали установление и

развитие взаимодействия со спецслужбами различных государств, в том числе входящих в НАТО, по предотвращению террористической угрозы миру со стороны экстремистских международных организаций.

После назначения Е.М. Примакова в 1996 году на должность министра иностранных дел внешняя политика России приобрела более осмысленный и взвешенный характер в деле отстаивания и продвижения интересов нашей страны на международной арене.

В сентябре 1998 года Государственная Дума РФ утвердила кандидатуру Е.М. Примакова в качестве премьер-министра Российской Федерации. За короткий период до мая 1999 года правительству под руководством Е.М. Примакова удалось вывести страну из глубокого экономического кризиса, были погашены задолженности по зарплатам и пенсиям, приостановлен рост инфляции, начал подниматься промышленный сектор.

В 1999 году Евгения Максимовича избрали депутатом Государственной Думы 3-го созыва, и он стал лидером парламентской фракции «Отечество — Вся Россия», одной из наиболее инициативных и работоспособных законотворческих фракций в Госдуме. Одновременно он вошел в Комитет Госдумы по делам СНГ.

В 2001 году IV съезд Торгово-промышленной

палаты Российской Федерации единогласно избрал Е.М. Примакова президентом ТПП РФ. В течение 11 лет руководства ТПП РФ (до марта 2011 года) он неустанно курировал реализацию крупных программ федерального значения, создание благоприятных условий для развития всех видов предпринимательской деятельности в стране, совершенствование и повышение эффективности системы торгово-промышленных палат. Одновременно Евгений Максимович входил в попечительские советы многих общественных организаций и благотворительных фондов федерального и регионального уровней.

В 2011 году Евгений Максимович был избран председателем Совета директоров ОАО «НИС-ГЛОНАСС». Он является руководителем Центра ситуационного анализа РАН, а также президентом, председателем правления дискуссионного «Меркурий-клуба».

В качестве сопредседателя российско-американской группы «Россия — США. Взгляд в будущее» Е.М. Примаков умело использует свой огромный жизненный и политический опыт, потенциал ученого, высокий авторитет для поиска решений наиболее острых и взрывоопасных международных проблем, для улучшения климата двусторонних отношений с США и с Западом в целом, прежде всего для отстаивания интересов России.

Академик Е.М. Примаков — лауреат премии им. Насера (1974), Государственной премии СССР (1980), премии Авиценны (1983), премии Джорджа Кеннана (1990), Международной премии им. Гуго Грюция (2000), премии Международного фонда единства православных народов (2004), премии святого благоверного князя Александра Невского (2009) и др. Он награжден орденами Трудового Красного Знамени (1975), Дружбы народов (1979), «Знак Почета» (1985), «За заслуги перед Отечеством» III, II и I степени (1995, 1998, 2009), памятной медалью им. А.М. Горчакова (1998), орденом Дружбы (1999, Таджикистан), орденом Почета (2004), орденом князя Ярослава Мудрого V степени (2004, Украина), орденом Дружбы народов (2005, Белоруссия), орденом «Данакер» (2005, Киргизия), орденом Достык I степени (2007, Казахстан), Золотым знаком (2007, Австрия), Большой золотой медалью РАН им. М.В. Ломоносова (2008), Почетным орденом (2008, Швейцария), орденом святого благоверного князя Даниила Московского I степени (2009), орденом Республики (2009, Приднестровье), «Большим крестом» ордена «За заслуги» (2009, Чили) и др.

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ  
НАУЧНОГО ДЕМИДОВСКОГО ФОНДА

Председатель

**Месяц Геннадий Андреевич**  
вице-президент Российской академии наук

Члены совета:

**Пумпянский Дмитрий Александрович**  
председатель совета директоров ОАО  
«Трубная Металлургическая Компания»

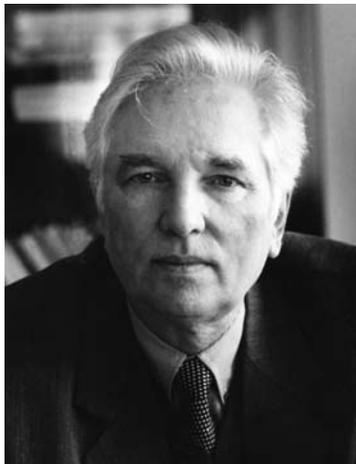
**Козицын Андрей Анатольевич**  
генеральный директор  
ООО «УГМК-Холдинг»

**Гусев Олег Андреевич**  
учредитель благотворительного фонда  
«Добро людям»

**Шусторович Александр Евгеньевич**  
президент группы компаний «Плеадес»



**Куйвашев**  
**Евгений Владимирович**  
Президент Научного  
Демидовского фонда  
Губернатор Свердловской  
области



**Месяц**  
**Геннадий Андреевич**  
Председатель попечительского  
совета Научного  
Демидовского фонда  
вице-президент РАН



**Чарушин Валерий Николаевич**  
Исполнительный директор  
Научного Демидовского фонда  
Председатель Уральского отделения РАН

