

# МАРКШЕЙДЕР – это звучит гордо: 100 лет со дня рождения М.А. Иофиса

**13 августа 2024 года исполнилось 100 лет со дня рождения известного ученого в области маркшейдерского дела и геомеханики, Заслуженного деятеля науки РФ, доктора технических наук, профессора, ветерана Великой Отечественной войны Михаила Абрамовича Иофиса.**

**М**ихаил Абрамович Иофис прошёл нелегкий жизненный путь. Он родился в Перми на Урале, был младшим из семерых детей в семье, и ему приходилось донашивать одежду за старшими братьями. Когда началась Великая Отечественная война, М.А. Иофис добровольцем ушел в Советскую армию и был направлен в Селищенскую школу авиамехаников. После ее ускоренного окончания участвовал в боях в составе 208-го штурмового авиаполка 227-й штурмовой авиадивизии. Войну он закончил в Чехословакии, под Прагой. Демобилизовавшись из армии, поступил в Московский горный институт. Его он закончил в 1951 г., получив диплом с отличием по специальности «Горный инженер-маркшейдер». Работать М.А. Иофис начал в Подмосковном угольном бассейне на шахте №2 комбината «Тулауголь» вблизи города Щекино. Начинать участковым маркшейдером, потом стал главным маркшейдером, а впоследствии был назначен главным инженером шахты.

Приобретая необходимый производственный опыт, он в 1954 г. поступил аспирантуру ВНИМИ в Ленинграде. Его научным руководителем был крупнейший специалист в области сдвижения горных пород и борьбы с горными ударами профессор С.Г. Авершин, впоследствии академик и вице-президент АН Киргизской ССР. После окончания аспирантуры М.А. Иофис был направлен на работу в Донбасс, в Украинский филиал ВНИМИ (сейчас РАНМИ). Именно в период обучения и последующей научной работы и произошло его становление как самостоятельного ученого.

В институте он прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией, заместителя директора филиала по научной работе. В период его работы институт значительно усилился и переехал в специально выстроенный новый корпус. Выросло число научных сотрудников, появились новые и расширились старые лаборатории.

В начале своей научной карьеры Михаил Абрамович провел огромный объем инструментальных наблюдений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях. Широкий диапазон условий разработки Донецкого и Львовско-Волынского угольных бассейнов позволил собрать уникальный объем данных, которые активно использовались им в дальнейшей работе. Можно выделить следующие основные направления его исследований. Прежде всего это расчеты сдвижения горных пород и деформаций земной поверхности в условиях пологого, наклонного и крутого залегания угольных пластов.

В условиях Донбасса подобный прогноз затруднен складчатым залеганием пластов и наличием разрывных тектонических нарушений. Многолетняя разработка месторождения вызывала активизацию сдвижений при выемке свиты пластов. С увеличением глубины горных работ возрастала актуальность определения оптимальных размеров предохранительных целиков для охраны глубоких шахтных стволов. Все эти проблемы приходилось оперативно решать.

Много внимания уделялось охране водных объектов, особенно таких важных, как канал «Северский Донец – Донбасс». Была разработана технология отработки охранных целиков, не причинившая ущерба уникальному гидросооружению и самой реке. Одним из наиболее важных практических применений научных работ была защита зданий и сооружений на земной поверхности, особенно в крупных городах Донбасса. Также разрабатывались меры для обеспечения безопасной эксплуатации газо- и нефтепроводов. Все перечисленные направления получили развитие и в московский период работы М.А. Иофиса. За работу «Геомеханическое обеспечение безопасных условий ведения горных работ и эксплуатации объектов на поверхности при освое-



**У входа в старое помещение Украинского филиала ВНИМИ. М.А. Иофис крайний слева**

нии недр» он стал лауреатом премии имени академика А.А. Скочинского.

Его практические рекомендации были утверждены в двух основополагающих нормативных документах МУП СССР, подготовленных сотрудниками института: «Правилах охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных горных разработок в Донецком и Львовско-Волинском угольных бассейнах» (отдельно по каждому бассейну). Впоследствии, уже в 1981 г., были изданы общие «Правила охраны...». В них соавторами также были сотрудники ВНИМИ: Ф.М. Маевский, Р.А. Муллер, И.М. Петухов и др.

