

## Mikhail Grigorievich Meshcheryakov

## M.G. Meshcheryakov







- World-renowned scientist, Professor,
- Corresponding Member of the USSR Academy of Sciences,
- Laureate of USSR State Prizes,
- Founder of the town of Dubna,
- Head of works on the creation of the largest proton accelerator (a six-meter synchrocyclotron with an energy of 680 MeV) in 1947-1949,
- First director of a research center in the future Dubna a secret "Hydraulic Engineering Laboratory", later renamed into the Institute for Nuclear Problems of the USSR Academy of Sciences (until 1956), which became the basis of an international research center the Joint Institute for Nuclear Research,
- Founder and first director of the Laboratory of Computing Techniques and Automation of the Joint Institute for Nuclear Research (now the Laboratory of Information Technologies).

1966 – 1988 M.G. Meshcheryakov – organizer and director of the Laboratory of Computing Techniques and Automation of JINR (now the Laboratory of Information Technologies)



"On 12 April 1966, N.N. Bogoliubov suggested that I start organizing a special Laboratory of Computing Techniques and Automation in our Institute, I was internally ready for this: back in 1946, in New York I was lucky enough to listen to lectures by Norbert Wiener himself, who proclaimed the creation of a new science, i.e. cybernetics, and in the early 50s, already here, I had to start equipping the Institute for Nuclear Problems with the first computers of the "Ural-1" type. Nevertheless, I did not immediately agree to take up this, but asked to wait 3-4 days for an answer. During this time, I secured support from the Directorate of our State Committee (A.M. Petrosyants) and then from the decisionmaking body, – support from the financing and construction of a laboratory at a modern level. After all this, I gave a positive answer to N.N. Bogoliubov. I have always followed the Ukrainian proverb "Look before you leap".

> M.G. Meshcheryakov "From Memories" // Dubna: Science. Community. Progress. 1990. No.36





#### ПРИКАЗ

#### ПО ОБЪЕДИНЕННОМУ ИНСТИТУТУ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАН

N149

"19" августа 1966 год

#### приказываю

1. Возложить на Лабор автоматизации на период 1966-1967 гг. следующие зада

б) эксплуатация и в тех случаях, Mamuru IBTA H

чениого инслитита сперину исследований

но оставить в Лаборатории высоких энергий nanaforox mover

Georgy Ivanovich Zabiyakin, Ph.D. in Technical Sciences, and Nikolay Nikolaevich Govorun, Ph.D. in Physics and Mathematics, became Meshcheryakov's deputies for scientific work.

In 1966, the Laboratory numbered **421** people.

#### НОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Будет создана еще одна лаборатория. Она дополнит комплекс из 5 крупных лабораторий, составляющих Объединенный институт ядерных исследований. Решение об этом принято на XX сессии Ученого совета.

Создание Лаборатории вычислительной техники и автоматизации связано с важнейшим этапом развития техники физического эксперимента, характеризующимся могучим проникновением кибернетики в ядерную физику. Лаборатория обеспечит широкое внедрение современных автоматических методов регистрации и обработки экспериментальных данных с использованием быстродействующих электронных вычислительных машин.

Директором новой лаборатории назначен известный советский физик член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков.

Newspaper "For Communism". 11 June 1966 No.46







Весьма важным и принципиальным является вопрос о руководстве новой лабораторией и кадрах. Поскольку новая даборатория призвана резко изменить подожение с обработкой научной информаa. № 6

ОЗДАНИИ ЛАВОРАТОРИИ НОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ

ции, поступающей от экспериментальных установок, её деятельность должна быть тесно связана с научной деятельностью наших экспериментальных дабораторий, она должна чувствовать их "лыхание". Учитывая эту специфику новой лаборатории, дирекция Института, в согласии с мнением на-

учной общественности , считает, что руководителем-директором Лаборатории должен быть назначен авторитетный ученый-физик, знающий специфику физического эксперимента (и в особенности в области физики высоких энергий), а его заместитель и главный инженер должны быть специалистами по соответствующим профилям, которые будут представлены в Лаборатории.

В связи с этим дирекция ОИЯИ предлагает назначить директором новой Лаборатории хорошо известного ученого, члена-корреспондента АН СССР, профессора Мещерякова Михаила Григорьевича. М.Г. Мещеряков в прошлом хорошо зарекомендовал себя и как организатор большого масштаба: до создания ОИЯИ под его руководством был создан синхроциклотрон ЛЯШ и организован при нем научно-исследовательский институт.