## Лауреаты Демидовской премии (полная премия)

1832 г.	Паукер Г. Гагемейстер Ю.А.	Физика Экономика
1833 г.	Востоков А.Х. Рейф Ф.И.	Филология Филология
1835 г.	Сидонский Ф.Ф. Бичурин Н.Я. Соколов П.И.	Философия История Филология
1836 г.	Литке Ф.И. Брашман Н.Д. Михайловский- Данилевский А.И.	География Математика История
1837 г.	Крузенштерн И.Ф. Аргеландер Ф.В. Ушаков Н.И.	География Астрономия История
1838 г.	Шодуар С.И.	История
1839 г.	Бичурин Н.Я. Медем Н.В.	Филология Военные науки
1840 г.	Погодин М.П. Чубинов Д.И. Якоби Б.С.	Филология Филология Физика

1841 г.	Постельс А.Ф. и Рупрехт Ф.И.	Биология
1842 г.	Врангель Ф.П.	География
1844 г.	Востоков А.Х. Павский Г.П. Пирогов Н.И.	Филология Филология Медицина
1845 г.	Аделунг Ф.П.	География
1846 г.	Савич А.Н. Ковалевский О.М. Клаус К.К.	Астрономия Филология Химия
1847 г.	Кейзерлинг А.А. и Крузенштерн П.И. Демидов А.Н. Толстой Д.А. Чубинов Д.И.	География География История Филология
1850 г.	Горемыкин Ф.И.	Военные науки
1851 г.	Пирогов Н.И. Рейнеке М.Ф.	Медицина География
1852 г.	Неволин К.А. Зедделер Л.И.	История Военные науки
1853 г.	Милютин Д.А.	История
1854 г.	Булгаков М.П. Иохим Неволин К.А.	Богословие Физика История
1855 г.	Журавский Д.И.	Технические науки
1857 г.	Турчанинов Н.С. Пандер Х.Г.	Биология География
1858 г.	Гошкевич О.А.	Филология

1859 г.	Максимович К.И.	Биология
1860 г.	Пирогов Н.И. Дмитриев Ф.М.	Медицина Правоведение
1861 г.	Пекарский П.П. Богданович М.И.	Филология История
1862 г.	Корф М.А. Менделеев Д.И.	История Химия
1863 г.	Бутаков Г.И.	Морские науки
1865 г.	Смит Ф.И. Шварц Л.Э.	История Геодезия

*С 1866 по 1992 г. премия не присуждалась.*

1993 г.	Вонсовский С.В. Кочетков Н.К. Чесноков Б.В. Янин В.Л. Карпов А.В.	Физика Химия Геология История Экономика
1994 г.	Раушенбах Б.В. Баев А.А. Кропоткин П.Н. Толстой Н.И.	Механика Биология Геология Филология
1995 г.	Гапонов-Грехов А.В. Толстикова Г.А. Магницкий В.А. Покровский Н.Н.	Физика Химия Геофизика История
1996 г.	Красовский Н.Н.  Соколов В.Е. Голицын Г.С. Чельшев Е.П.	Математика и механика Биология Науки о Земле Филология

1997 г.	Скринский А.Н. Ватолин Н.А. Лаверов Н.П. Зализняк А.А.	Физика Химия Науки о Земле Языкознание
1998 г.	Газенко О.Г. Гончар А.А. Седов В.В. Юшкин Н.П.	Биология Математика История Науки о Земле
1999 г.	Алферов Ж.И. Добрецов Н.Л. Тартаковский В.А.	Физика Науки о Земле Химия
2000 г.	Маслов В.П. Семихатов Н.А.  Петров Р.В. Заславская Т.И.	Математика Механика и теория управления Науки о жизни Экономика и социология
2001 г.	Прохоров А.М. Кабанов В.А. Граumberг И.С.	Физика Химия Науки о Земле
2002 г.	Фаддеев Л.Д. Савельев В.С. Кудрявцев В.Н. Месяц Г.А.	Математика Медицина Правоведение Физика
2003 г.	Литвинов Б.В. Белецкая И.П. Богатиков О.А.	Физика Химия Науки о Земле
2004 г.	Марчук Г.И. Большаков В.Н. Деревянко А.П.	Математика Биология История и археология

2005 г.	Крохин О.Н. Лякишев Н.П. Конторович А.Э.	Физика Физикохимия Науки о Земле
2006 г.	Энеев Т.М. Кулаков В.И. Алексеев В.В.	Механика Медицина История
2007 г.	Ковальчук Б.М. Чупахин О.Н. Кузьмин М.И.	Физика Химия Науки о Земле
2008 г.	Мищенко Е.Ф. Григорьев А.И. Макаров В.Л.	Математика Биология Экономика
2009 г.	Каган Ю.М. Третьяков Ю.Д. Оловников А.М. Рундквист Д.В.	Физика Химия Биология Науки о Земле
2010 г.	Осипов Ю.С.  Сакович Г.В. Алексеев С.С.	Математика и механика Химия Правоведение
2011 г.	Андреев А.Ф. Журавлев Ю.Н. Котляков В.М.	Физика Биология Науки о Земле
2012 г.	Аврорин Е.Н. Моисеев И.И. Примаков Е.М.	Физика Химия Международные исследования

# **Лауреаты Демидовской премии 2012 года**

Ответственный за выпуск В.Н. Чарушин

Редактор Е.Г. Понизовкина  
Фото С.Г. Новикова

Подписано в печать  
Формат 60x84/16 Усл. печ. л. 2 Тираж 200 Заказ  
Президиум УрО РАН  
620990, Екатеринбург, ГСП-169, ул. Первомайская, 91