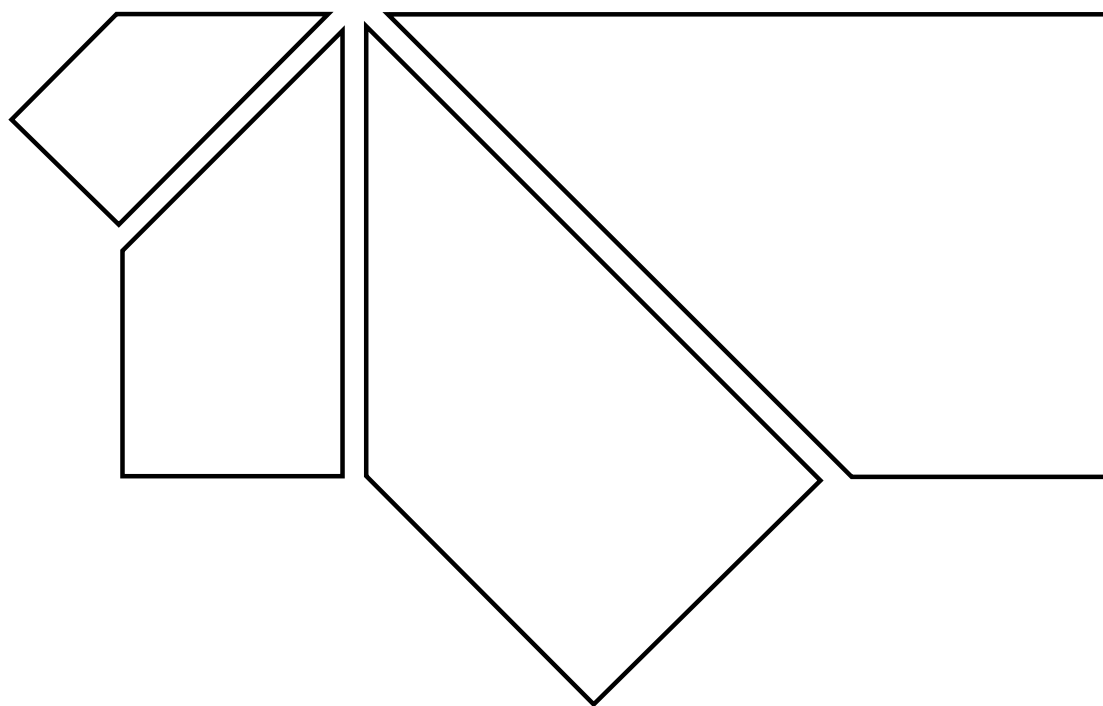


Faces of science in the Urals

УРАЛЬСКАЯ НАУКА



УЧЕНЫЕ РОССИИ
УЧЕНЫЕ РОССИИ
УЧЕНЫЕ РОССИИ
УЧЕНЫЕ РОССИИ

в л и ц а х



УЧЕНЫЕ РОССИИ
УЧЕНЫЕ РОССИИ
УЧЕНЫЕ РОССИИ
УЧЕНЫЕ РОССИИ

УДК 77
ББК 72.3 (2)

Российская академия наук, Уральское отделение
Институт истории и археологии

Портрет интеллекта: ученые России в фотографиях Сергея Новикова. Уральская наука в лицах.

Руководитель проекта В. А. Черешнев. Главный редактор В. Л. Радзиевский. Санкт-Петербург, ООО «ЛЮДОВИК», 2007. – 320 с.

«Уральская наука в лицах» – альбом фотографий известного фотохудожника Сергея Новикова, мастера классического портрета, выполненного в черно-белой технике, – более 600 снимков. Но это и публицистическая книга, содержащая несколько сотен коротких эссе, стихотворений, афоризмов, подчас весьма субъективных, создающих, несмотря на всю свою мозаичную разрозненность, обобщенный портрет российской интеллектуальной элиты. Издание снабжено аннотированным именным указателем, своего рода мини-энциклопедией, где представлены, притом, впервые, все 138 членов АН СССР и РАН, работавшие и работающие на Урале. Книга содержит и пласт исторических событий за последние 75 лет, активным участником которых была уральская академическая наука, что и описано в ее первой – очерковой – части академиком В. В. Алексеевым.

Остается добавить, что мы имеем дело с эксклюзивным издательским проектом серии «Портрет интеллекта». Под этой маркой не первый год создаются полиграфические фолианты, мультимедийные художественные альбомы, а с 2006 года – еще и книги-миниатюры (фотоальбом на ладони), последовательно знакомя читателей с крупными учеными и большой наукой. «Портрет интеллекта», что особенно важно, в период девальвации в общественном сознании роли и авторитета российской науки дает обществу образцы иного свойства, восстанавливая историческую справедливость

© С. Г. Новиков. Фото. 2007
© В. В. Алексеев. Очерк. 2007
© ООО «ЛЮДОВИК». 2007

Санкт-Петербург

ISBN 978-5-903359-03-5



БУДЕТ ИСТОК – БУДЕТ И БЕЗБРЕЖНЫЙ ОКЕАН НАУКИ,
БУДЕТ НАУКА – БУДУТ И ОТКРЫТИЯ, БУДУТ ОТКРЫТИЯ –
КРАШЕ И СИЛЬНЕЕ СТАНЕТ РОДИНА, БУДЕТ РОДИНА –
БУДЕТ И ВЕСЬ МИР, БУДУТ НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ, ДОСТИ-
ЖЕНИЯ, УСПЕХИ, ПОТОМУ ЧТО НАУКА – БЕССМЕРТНА.

ВАЛЕРИЙ ЧЕРЕШНЕВ

ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЧЕРЕШНЕВ
Академик РАН, председатель Уральского
отделения Российской академии наук

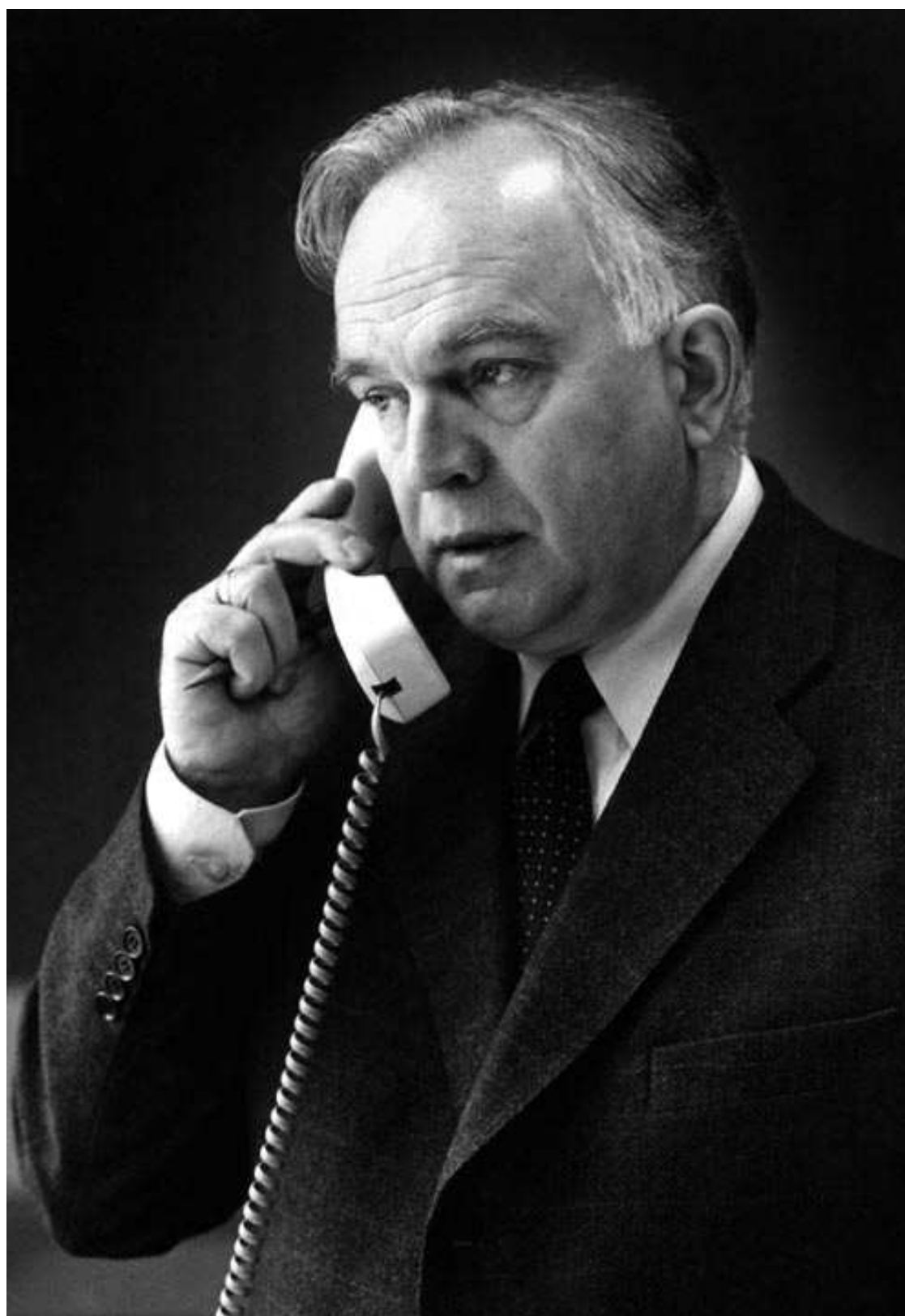
так было и так будет...