Цитируемая практически во всех публикациях по геомеханике монография «Основы механики горных пород» (1977) была написана именно в период работы в Донецке. В 1979 г. ее расширенное издание в переводе на английский опубликовало американское издательство, а второе издание книги вышло в 1989 г.

В Донецке Михаил Абрамович начал активно взаимодействовать с органами Госгортехнадзора, принимал участие в работе комиссий по расследованию аварий на предприятиях горной промышленности, готовил рекомендации по устранению их последствий. Это сотрудничество продолжалось всю жизнь, впоследствии он являлся экспертом высшей квалификации Ростехнадзора, многократно награждался ведомственными наградами. Он был председателем и членом правительственных комиссий по расследованию многих аварий, включая такие известные, как на Северо-Уральских бокситовых рудниках и шахте «Распадская».

В 1978 г. М.А. Иофис был приглашен на работу в Москву, в Институт проблем комплексного освоения недр АН СССР (ныне ИПКОН РАН). Он проработал в нем более 40 лет, до последних дней жизни. Но и после перехода в академию наук он не прекращал активное сотрудничество с ВНИМИ. М.А. Иофис вел совместные исследования с сотрудниками института, публиковал статьи в его сборниках, участвовал в подготовке различных методических указаний и нормативных документов.

Опыт защиты зданий и сооружений очень пригодился при решении проблем освоения подземного пространства городов, строительства метро и туннелей. Знание деформационных процессов в массиве горных пород позволило в 1980-е годы разработать эффективные методы искусственной дегазации выбросоопасных угольных пластов для предотвращения внезапных выбросов угля, породы и газа.

Эти работы в 1984 г. были отмечены премией Совета Министров СССР. Опыт работы с соляными месторождениями под Артемовском уже в XXI в. был использован при анализе геомеханических процессов и причин аварий на Верхнекамском месторождении калийно-магниевых солей и обосновании выбора системы разработки Гремячинского месторождения калийных солей.

В 1988 г. он принимал активное участие в подготовке и заседаниях впервые проводившегося в СССР VII Международного конгресса по маркшейдерскому делу. Работа конгресса проходила в Ленинграде, на базе ВНИМИ и ЛГИ. В 1990-е годы М.А. Иофис руководил научной работой Московского филиала ВНИМИ. В 1999 г. М.А. Иофис был удостоен премии Правительства Российской Федерации за разработку и внедрение технологических методов управления геомеханическими процессами при комплексном освоении недр. В состав авторского коллектива



входили и сотрудники ВНИМИ: К.А. Ардашев, В.Н. Земишев, Т.К. Пустовойтова и Д.В. Яковлев.

За свою долгую жизнь М.А. Иофис стал автором около 300 научных работ, патентов и изобретений в области маркшейдерского дела и геомеханики. Он написал 12 монографий и учебников для вузов. Ему принадлежит авторство разделов по маркшейдерии и геомеханике в таких авторитетных изданиях, как «Справочник маркшейдера», «Российская угольная энциклопедия» и «Большая российская энциклопедия».

Михаил Абрамович всегда стремился передать свой профессиональный опыт молодежи. Он был профессором Московского горного университета и Российского университета дружбы народов, читал лекции, успешно вел подготовку аспирантов. Он также был членом двух диссертационных и нескольких научных советов, председателем редсовета журнала «Маркшейдерский вестник». М.А. Иофис много лет бесценно руководил семинаром по проблемам маркшейдерии и геометрии недр на Международном научном симпозиуме «Неделя горняка», ежегодно проводимом в МГУ.

Его достижения были широко признаны в профессиональном сообществе, он был Почетным работником угольной промышленности, экспертом РАН, избран действительным членом Академии горных наук. Он полный кавалер знаков «Шахтерская слава», награждался знаком «Шахтерская доблесть» и дважды «За безупречную службу городу Москве». М.А. Иофис – один из организаторов Союза маркшейдеров России и был избран его вице-президентом. Он также был членом Международного маркшейдерского общества и включен в число выдающихся ученых XXI века Международного биографического общества. Его биография вошла в справочник «Маркшейдер – кто есть кто» и «Маркшейдерскую энциклопедию».

За боевые заслуги М.А. Иофис был отмечен правительственными наградами: орденами «Красной звезды» и «Отечественной войны», медалями: «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне», а также 20 юбилейными медалями.