В течение всего времени существования ОИЯИ М.Г. Мещеряков вел в ЛЯПе ОИЯИ научноисследовательскую работу. Его группой был выполнен целый ряд интересных исследований по изучению нуклон-нуклонного рассеяния и поляризационных эффектов в нем. Он является физиком, корошо знающим и понимающим задачи физики сегодняшних дней.



1968 – BESM-6 at JINR. Creation of a translator from the FORTRAN language, the monitoring system "Dubna", which were distributed on all BESM-6 machines in the USSR and abroad (the GDR, India), creation of the operating system "Dubna" on BESM-6. Equipping the computing center with machines M-6000, Minsk-2, BESM-4, TPA, CDC-1604A.



1972 – The Central Computing Complex was supplemented with a CDC-6200 computing machine (later upgraded to dual-processor CDC-6500, equipped with remote terminals in 1976). The performance of the complex amounted to 3 million operations per second. CDC-6500 was decommissioned in 1995.





Construction of a new LCTA building



1971 – 1977







1976 – Introduction to the mode of mass measurements of film information of the HPD scanning machine on the line with CDC-1604





# 1978 – Mass processing of information started on AELT-2/160

1980 – Start of mass measurements of RISK spectrometer images using the "Spiral Meter" scanning system on the line with PDP-8





1981 – Introduction of computers of a single series - EC-1060, EC-1061. **Connection of terminal devices to all JINR basic computers** (Intercom and TERM subsystem).





ЛВТА. В зале новой ЭВМ ЕС-1060. Слева направо В.Е.Аниховский, М.Г.Мещеряков, Ю.Н.Денисов, С.А.Щелев

## LCTA Directorate N.N. Govorun, S.A. Schelev, M.G. Meshcheryakov. 1985





1985 – The JINET (Joint Institute NETwork) institute-wide terminal network, the software of which was fully developed at LCTA, was put into operation.

1987 – The JINR JINET network became a subscriber of the international computer network.





In his multi-faceted scientific and organizational activities as Director of the LVTA, Mikhail Grigoryevich paid primary attention to the formation and development of new promising areas of computational physics, mathematics, and computer science.

He vigorously supported the creation of new methods for solving nonlinear problems in mathematical physics and analytic calculations on computers. This allowed the Joint Institute for Nuclear Research to become one of the leaders among the world's leading scientific centers in these areas.





Durkenan de Baye motostor 10109.88 Ourkenan de Baye motostor nucero 2 souby un onossacher: 6 ree yre-An JHIGH JOLGYAS CHEMA A JAWES & MIPSIGHEHMITHU JOLEA - BOARECKUJU Hegyrazh. Ho Mauroanibis zue Nomite curry. new - repose gre Hegoen HA DADO Hobber Karectobe-Nem 72 north-" c Cox-HEron gaperinopa 1000 Painopui site anh.g. Frank, F.H. naye of les oraspunch SP 101010Clink B. It. Duere not This augun Freefist neverence hornegitue Superin maron men 1018-Soure Genaagou their paul about he 4.xneur north Bayquite re LOU Not Kac-Solment germanboash 65 THALE mil62 e Inaprapri choen Rayna ychekas. Hy uncl choen Je

#### 1972 - 1994

Chairman of the Specialized Council at LCTA JINR (for the defense of dissertations for the degree of Doctor of Science)

### 1988 – 1994 Honorary Director of LCTA JINR

New technical means developed at LCTA significantly expanded the possibilities of experimental and theoretical research at JINR. They made it possible to carry out experiments with computers, to automate the processing of images from track cameras, to conduct research related to the numerical solution of complex equations of physics of atomic nuclei, plasma and condensed matter, to the modeling of nonlinear phenomena in unstable systems, etc.

## LIT today: in numbers







To perpetuate the memory of the Laboratory's founder, a **scholarship of M.G. Meshcheryakov** was established. The scholarship is awarded to young LIT employees who work in the field of mathematical support of experimental and theoretical physics, with the aim of stimulating scientific and scientific-methodological work.

### Михаил Григорьевич МЕЩЕРЯКОВ







Телеканал «Дубна», хр.56:07, 2010





ООО «Лексикон» по заказу «Первый ТВЧ», 2014 год. Автор Иннокентий Иванов.





The LIT Directorate and its staff apply to the members of the Scientific Council with a request to name the Laboratory of Information Technologies after M.G. Meshcheryakov.