Дорогие друзья!

Предлагаемый вашему вниманию фотоальбом, посвященный 75-летию уральской академической науки, – новый совместный проект известного российского фотохудожника С. Г. Новикова, уральских историков во главе с академиком В. В. Алексеевым и коллектива книгоиздателей под руководством большого энтузиаста книжного дела В. Л. Радзиевского.

В альбоме представлены 138 членов АН СССР и РАН, замечательных ученых, работавших и работающих на Урале, судьба которых тесно связана с этим прекрасным краем.

Очень верно говорят, что лучше один раз увидеть, и многое становится ясно. Фотоальбом получился безусловно историческим, а как давно подметили психологи, любовь к истории неотделима от каждого из нас. Именно она влечет нас в будущее и возвращает к прошлому, потому что мы уверены:



события, волнующие нас, будут интересовать и потомков, как наше поколение волнует события дней минувших.

Так было и так будет. Будет исток – будет и безбрежный океан науки, будет наука – будут и открытия, будут открытия – краше и сильнее станет Родина, будет Родина – будет и весь мир, будут новые открытия, достижения, успехи, потому что наука – бессмертна.

Михаил Васильевич Ломоносов писал: «Наука есть ясное познание истины, просвещение разума, непорочное увеселение – везде верный и безотлучный спутник».

И сегодня – в дни юбилея, и позже – в рабочие будни – мы еще и еще раз перелистаем страницы этого памятного альбома, взглянемся в лица наших замечательных земляков – ученых, настоящих рыцарей науки, и еще раз удивимся провидческому дару М. В. Ломоносова: «Я предчувствую, что россияне когда-нибудь, а, может быть, и при жизни нашей, пристыдят все просвещенные народы своими успехами в науках, неутомимостью в трудах и величием твердой и громкой славы».

So It Was And So Will It Be

Dr. VALERY ALEXANDROVICH CHERESHNEV

Member, Russian Academy of Sciences; Chairman, Urals Division of the Russian Academy of Sciences.

Dear Friends!

Welcome to the photo album celebrating the 75th anniversary of the Urals academic science.

It is a new joint project of famous Russian photo artist S. G. Novikov, a group of Urals historians led by Academician V. V. Alexeev, and a team of the publishing company, led by enthusiast of book publishing V. L. Radzievsky.

The album presents 138 members of the USSR and Russian Academies of Science, who had worked and are still working in the Urals Region, and whose lives have been closely tied to the history of our magnificent region.

It has been rightfully noticed that it's best to see something once to understand it once and for all. The photo album is indeed historic; and as psychologists tell us, love of history is a part of every human being. This is what guides us to the future and returns us back to our past. This is what makes us confident that the events which are exciting for us today will be just as exciting for the generations to come, just as the events of the past still excite us today.

So it was and so will it be. The endless ocean of science starts with a creek. Science brings about discoveries.

Discoveries will make this country stronger and better. This country's success will promote the success of other nations of the world. And with that there will come new discoveries, new achievements and successes because science is deathless.

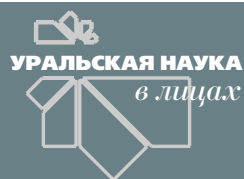
Mikhail Vasilyevich Lomonosov had once said:

«Science is clear understanding of what is true, education of the mind, virtuous enjoyment, always a faithful friend by your side.»

Today we celebrate our anniversary, and later, when we come back to ordinary work days, we will return again and again to the pages of this momentous album to look at the faces of our wonderful compatriots, scholars and true knights of science, and ponder the prophetic words of M. V. Lomonosov who said: «I have the feeling that in the future, and maybe as soon as during our own lifetime, Russians will be admired by all educated nations for their success in sciences, their perseverance, and the greatness of their resounding glory.»



13 января 1932 г. –
Постановление
Секретариата ЦИК СНК
об организации Уральского
филиала Академии наук
СССР



СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

January 13, 1932 – the Ural
branch of the Academy of
Sciences was initiated by
order of the Secretariat of the
Central Executive Committee
of the USSR



PAGES OF HISTORY



уральской науке 75 лет



ВЕНИАМИН ВАСИЛЬЕВИЧ АЛЕКСЕЕВ

Академик РАН, директор Института истории и археологии Уральского отделения Российской академии наук

Dr. VENIAMIN VASILYEVICH ALEXEEV

Member, Russian Academy of Sciences; Director, Institute of History and Archeology of the Urals Division of the Russian Academy of Sciences

75 YEARS OF URALS SCIENCE

ОТ ПЕРВЫХ ПЯТИЛЕТОК – ДО ПЕРЕСТРОЙКИ

Урал – удивительный во всех отношениях край со своей уникальной историей. И частью ее стало развитие научной мысли – от первых поддержанных государством опытов и исследований (тут отправной точкой может служить создание в 1724 г. Российской академии наук) до мощного многоотраслевого научного комплекса сегодняшних дней. Неординарные личности, талантливые ученые с мировым именем вставали во главе академического сообщества Урала, были его движущей силой на протяжении всего этого пути.

Непосредственное формирование полномочного представительства российской академической науки на Урале началось в 30-х гг. XX в. Заметную роль здесь сыграл легендарный Урало-Кузбасский проект, разработанный под руководством профессора Н. В. Гутковского в 1918–1921 гг.



Решение создать филиал Академии наук как крупное объединение нескольких научноисследовательских институтов было принято Секретариатом ЦИК СССР 13 января 1932 г., а уже в июне, в Свердловске, на выездной сессии Академии наук под предводительством академика А. П. Карпинского, были определены главные направления деятельности нового академического центра.

На снимке:
Екатеринбург, здание Президиума Уральского отделения Российской академии наук.

FROM THE FIRST FIVE-YEAR PLANS TO PERESTROIKA

The Urals is a territory with unique history, surprising in every respect. A part of this history is development of science from the first experiments and research done here with the support of the state as far back as in 1724, when the Russian Academy of Sciences was created, all the way to the powerful diversified science center it is today. Great individuals, talented scientists with world-renowned names headed the academic community of the Urals, and were its driving force throughout its history.

