



### **РАКИШЕВ**

**Баян Ракишевич**

*(к 75-летию со дня рождения)*

Исполняется 75 лет со дня рождения и 52 года трудовой, научной, педагогической и организационной деятельности действительного члена Национальной академии наук Республики Казахстан, академика Академии горных наук России, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой открытых горных работ Казахского национального технического университета им. К. И. Сатпаева Баяна Ракишевича Ракишева.

Б. Р. Ракишев родился 15 марта 1934г. в с. Карасаз Шетского района Карагандинской области. После окончания с отличием Казахского горно-металлургического института с 1957 по 1965г. работал на Коунрадском руднике Балхашского горно-металлургического комбината в должностях начальника смены, цеха и карьера. В 1964г. без отрыва от производства успешно защитил кандидатскую диссертацию.

В 1965г. Б. Р. Ракишев был приглашен в Казахский политехнический институт и избран по конкурсу на должность старшего преподавателя, затем доцента (1966–1976гг.), заведующего кафедрой теоретической механики (1977–1987 гг.), а с 1988 г. заведующий кафедрой открытых горных работ. В 1980–1993 гг. он научный руководитель проблемной лаборатории новых физических методов разрушения горных пород и отраслевой лаборатории технологии буровзрывных работ КазПТИ им. В. И. Ленина.

С 1967 по 1974 год Б. Р. Ракишев работал деканом факультета автоматизации и вычислительной техники, с 1980 по 1985 год – проректором, а с 1985 по 1992 год – ректором Казахского политехнического института им. В. И. Ленина.

В 1979г. он утвержден в ученой степени доктора технических наук, с 1981г. – в ученом звании профессора, в 1983г. избран член-корреспондентом АН

КазССР, в 1998 г. – академиком Академии горных наук России и академиком Международной академии наук и искусств, в 2002 г. – академиком Академии наук Высшей школы Республики Казахстан.

В 2003 г. Б. Р. Ракишев избран действительным членом (академиком) Национальной академии наук Республики Казахстан.

Баян Ракишевич Ракишев – крупный ученый в области горных наук, опытный, инициативный организатор высшей школы и науки, высококлассный педагог. В 1966–1978 гг. им разработаны модели разрушения реального массива; сформулирован принцип рационального размещения зарядов в массиве, позволяющий обоснованно рассчитать по заданным физико-механическим свойствам пород все параметры буровзрывных работ; предложены кинематические и динамические характеристики разрушения и движения массива пород, положенные в основу методов расчета полезного использования энергии взрыва и пространственного размещения разнородных пород в развале; выявлены закономерности распределения пород из различных частей уступа в развале, позволяющие прогнозировать структуру развала и выбор технологий буровзрывных и экскаваторных работ, обеспечивающих оптимальный уровень потерь и разубоживания руды.

Методы управления процессом взрывания уступов и новые технологии горных работ в течение ряда лет использовались горнорудными предприятиями Казахстана (Корпорация «Казахмыс», «Казцинк», АО ССГПО, АО «Новоцинк», АО «Жайремский ГОК» и др.).

По результатам этих фундаментальных и прикладных исследований Б.Р.Ракишев в 1978г. в Московском горном институте успешно защитил докторскую диссертацию. Большую поддержку ему оказал выдающийся ученый XX века академик В.В.Ржевский.

В 1980–1993 гг. под руководством Б. Р. Ракишева проводились фундаментальные и прикладные исследования в области разрушения горных пород нетрадиционными способами. Установлены закономерности образования трещин в блоке при воздействии различных физических полей, разработаны способы формирования щелевых выработок в скальном массиве, выявлены закономерности оттаивания неоднородных мерзлых пород в зависимости от их теплофизических свойств, тепловой мощности горелки. Созданы оригинальные конструкции машин, технические средства и прогрессивные технологии безвзрывной добычи блоков строительных горных пород, проходки щелевых выработок в скальном массиве и скважин в специфических условиях.