The scientific mission of Russian academic science in the Urals started in the 1930s. An appreciable role in this development was played by the legendary Urals-Kuzbass project developed under the direction of professor N. V. Gutovsky in 1918–1921. The project provided radical modernization of the the Urals economy, due to development of the second coal and metal recovery base in the east of the country. It became necessary

Проект предусматривал радикальную модернизацию уральского хозяйства в связи с развитием второй угольно-металлургической базы на востоке страны. Назрела необходимость расширить масштабы изучения и комплексного использования природных богатств края. Решение создать филиал Академии наук как крупное объединение нескольких научно-исследовательских институтов было принято Секретариатом ЦИК СССР 13 января 1932 г., а уже в июне, в Свердловске, на выездной сессии Академии наук под предводительством академика А. П. Карпинского были определены главные направления деятельности нового академического центра. Следом секретариат Уральского обкома ВКП(б) постановил организовать в Свердловске 11 институтов, 4 исследовательские станции. Сначала для изучения богатейших рудных месторождений были созданы Геологический, Геофизический и Химический институты.



Слева направо: первый председатель Уральского филиала АН СССР, академик Александр Евгеньевич Ферсман (1883–1945) и его преемник, 20 лет руководивший Уральской академической наукой, академик Иван Павлович Бардин (1883–1960).

Екатеринбург, открытие мемориальной доски бывшему директору Института математики и механики УрО РАН, академику Анатолию Федоровичу Сидорову.

to expand the scale of studying and putting to good use the natural resources of the area. It was decided to create a branch of the Academy of Sciences in the form of a large association of several scientific research institutes. The project was initiated by order of the Secretariat of the Central Executive Committee of the USSR on January 13, 1932, and in June, in Sverdlovsk, at a visiting session of the Academy of Sciences under the leadership of Academician A. P. Karpinsky, the main directions of work were already defined for the new academic center. The next step was taken by the Secretary of the Urals Regional Committee of the Communist Party, when he ordered the creation in Sverdlovsk of 11 institutes and 4 research centers. Geological, Geophysical and Chemical Institutes were the first to be created to study the rich deposits of ore in the area. The first chairman of the young regional branch of the Academy was a well-known mineralogist and geochemist Academician Alexander Evgenyevich Fersman, but because he was busy attending to other state affairs, he was seldom

Первым председателем молодого регионального филиала АН стал знаменитый минералог, геохимик академик Александр Евгеньевич Ферсман, но в силу занятости другими государственными делами на Урале он бывал мало. Сохранилась такая любопытная статистика: в 1933 г. академик А. Е. Ферсман, совмещавший 20 должностей (!), провел на Урале всего двадцать дней, профессор О. Е. Звягинцев (директор Химического института) – месяц, профессор Г. П. Горшков (директор Геофизического института) – две недели. В 1934 г. институты-первенцы были закрыты, остались лишь две лаборатории. Филиал по сути перестал существовать (даже было официальное решение о его ликвидации, впрочем, почти тут же отмененное).

В 1937 г. председателем Уральского филиала АН СССР был назначен Иван Павлович Бардин – первопроходец промышленного освоения Сибири. Неординарный ученый-практик получил звание академика



seen in the Urals. A curious fact: in 1933 Academician A. E. Fersman, who worked simultaneously in 20 positions, spent only twenty days in the Urals Region, professor O. E. Zvyagintsev (director of the Chemical Institute) visited for a month, professor G. P. Gorshkov (director of Geophysical institute) – for two weeks only. In 1934 the initially created institutes were closed, and there were only two laboratories left. The branch actually ceased to exist (there was even an adopted official decision on its liquidation, only to be cancelled a short time thereafter).

In 1937 Ivan Pavlovich Bardin, the trailblazer of industrial development of Siberia, was appointed chairman of the Urals branch USSR Academy of Sciences. An experienced practitioner of science, he received the rank of Academician for construction of Kuznetsk Metallurgical Plant. During his tenure, as soon as in the early 1940s, the Urals Branch included a Chemical Institute, five labs, the Institute of Metal Physics and Metallurgy with seven labs, and Mining and Geology Institute with four sectors.

за строительство Кузнецкого металлургического комбината. При нем УФАИ уже к началу 1940-х гг. дополнился Химическим институтом с пятью лабораториями, Институтом металловедения, металлофизики и металлургии с семью лабораториями и Горно-геологическим институтом с четырьмя секторами. Во время войны на Урал были эвакуированы многие академические учреждения, отраслевые институты и вузы. Два года в Свердловске находился Президиум АН СССР во главе с академиком В. Л. Комаровым. Переезд главного научного штаба и концентрация научных кадров в регионе способствовали реализации важных исследований, проводимых филиалом под контролем Комиссии по мобилизации ресурсов Урала на нужды обороны. И в это столь суровое время в кратчайшие сроки удалось получить уникальные результаты. Стало возможным «выпекать» в мартеновских печах высокопрочную танковую броню. Были найдены эффективные способы поточного изготовления



Годовое собрание отделения. Головы склоняются в память о завершивших свой путь коллегам...

Слева направо: академики Евгений Иванович Забабахин (1917–1984), Исаак Константинович Кикоин (1908–1984), Виктор Петрович Макеев (1924–1985), член-корреспондент РАН Кирилл Иванович Щелкин (1911–1968) – выдающиеся ученые и инженеры, обладатели высших отечественных наград и премий.

During the war many academic establishments, branch institutes and higher schools were evacuated to the Urals. The Presidium of the USSR Academy of Sciences, led by Academician V. L. Komarov, resided in Sverdlovsk for two years. Relocation of all major researchers and concentration of much research in the region promoted implementation of important research carried out by the branch under the control of the Commission on Mobilization of Urals Resources For Defense. Excellent results were obtained very soon despite the severe times of the war. Tank armor of high resilience was baked in martin furnaces. Effective ways of manufacturing and processing of complex parts and devices for tanks, planes and artillery were discovered. Scientists designed quality control devices, which allowed to increase output of shells by several times. A device for detection of sunk ships was designed along with many other devices. For their personal contribution to achieving these invaluable objectives, Academicians I. P. Bardin, and L. D. Shevyakov,

и обработки сложных деталей и агрегатов танков, самолетов и артиллерийских орудий. Ученые разработали приборы контроля качества, позволившие в несколько раз увеличить выпуск снарядов, изобрели установку для обнаружения затонувших кораблей и многое другое. За личный вклад в решение всех этих неоценимых по значимости задач академики И. П. Бардин, Л. Д. Шевяков, член-корреспондент И. К. Кикоин, профессор В. В. Михайлов, научные сотрудники А. А. Сигов, Г. В. Гайдуков и В. С. Обухов были удостоены Сталинской премии.

В послевоенные годы нужность Уральского филиала, его способность к саморазвитию ни у кого не вызывали сомнений. За два десятилетия были организованы группа технико-экономических исследований (1941), Институт биологии (1944), Отдел энергетики и автоматики (1959), Свердловское отделение математического института им. А. В. Стеклова (1956). В результате внутренней



corresponding member I. K. Kikoin, professor V. V. Mikhailov, researchers A. A. Sigov, G. V. Gaidukov and V. S. Obuhov were awarded the Stalin Prize.

After the war it became obvious that the Urals branch could develop on its own. The newly set-up units included the Group of Technical and Economic Research (1941), the Institute of Biology (1944), the Department of Power and Automatics (1959), and the Sverdlovsk Branch of Steklov Mathematics Institute (1956). After internal reorganization there appeared the Institute of Physics of Metals (1945), the Institute of Metallurgy (1955), the Institute of Chemistry (1955), the Institute of Electrochemistry (1958), and the Institute of Geophysics (1958).

It was during this period that the Urals scientific schools were first formed and introduced themselves to the scholarly community, later winning global recognition. These institutions were headed by

реорганизации сформировались институты Физики металлов (1945), Metallургии (1955), Химии (1955), Электрохимии (1958), Геофизики (1958).

В этот период окончательно оформились и заявили о себе уральские научные школы, получившие в последствии мировое признание. Во главе их стояли такие выдающиеся ученые как Сергей Васильевич Вонсовский (теоретическая физика), Виссарион Дмитриевич Садовский (металловедение), Исаак Яковлевич Постовский (химия), Николай Николаевич Красовский (теория управления), Станислав Семенович Шварц (экология растений и животных), Юрий Петрович Булашевич (геофизика). В 1971 г. на базе Уральского филиала был создан Уральский научный центр (УНЦ) – для решения крупных задач фундаментальной и прикладной науки. Новый статус способствовал расширению «ареала» уральской академической науки, как в географическом, так и в проблемно-тематическом плане.



Слева направо: патриарх Уральской школы химиков-органиков, академик Исаак Яковлевич Постовский (1898–1980); создатель крупнейшего в стране Института экологии растений и животных и школы экологов, основанной на тесной связи между биологическим факультетом Уральского университета и Уральским отделением Академии наук, академик Станислав Семенович Шварц (1919–1976).

Екатеринбург, коллеги поздравляют с 80-летием академика Сергея Васильевича Вонсовского.

С. В. Вонсовский – основатель уральской школы физиков-теоретиков. Возглавлял УНЦ Академии наук СССР с 1971 по 1985 гг. Наибольшую известность в стране и за рубежом получил благодаря работам по квантовой теории твердого тела.

outstanding scientists, such as Sergey Vasilyevich Vonsovsky (theoretical physics), Vissarion Dmitrievich Sadovsky (metallurgical science), Isaak Yakovlevich Postovsky (chemistry), Nikolay Nikolaevich Krasovsky (control theory), Stanislav Semenovich Schwarz (plant and animal ecology), and Yury Petrovich Bulashevich (geophysics). In 1971 the Urals branch of the Academy created the Urals Science Center (USC), which was comprehensive enough to tackle important issues of fundamental and applied science and significant regional problems. The new status promoted expansion of the sphere of Urals academic science, both geographically, and in terms of problems and topics under discussion.

Through all the years of existence of the USC it was headed by Academician Sergey Vasilyevich Vonsovsky, a world-renowned scientist, who specialized in the field of the quantum theory of solid bodies.

Практически все годы существования УНЦ возглавлял академик Сергей Васильевич Вонсовский – ученый с мировым именем, специалист в области квантовой теории твердого тела. За это время были организованы институты Экономики в Свердловске (1971), Механики сплошных сред (1980) и Органической химии (1985) – в Перми, Физико-технический – в Ижевске (1982), экономические лаборатории – в Оренбурге, Перми, Челябинске. Были заложены и основы гуманитарного направления: экономические, социологические, демографические и исторические изыскания проводились в Институте экономики. Учеными УНЦ были получены важные результаты по таким направлениям науки как проблемы управления, механика, физика и химия твердого тела, создание магнитных и композитных материалов, комплексное использование минерального сырья, изучение уральской геологической провинции геофизическими и геологическими методами, теория популяционной экологии, проблемы



This period saw the creation of the Institute of Economics in Sverdlovsk (1971), the Institute of Mechanics of Solid Environments (1980) and the Institute of Organic chemistry (1985) in Perm, the Technical Physics Institute in Izhevsk (1982), Economics Labs in Orenburg, Perm, and Chelyabinsk. It was during this period that the humanitarian direction of the Urals academic science first became prominent, with research in the Institute of Economics focusing on economic, sociological, demographic and historical issues.

Scientists of the USC obtained important results in various sectors of science, such as problems of control, mechanics, physics and chemistry of solid bodies, creation of magnetic and composite materials, complex uses of mineral raw materials, studying of the Urals geological province using geophysical and geological methodologies. Other contributions included the theory of population ecology, and problems of regional economy. The State Prize of the USSR, not counting other high awards, was awarded to Urals scientists

региональной экономики. Только Государственная премия СССР, не считая других высоких наград, присуждалась уральским ученым 10 раз. Среди ее лауреатов С. В. Вонсовский, В. Д. Садовский, Н. Н. Красовский, С. В. Шаврин, Г. Л. Химич, И. М. Цидильковский, Э. А. Нейфельд, Н. А. Ватолин, Э. А. Пастухов, Б. М. Лепинских, В. А. Трапезников, Ю. А. Изюмов.

К началу перестройки кризис, охвативший все сферы жизни страны, остро ощущался и на Урале: истощение природных ресурсов, отставание сырьевой базы от растущих потребностей производства, износ промышленного оборудования, обострение экологических проблем, отсталость социальной инфраструктуры. Системный кризис требовал системного научного подхода и, следовательно, консолидации ученых разных направлений. Назрела необходимость создания иной формы организации научных учреждений региона, которой явилось Уральское отделение АН.



10 times. The winners included S. V. Vonsovsky, V. D. Sadovsky, N. N. Krasovsky, S. V. Shavrin, G. L. Himich, I. M. Tsidilkovsky, E. A. Neyfeld, N. A. Vatolin, E. A. Pastuhov, B. M. Lepinskih, V. A. Trapeznikov, and Y. A. Izyumov.

By the beginning of perestroika the crises affecting every sphere in the life of the country affected the Urals region as well. Natural resources were exhausted, the raw materials sphere lagged behind the growing production demands, industrial equipment was deteriorated, and environmental problems were aggravated against the background of outdated social infrastructure. The systemic crisis demanded a systemic scientific approach and, hence, consolidation of various scientific directions of study. It was now necessary to create a different scheme for the scientific organizations of the area, and this is how the Urals Division of the Academy of Sciences was created.



«ЕСЛИ ГОВОРИТЬ ОБ УЧЕНОМ – СИМВО-
ЛЕ УРАЛА, ТО ЭТО, БЕЗУСЛОВНО, СЕРГЕЙ
ВАСИЛЬЕВИЧ ВОНСОВСКИЙ».

АКАДЕМИК РАН Г. А. МЕСЯЦ

ВРЕМЯ ТРУДНЫХ РЕШЕНИЙ

Идея преобразования УНЦ в региональное отделение АН не раз высказывалась с середины 60-х гг. Первым за практическое ее воплощение, настойчиво и предметно, взялся академик Геннадий Андреевич Месяц. Он приехал из Сибири, где создал институт сильноточной электроники и заложил основы нового научного направления – электрофизики. Талантливый ученый оказался столь же талантливым организатором, что встречается редко, многих уральцев покорили его обаяние и исключительная деловитость. Возглавив научный центр в 1986 г., уже через полтора года он руководил отделением.

Судьбу академической науки Урала в феврале 1987 г. вновь, как и в 30-е гг., решала выездная сессия Президиума АН СССР. Долгожданное постановление Совета Министров СССР и ЦК



В 1987 г. Уральское отделение АН СССР возглавил приехавший из Томска академик Геннадий Андреевич Месяц, основоположник нового направления в науке – электрофизики.

«Создание Отделения – поворот к решению региональных задач, к разработке научных основ комплексного и рационального развития и управления крупнейшего экономического района, каким является Урал».

Из выступления Г. А. Месяца на первом Общем собрании УрО АН СССР.

TIME OF DIFFICULT DECISIONS

The idea of transforming the USC into the regional branch of the Academy of Sciences was first voiced in the mid-1960s. Academician Gennady Andreevich Mesyats was the first to implement this idea in practice, persistently and with the goal in sight. He arrived from Siberia where he created the Institute of High Current Electronics and set the initial bases of the new science of electrophysics. The talented scholar was as talented an organizer, which is something seen only rarely; many Urals scholars were impressed by his charm and business effectiveness. He was first appointed to head the Science Center in 1986, and in one and a half year he was already the director of the branch.