С 1994 г. Б. Р. Ракишев является научным руководителем проектов по государственным научно-техническим программам в области горных наук. В рамках этих программ им сформулированы стратегические задачи рационального освоения недр и комплексного использования твердых полезных ископаемых, обснованы системы их обеспечения.

На основе учета баланса запасов при переходе полезных ископаемых из одного состояния в другое предложен метод оценки полезного использования минерального сырья (МС) при добыче и переработке, базирующийся на коэффициенте полезного использования МС. Новые технологические и ценностные критерии, как объективные, являются надежным средством для оценки комплексного использования полезных ископаемых. Предложены аналитические зависимости для определения основных показателей обогащения МС, позволяющие прогнозировать уровень извлечения как основных, так и сопутствующих полезных компонентов в концентрат, что чрезвычайно важно в условиях систематического снижения содержания профильных металлов в руде.

Сформулированы аргументированные определения основных понятий разработки месторождений полезных ископаемых, предложена новая классификация систем открытой разработки. Теоретически обоснованы элементы, основные параметры и показатели систем открытой разработки. Создана экономико-математическая модель рационального развития рабочей зоны карьера. Даны определения и предложены аналитические зависимости для вычисления объемов вскрытых, готовых к выемке и долгосрочных запасов горных пород и рациональные соотношения между ними. Разработаны математическая оптимизационная модель стабилизации качества многокомпонентной руды при отработке сложноструктурных блоков и математическая модель управления объемами добычи руды в режиме межзабойного усреднения с применением метода случайного поиска.

Полученные Б. Р. Ракишевым научные результаты служат основой для создания инновационных ресурсосберегающих и природоохранных технологий открытых работ.

Б. Р. Ракишев – соавтор государственных образовательных стандартов, типовых и учебных планов, программ по специальности «Горное дело», многочисленных методических разработок, автор ряда учебных пособий.

Он имеет более 450 опубликованных работ, в том числе 16 монографий и 3 учебных пособия, 27 авторских свидетельств на изобретения, более 50 публикаций в дальнем зарубежье, подготовил 5 докторов, 25 кандидатов технических наук.

Б. Р. Ракишев систематически выступает с докладами на республиканских, международных научных форумах по проблемам горной науки и производства (США, Китай, Италия, Индия, Иран, Австралия, Болгария, Бразилия, Канада, Турция, Польша, ЮАР и т.д.), активно пропагандирует достижения ученых и производственников Казахстана за рубежом, плодотворно сотрудничает с работниками промышленных предприятий и НИИ.

Б. Р. Ракишев ведет активную научно-организационную работу, являясь членом постоянно действующих оргкомитетов международных научных симпозиумов, вице-президентом ОО «Союз Ученых», членом президиума национального комитета по механике РК, членом бюро отделения наук о Земле НАН РК, членом Научного совета по проблемам горных наук РАН, председателем диссертационного совета по защите докторских диссертаций, членом редколлегии ряда научных журналов и др.

За заслуги в области научной, педагогической и организационной деятельности Б. Р. Ракишев награжден орденом Трудового Красного знамени, Почетной грамотой Верховного Совета Казахской ССР, тремя медалями СССР, знаком «Отличник высшего образования СССР», удостоен звания «Заслуженный деятель РК», лауреата республиканской премии им. К. И. Сатпаева, государственной научной стипендии за выдающийся вклад в развитие науки и техники, первым удостоен премии им. К. И. Сатпаева Казахского национального технического университета, обладатель государственного гранта «Лучший преподаватель высшей школы РК»

Поздравляя Баяна Ракишевича с юбилеем, желаем ему здоровья, благополучия и дальнейших творческих успехов.

*Министерство образования и науки РК,  
Национальная академия наук РК,  
Казахский национальный технический  
университет им. К. И. Сатпаева,  
редакция журнала*