In February 1987 the destiny of the academic science of the Urals was again, as in the 1930s, in the hands of the visiting session of the Presidium of the USSR Academy of Sciences. The long-awaited deci-

КПСС о создании УрО АН СССР вышло 26 сентября 1987 г. С этого момента уральская наука обрела принципиально новые полномочия: отдельное финансирование, вакансии на выборы членов Академии наук, самостоятельность в решении научных, финансовых, хозяйственных вопросов. И возможность выработки единой научно-технической политики в регионе.

Была проведена обширная структурная реорганизация. Уральское отделение объединило УНЦ, Башкирский и Коми филиалы АН, в него вошел Пермский научный центр в составе институтов Механики сплошных сред, Органической химии, Экологии и генетики микроорганизмов, Горного института, отделений институтов Экономики, Машиноведения и Химии. В Свердловске были созданы институты Электрофизики, Теплофизики, Машиноведения, Специальное конструкторское бюро, а для развития гуманитарных исследований – институты



sion of the Council of Ministers of the USSR and the Central Committee of the CPSU on creation of the Urals Division of the Academy of Sciences of the USSR was adopted on September 26, 1987. From that day on, the Urals science found essentially new powers: separate financing, guaranteed seats during elections of members of the Academy of Sciences, independent action on scientific, financial, and economic issues. The new division also had an opportunity to formulate the unified scientific and technical policy for the region.

The reformation required extensive restructuring. The Urals Branch merged the USC, and the Bashkir and Komi Branches of the Academy of Sciences. The Perm Centre of Science joined the branch with its institutes of Mechanics of Solid Environments, Organic Chemistry, Ecology and Genetics of Microorganisms, the Mining Institute, and branches of Institutes of Economics, Machinery and Chemistry. Institutes of Electrophysics,

Философии и права, Истории и археологии. В Уфе появился Институт математики, в Сыктывкаре – институты Физиологии (с отделом в Архангельске) и Экологических проблем Севера, в Миассе – Институт минералогии, в Ижевске – Физико-технический институт. В УрО был включен и Удмуртский институт истории, языка и литературы, ранее находившийся в республиканском подчинении.

На ближайшую перспективу в УрО строились масштабные планы. Предполагаемые новации касались не только сферы исследований, но и условий жизни исследователей. Однако реализовать задуманное в полной мере не удалось: после распада СССР и обрушения основ общества вся российская наука оказалась на грани гибели. Были случаи захвата научных учреждений, передачи земель Отделения частным структурам. Началась «утечка умов»... Воссоздание Российской академии



Thermal Physics, and Machinery, and a Special Design Office were created in Sverdlovsk. The humanities direction included Institutes of Philosophy and Law, History and Archeology. The Institute of Mathematics appeared in Ufa, and Syktyvkar saw the creation of the Institute of Physiology (with a branch in Arkhangelsk) and the Institute of Environmental Problems of the North. The Institute of Mineralogy was created in Miass, and the Institute of Technical Physics – in Izhevsk. The Urals Branch also included the Udmurt Institute of History, Language and Literature, which had earlier worked under the republican jurisdiction.

The Urals Branch had great plans for the future. Prospective innovations concerned not only the sphere of research, but also living conditions of researchers. These plans were never to come true: after dissolution of the USSR as all levels of public life collapsed, Russian science appeared to be on the verge of destruction. There were cases of capture of scientific institutes, transfers of the Branch land to private entities.

наук обнадеживало, и все же принятая Г. А. Месяцем и поддержанная коллективом стратегия была ориентирована не на помощь Центра, а на собственные силы, на людей, на их компетентность, интеллект и инициативу. Будущее показало исключительную верность такого решения.

В сложнейшее время развитие ряда актуальных прикладных исследований, востребованных в России и за рубежом, обеспечивало финансирование фундаментальных направлений. К удивлению многих, создавались новые институты (Прикладной механики в Ижевске, Прикладной экологии в Екатеринбурге). Аппарат Президиума УрО, а с ним и управленческие расходы, сократились, зато появился фонд поддержки аспирантов. Был создан Демидовский фонд, объединивший крупных деятелей науки, культуры и предпринимательства, и возрождена некогда самая почетная научная награда в России – ежегодная общенациональная Демидовская премия.

Посещение УрО АН СССР Президентом страны
М. С. Горбачевым, 26 апреля 1990 г.

Слева направо: член-корреспондент РАН Лев Николаевич Лавров (1933–1994) – основатель научной школы по созданию высокоэффективных энергетических установок на твердом ракетном топливе; академик Николай Александрович Семихатов (1918–2002), специалист в области систем управления подвижными объектами.



Brain drain was also a major factor. Recreation of the Russian Academy of Sciences was an encouraging move, and the strategy adopted by G. A. Mesyats and supported by his staff focused not on federal assistance monies, but on people, their competence, intelligence and initiative. The future showed that the adopted decision was correct.

During the most trying times, development of applied research in demand in Russia and abroad provided financing for fundamental science. To surprise of many, new institutes were set up (such as the Institute of Applied Mechanics in Izhevsk, and the Institute of Applied Ecology in Ekaterinburg). The number of people in the Presidium of the Urals Branch was reduced, and the administrative expenses went down, but more money was now spent on post-graduate students. The Demidov Foundation brought together famous scholars, artists and businesspeople, and the Demidov Prize, once the most honored annual scientific award, was revived again.

После переподчинения Башкирского научного центра непосредственно РАН, в состав УрО входили четыре академических научных центра (Свердловский, Коми, Пермский, Удмуртский), два комплексных (Челябинский и Архангельский) и Оренбургский научно-координационный совет. Уже к середине 1990-х гг. практически прекратился отток уральских ученых за рубеж, в два раза увеличился прием молодых специалистов, возросло число желающих поступить в аспирантуру. С Урала наконец-то сняли «железный занавес» (решение было принято не без участия УрО) – это помогло укрепить связи с международными исследовательскими центрами. Впервые были избраны иностранные члены Отделения – видные ученые из США, Германии, Испании, Голландии и других стран.

К концу 1990-х гг. уральская академическая наука уже объединяла 36 научно-исследовательских учреждений. Половина из них была создана за годы существования Отделения. В «большую» ака-



After the Bashkir Centre of Science was coordinated to report directly to the Russian Academy of Sciences, the Urals branch included four academic centers of science (in Sverdlovsk, Komi, Perm, and Udmurtia), two comprehensive Scientific Boards (in Chelyabinsk and Arkhangelsk) and the Orenburg Coordinating Scientific Board. By the mid-1990s already the outflow of Urals scientists abroad was practically stopped, enrollment in academic institutions increased twice, the number of candidates for graduate study doubled. The Iron Curtain was finally removed, not without help from the Urals Branch of the Academy of Sciences, and this helped improve ties with international research centers. For the first time foreign members of the Branch, outstanding scholars from the USA, Germany, Spain, The Netherlands and other countries were elected.

By the end of the 1990s The Urals academic science already united 36 research establishments. Half of them were created during the years of existence of the Branch. More than 70 Urals scholars were

демию избрали более 70 уральских ученых! За этой статистикой стояли впечатляющие научные результаты. К примеру, впервые было сформулировано новое направление механики – нестационарная внутренняя баллистика ракетных твердотопливных двигателей (академик А. М. Липанов). Увенчались успехом исследования академиков Н. Н. Красовского, А. Ф. Сидорова, Ю. С. Осипова, их учеников и последователей в области математики и механики. Группой ученых, возглавляемой Г. А. Месяцем (в нее входили члены-корреспонденты РАН В. Г. Шпак, М. И. Яландин и др.), на основе полученных данных разрабатывались электрофизические устройства нового поколения. Широкую известность получили материаловедческие изыскания, в которых наиболее весомых результатов достигли школа академика В. П. Скрипова по изучению метастабильных состояний вещества, авторский коллектив под руководством академика В. Д. Садовского, академик



Церемония открытия института электрофизики в Екатеринбурге, январь 2000 г.

Здание института электрофизики.

Вручение инициированной на Урале Демидовской премии. Ее получает выдающийся специалист в области биохимии, молекулярной биологии и генетической инженерии, академик Александр Александрович Баяв. 1994 г.

elected to the Russian Academy. These statistics were further supported by impressive research results. For example, for the first time in history the Branch introduced a new direction of mechanics – non-stationary internal ballistics of hard-fuel rocket engines (Academician A. M. Lipanov). Successful research was done by Academicians N. N. Krasovsky, A. F. Sidorov, and Y. S. Osipov, their students and followers, in the field of mathematics and mechanics. A group of scholars headed by G. A. Mesyats (which included corresponding members V. G. Shpak, M. I. Yalandin, and others) used the data to develop electrical physics devices of the new generation.

Study of materials also won wide popularity. The most remarkable results in this area were obtained by the school of Academician V. P. Skripov, who studied meta-stable conditions of substances and a group under the direction of Academician V. D. Sadovsky, Academician V. M. Schastlivtsev, corresponding

В. М. Счастливцев, члены-корреспонденты Э. С. Горкунов, В. Е. Щербинин. Исследования академика А. Н. Барабошкина и его коллег позволили им существенно продвинуться в разработке принципов современной физической химии и электрохимии расплавленных солей.

Проведенные в этот период исследования по органической химии (под руководством академиков О. Н. Чупахина и Г. А. Толстикова) явились основой для получения лекарственных препаратов, биостимуляторов, фунгицидов, смазок, лаков и пр. Существенные результаты были достигнуты и в области химии твердого тела коллективом уральских ученых во главе с академиком Г. П. Швейкиным. На основе изучения многокомпонентных металлических и шлаковых систем ученым Уральского отделения удалось создать энерго- и ресурсосберегающие экологически чистые технологии комплексной переработки руд черных и цветных металлов (академик Н. А. Ватолин и др.).



members E. S. Gorkunov, and V. E. Scherbinin. Research of Academician A. N. Baraboshkin and his colleagues allowed them to progress essentially in defining principles of modern physical chemistry and electrochemistry of melted salts.

The research in organic chemistry carried out during this period under the direction of Academicians O. N. Chupahin and G. A. Tolstikov, allowed to obtain medications, biostimulators, fungicides, lubricants, varnishes, etc. Important results were achieved in the field of chemistry of solid bodies by a group of Urals scientists led by Academician G. P. Shveykin.

Studies of multi-component metal and slag systems by scholars of the Urals Branch allowed to create energy and resource-saving non-polluting technologies of complex processing of ferrous and nonferrous metal ores (Academician N. A. Vatolin, et al.).

Значительный вклад в разработку фундаментальных проблем современной популяционной и эволюционной экологии и охраны природы – заслуга академика В. Н. Большакова, а также А. И. Таскаева, В. Н. Чуканова, А. А. Чибилева. Развивались исследования научной школы по сравнительной электрокардиологии, возглавляемой академиком М. П. Рощевским, продолжались изыскания по проблеме расширения минерально-сырьевой базы Урала и прилегающих к нему территорий (академик В. А. Коротеев, член-корреспондент С. Н. Иванов). Принципиально новым для минералогической науки стало направление исследований академика Н. П. Юшкина и научной школы геологов Коми научного центра: в нем рассматривалась связь живого и минерального миров.

С созданием Отделения оживились – и тут же нашли свое законное место в рудно-промышленном регионе – общественные и гуманитарные науки. По инициативе члена-корреспондента (ныне академика)

Член-корреспондент РАН Рыфат Рахматуллович Мавлютов (1926–2002), тридцать лет руководивший Уфимским авиационным институтом (ныне Уфимский государственный авиационный технический университет).

В Америке писали, что вице-президент Российской академии наук Геннадий Месяц «колесит по свету в поисках коммерческих выгод от конверсии». На снимке в центре: Г. А. Месяц.

Слева направо: член-корреспондент РАН Валентин Константинович Иванов (1908–1992) – один из основоположников теории некорректных задач; ученик Н. Н. Красовского, академик Андрей Измайлович Субботин (1945–1997) – специалист в области проблем позиционного управления с гарантированным результатом.



A significant contribution to development of fundamental problems of modern population and evolutionary ecology and environmental management was made by Academician V. N. Bolshakov as well as A. I. Taskaev, V. N. Chukanov, and A. A. Chibilev. Another direction of research concerned electrocardiology, headed by Academician M. P. Roshchevsky; yet another concerned research on the problem of expansion of mineral and raw-material potential of the Urals and neighboring territories (Academician V. A. Koroteyev, corresponding member S. N. Ivanov). Research of Academician N. P. Yushkin and a scientific school of geologists of Komi Science Center created essentially a new direction in mineralogy, merging closer together the living and mineral worlds.

The creation of the Branch facilitated development of social sciences and humanities, which found their niche in the system of the ore-producing industrial regions. Corresponding member (now full member of the

А. И. Татаркина был создан мониторинг энергетической и экономической безопасности регионов России. Началось исследование проблем регионального развития России, изучение национальной культуры народов, населяющих Урал, активное археологическое освоение края. В Институте истории и археологии возникло новое научное направление – промышленная археология.

В целом, за первое десятилетие существования УрО около 100 ученых Урала были удостоены высоких премий и наград – отечественных и международных. Ценой тяжелого труда, упорства, изобретательности в смутные 1990-е гг. академическая наука Урала преодолела все трудности и превратилась в сильный научно-исследовательский комплекс, включающий 40 институтов, крупнейшую на Урале научную библиотеку, оснащенную по последнему слову техники, конструкторско-технологические и инженерные центры, сеть стационаров.



Academy) A. I. Tatarkin created the system of monitoring of power and economic safety of Russian regions. Regional development of Russia also became the subject of on-going research studies, as did the studies of national culture of peoples living in the Urals Region, and active archeological studies commenced in the area. The Institute of History and Archeology inaugurated industrial archeology as another important area of research.

Over the first decade of the Urals Branch, a total of over 100 scholars from the Urals were awarded top prizes and awards at home and abroad. Their hard work, persistence, and ingenuity during the turbulent 1990s allowed the academic science of the Urals Region to overcome all difficulties and become a powerful research center with 40 research institutes, the largest science library of the Urals Region with state-of-the-art equipment, R&D and engineering centers, and a network of hospitals.



В МАРТЕ 1998 ГОДА «ОТЕЦ-ОСНОВАТЕЛЬ» УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН АКАДЕМИК МЕСЯЦ БЫЛ ИЗБРАН ПЕРВЫМ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.

СЕГОДНЯ ГЕННАДИЙ АНДРЕЕВИЧ ВОЗГЛАВЛЯЕТ ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ П. Н. ЛЕБЕДЕВА (ФИАН) – ОПЛОТ ФИЗИЧЕСКОЙ НАУКИ СТРАНЫ.

НОВЫЙ ВЕК – НОВЫЕ ЗАДАЧИ

С 1999 г. Уральское отделение возглавляет академик Валерий Александрович Черешнев – крупный ученый, известный иммунолог, блестящий эрудит, энергичный руководитель, глубоко знающий и понимающий проблемы современной науки. Под его руководством произошло дальнейшее расширение сети научных учреждений. Возникли институты Физиологии природных адаптаций в Архангельске и Иммунологии и физиологии в Екатеринбурге, организованы Архангельский и Оренбургский научные центры, создан Дом ученых. «Владения» Уральского отделения распространились на территории семи субъектов Российской Федерации.

Сегодня в научных учреждениях Отделения работают свыше 3,5 тыс. научных сотрудников, из них 30 академиков и 59 членов-корреспондентов РАН, более 500 докторов наук и свыше 1700 кандидатов наук.



В 1999 г. УрО РАН возглавил известный ученый-иммунолог и патофизиолог, директор Института иммунологии и физиологии, академик Валерий Александрович Черешнев.

«Академик Валерий Александрович Черешнев представляет актуальнейшую ныне для всех племен и народов дисциплину – иммунологию... Может показаться удивительным, что председателем Уральского отделения РАН стал не геолог, не металлург, "профильный" для рудно-промышленного края, а иммунобиолог, но и это говорит об авторитете высококлассного ученого у коллег».

«Литературная газета», 2003



NEW CHALLENGES FOR THE NEW CENTURY

Since 1999 the Urals branch has been headed by Academician Valery Aleksandrovich Chereshev, renowned scientist of immunology, brilliant erudite and energetic leader, who has profound knowledge and understanding of problems facing modern science. His leadership led to further expansion of the network of science institutions. The new institutions included the Institute of Physiology of Natural Adaptations in Arkhangelsk, the Institute of Immunology and Physiology in Ekaterinburg, Arkhangelsk and Orenburg Science Centers, and the Scholar Club. The Urals branch has property on the territory of seven regions of the Russian Federation.

As of today, science institutions of the Branch employ 30 Academicians and 59 corresponding members of the Russian Academy of Sciences, more than 500 doctors of sciences, over 1700 candidates of sciences,

За последнее пятилетие существенно пополнились ряды академиков, членов-корреспондентов и докторов наук, молодых ученых. Усилился приток в науку молодежи. Конкурс в аспирантуру в среднем составляет 3–4 человека на место (тогда как в Москве – 1–2). А в 2005 г. было принято рекордное количество аспирантов за всю историю существования аспирантуры отделения – 331 человек! С каждым годом снижается возраст ученых, защитивших кандидатские и докторские диссертации. В УрО (в Институте биологии Коми НЦ) работает самый молодой в России доктор наук А. А. Москалев, защитившийся в 28 лет. Заметно возрастает роль академической науки в формировании и осуществлении научно-технической политики в Уральском федеральном округе. Создание наукоемких технологий, способствующих созданию техники, материалов и препаратов нового поколения, сохранение окружающей среды и здоровья человека, социальные и культурологические проблемы – все это становится предметом совместных забот



and some 3,500 research workers. Over the last five years the number of Academicians, corresponding members and doctors of sciences, and young scholars considerably increased. More and more young scholars enter science. The competition to enter postgraduate studies on average is 3–4 persons per opening (whereas in Moscow the number ranges from 1 to 2). In 2005 a record number of post-graduate students in the entire history of postgraduate study was admitted within the branch, with a total of as many as 331 post-graduate students. Every year the mean age of new Doctors and Candidates goes down. The Institute of Biology of the Komi Science Center employs the youngest doctor of science, A. A. Moskaev, who defended his Grand Ph. D. at the age of 28.

The role of academic science has grown in what concerns formulating and implementing scientific and technical policy in the Urals Federal District. High technologies make it possible to design new generation

УрО РАН и администраций Уральского федерального округа, Свердловской области и Екатеринбурга. Научные разработки уральских ученых получают конкретную поддержку и на федеральном уровне. На статус национального проекта выдвигается программа «Урал промышленный – Урал полярный». Идея этого масштабного проекта, предполагающего связать новыми транспортными магистралями быстро развивающиеся старопромышленные уральские районы с богатейшими сырьевыми ресурсами Полярного и Приполярного Урала, зародилась достаточно давно. Программа поддержана полномочным представителем Президента РФ Латышевым. Выгода от ее реализации более чем очевидна: это создание новой горнорудной базы России, устраняющей зависимость страны от Грузии, Украины, Казахстана по стратегически важным видам сырья. Речь идет не просто об ускорении экономического развития региона, а о возможном прорыве в социально-экономической области. Большая ответствен-



equipment, materials and preparations, conserve the environment and take care of the health of the public, and attend to social and cultural issues. These problems are tackled by joint work of the Urals Branch of the Russian Academy of Sciences with the authorities of the Urals Federal District, Sverdlovsk and Ekaterinburg Regions.

Research of Urals scholars is supported at the federal level as well. Industrial and Polar Urals Program is a candidate to become a national project. The idea of this grand project is to build new highways between the quickly developing old industrial regions of the Urals with the richest sources of raw materials in the Polar and Subpolar Urals, and it had first been voiced quite a while ago. The program is monitored by Mr. Latyshev, plenipotentiary representative of the President of the Russian Federation. Its benefits are obvious: creation of a new mining base of Russia will eliminate the country's dependence on Georgia, Ukraine, and Kazakhstan

ность ложится на геологов, геофизиков, экономистов, биологов, экологов, а также гуманитариев – философов и историков, которым предстоит сохранить самобытность арктической цивилизации в условиях активного промышленного освоения северных территорий.

Актив уральской академической науки в новых условиях пополнился разработками мирового уровня. Их спектр чрезвычайно широк: от решения крупных задач в области космонавтики до идентификации неизвестных видов микробов. Полный перечень важнейших научных достижений УрО РАН последних лет занял бы не один десяток страниц. Среди них работы коллектива Института механики сплошных сред в области механики твердого тела и механики жидкостей, известные и оцененные не только в России, но и за ее пределами. На мировом уровне продолжают исследования уральской школы по теории устойчивости и по теории управления, дифференциальным управлениям и прикладной математике.



Президент РАН Юрий Сергеевич Осипов – воспитанник знаменитой уральской математической школы.

Торжественное собрание отделения, посвященное 70-летию Уральской академической науки.

Презентация фотовыставки Сергея Новикова «Нобелевские лауреаты России». Слева направо: академик Владимир Николаевич Большаков, члены-корреспонденты РАН Борис Николаевич Гощицкий, Виктор Леонтьевич Яковлев, Ирина Борисовна Ившина, академик Валерий Александрович Черешнев.

when it comes to strategically important raw materials. This will not only lead to acceleration of economic development of the region, but help achieve a breakthrough in social and economic spheres. Considerable responsibility is vested in geologists, geophysicists, economists, biologists, ecologists, as well as philosophers and historians who must retain the spirit of the Arctic civilization during the period when the North is undergoing intensive industrial development.

Urals academic science has been replenished with new world-class research. The spectrum of these studies is extremely wide, from complex issues in the field of astronautics to identification of unknown species of microbes. The full list of major scientific achievements of the Urals Branch of the Russian Academy of Sciences over the recent years would take several dozens of pages. The list includes the work of the team at the Institute of Mechanics of Solid Environments in the field of mechanics of solid bodies and liquids, known and appreciated not

Высоко оценена совместная работа институтов Физики металлов и Электрофизики по изучению высокотемпературной сверхпроводимости, удостоенная премии РАН им. А. Г. Столетова. Учеными Института высокотемпературной электрохимии – одного из лидеров в области создания высокотемпературных энергетических устройств – созданы и испытаны высокоэффективные электрохимические источники энергии нового поколения.

За создание противоопухолевых, противовирусных, антибактериальных и противотуберкулезных лекарственных препаратов, отличающихся высокой эффективностью и низкой токсичностью, исследовательский коллектив Института органического синтеза награжден премией УрО РАН им. академика И. Я. Постовского. Результатом многолетней работы коллектива Института химии Коми НЦ стал уникальный биопрепарат, применение которого значительно увеличивает урожайность при неблагоприятных погодных условиях.



27 лет газета «Наука Урала» ведет живую летопись академической науки региона, не обходя острых углов и не пропуская значимых находок и открытий уральских ученых.

На снимках: сотрудники редакции газеты «Наука Урала».

Академическая наука Урала сегодня поставлена перед необходимостью кардинальных преобразований в условиях рыночных реформ.

На снимках: коллеги – члены Уральского отделения РАН.

only in Russia but internationally as well. The world-renowned research of the Urals school also focuses on the theory of stability and the theory of control, differential controls and applied mathematics.

The teamwork of the Institute of Physics of Metals and the Institute of Electrophysics on studies of high-temperature superconductivity won the Stoletov Prize of the Russian Academy of Science. Scholars of the Institute of High-Temperature Electrochemistry – one of the leaders in the field of high-temperature power devices – created and tested highly effective electrochemical energy sources of a new generation.

Postovsky Prize of the Urals Branch of the Russian Academy of Sciences for creation of anti-neoplastic, antiviral, antibacterial and anti-tubercular medications with high effectiveness and low toxicity, was awarded to the Institute of Organic Synthesis. Many years of work at the Institute of Chemistry of the

Радиологические исследования Института экологии растений и животных, Института промышленной экологии, Института биологии Коми НЦ помогают оценить последствия атомных аварий, в том числе на территории Восточно-Уральского радиоактивного следа. Шагнули вперед уральские иммунологи: сформулирована и получила развитие теория иммунологической регуляции физиологических функций, новые подходы к диагностике и лечению дисбиотических состояний.

Разработанная специалистами Горного института УрО РАН методология комплексного изучения техногенной трансформации геологической среды не имеет мировых аналогов и дает возможность предупреждать природные и техногенные катастрофы. Благодаря усилиям ученых Института геологии Коми НЦ за счет Печеро-Баренцевоморского нефтегазоносного бассейна расширилась сырьевая база России. Важным вкладом в оптимизацию региональной экономики явились исследования Института экономики,



Komi Science Center resulted in producing a unique biological substance, which considerably increases harvest productivity under adverse weather conditions.

Radiological research at the Institute of Plant and Animal Ecology, the Institute of Industrial Ecology, and the Institute of Biology of the Komi Science Center help estimate the consequences of nuclear disasters, including the East Urals radioactive trace. Urals immunologists made advances working on the theory of immunological regulation of physiological functions, and new approaches to diagnostics and treatment of disbiotic conditions.

The methodology of comprehensive studies of technogenic transformation of the geological environment developed by the Mining Institute of the Urals Branch of the Russian Academy of Sciences is the only methodology of its kind for prevention of natural and technogenic disasters. Due to the efforts of scholars at the Institute

которыми теоретически обоснованы и методологически определены стратегические приоритеты экономического развития Уральского региона на долгосрочную перспективу. Практические разработки Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ позволяют существенно повысить уровень финансового обеспечения территориальных бюджетов.

Уральские гуманитарии ведут исследования отечественной истории и культуры, философско-политических и правоведческих систем в контексте российских и мировых процессов. Значительное внимание уделяется изучению региональных этно-национальных, историко-культурных и духовно-интеллектуальных проблем. В Институте философии и права сформировалась одна из ведущих в России политологических школ, в рамках которой создана уникальная «Евразийская сеть политических исследований», объединяющая более 200 политологов России, СНГ, Европы и США. Все большее признание получают иссле-



Здание Пермского научного центра.

Слева направо:

Подписание соглашения между администрацией области и Пермским научным центром о совместной деятельности по формированию и реализации научно-технической политики.

Выездное заседание Президиума УрО РАН в г. Перми.

of Geology of the Komi Science Center, the Pechero-Barents oil and gas depository contributed to growth of the natural resource potential of Russia.

Another important contribution to optimization of regional economy was the research at the Institute of Economics, which defined strategic priorities of economic development of the Urals region in the long-term, with theoretical and methodological support. Applied research at the Institute of Social and Economic And Power Problems of the North within the Komi Science Center allows to improve essentially the level of financial support of territorial budgets.

Humanities scholars from the Urals conduct studies in Russian history and culture, philosophical, political and legal systems in the context of Russian and world processes. Significant attention is being paid to studying regional ethnic, national, historical, cultural, spiritual, and intellectual problems. The Institute of Philosophy and Law is one of the leading schools of Political Science, which incorporates the Euro-Asian Network of Political Research and unites

дования уральских историков в русле модернизационной теории, оформляясь в оригинальное научное направление с региональной спецификой. Сенсацией в научном мире стали мумифицированные останки, обнаруженные археологами Института истории и археологии на территории Ямала: находка не имеет аналогов в мировой археологии и дает возможность провести уникальное исследование средневекового человека. В результате сотрудничества Физико-технического института и Удмуртского института истории, языка и литературы УрО РАН создан не имеющий аналогов в России прибор для электрометрических исследований, разработаны неразрушающие методы электроразведки и изучения культурного слоя. За последние годы высоких наград удостоены академики Е. Н. Аврорин, В. В. Алексеев, В. Н. Большаков, Н. А. Ватолин, П. Л. Горчаковский, А. М. Ильин, Н. Н. Красовский, Л. И. Леонтьев, Г. А. Месяц, М. В. Садовский, А. И. Татаркин, В. А. Черешнев, члены-корреспонденты О. В. Бухарин, Б. Н. Гощицкий и многие другие.



more than 200 political science scholars from Russia, the CIS, Europe and the US. Urals historians are becoming increasingly more popular with their modernization theory, a direction of science with regional specifics. Another sensation in the scientific world were the mummified remains which were discovered by archeologists of the Institute of History and Archeology on the territory of Yamal: the find has no analogues in world archeology, and will allow to carry out unique research on the medieval human being. As a result of cooperation between the Institute of Technical Physics and the Udmurt Institute of History, Language and Literature of the Urals Branch of the Russian Academy of Sciences there appeared a unique device for electrometric research, the only one of its kind in Russia, intended for non-destructive methods of electricity-based investigation and studies of the cultural layers. Over the last decade Academicians E. N. Avrorin, V. V. Alekseev, V. N. Bolshakov, N. A. Vatolin, P. L. Gorchakovsky, A. M. Ilyin, N. N. Krasovsky, L. I. Leontyev, G. A. Mesyats, M. V. Sadovsky, A. I. Tatarkin, V. A. Chereshnev,

Оставив позади трудности первых лет становления, лихолетье военного времени, тернии подъема по академической иерархической лестнице, преодолев угрозу распада 1990-х гг., академическая наука Урала сегодня поставлена перед необходимостью кардинальных преобразований в условиях рыночных реформ. Идет процесс оптимизации деятельности РАН, сопровождаемый бурной полемикой о завтрашнем дне Академии, ее характере, структуре. Процесс неоднозначный и сложный. Он напрямую касается Уральского отделения. Реализованные в этом направлении действия, принятые решения были трудными, но оптимальными. Самое важное, что удалось сохранить основной научный потенциал. Современный уровень развития УрО РАН является прочным фундаментом завтрашнего дня, на котором должны вырасти новые открытия, новые достижения, новые институты.



corresponding members O. V. Buharin, B. N. Goshchitsky, A. G. Chentsov, V. L. Yakovlev and many others were awarded top Russian and international awards.

Leaving behind the difficulties of the first years of becoming, years of war, a painful period of growth, and overcoming the threat of disintegration of the 1990s, the academic science of the Urals today must undergo radical transformations to fit into the market reforms. Optimization of activities of the Russian Academy of Sciences is underway, with many passionate discussions of the Academy's future, its character and structure. This is a controversial and difficult process. It affects directly the Urals Branch. The steps and decisions taken over this time were difficult, yet optimal. Most importantly, a major part of scientific potential was retained. The contemporary level of development of the Urals Branch at the Russian Academy of Sciences is strong enough to lead to new discoveries, new achievements and creation of new institutions.



«...МОЙ ОПЫТ ПОКАЗЫВАЕТ: НАУЧНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, КУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ, НАКОПЛЕННЫЕ В ПЕРМИ, НА УРАЛЕ, ЧАСТО НИЧЕМ НЕ УСТУПАЮТ СТОЛИЧНЫМ И ВПОЛНЕ МОГУТ СТАТЬ ОСНОВОЙ ДЛЯ САМОЙ СЕРЬЕЗНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ КАРЬЕРЫ».

АКАДЕМИК В. А. ЧЕРЕШНЕВ