

УДК: 622.

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ВКЛАД ПРОФЕССОРА ОСМОНБЕТОВА К.О. -
В ПРОЦЕССАХ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕР-ЭКОЛОГОВ И В РАЗВИТИИ
СОВРЕМЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Маймеков З.К.

КТУ «Манас», Бишкек, Кыргызстан, z.maymekov@mail.ru

***Аннотация:** В статье изложены отдельные эпизоды совместной работы автора с юбиляром.*

***Ключевые слова:** горно-геологический профиль, полезные ископаемые, геология, горное дело, обогащение, металлургия, экология.*

**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONTRIBUTION OF PROFESSOR OSMONBETO
VAK.O. IN THE PROCESS OF PREPARING AN ENVIRONMENTAL ENGINEER IN
THE DEVELOPMENT OF MODERN ENVIRONMENTAL RESEARCH**

Maymekov Z.K.

Kyrgyz-Turkish University "Manas", Bishkek, Kyrgyzstan

***Annotation:** the article outlines the separate episodes of joint work of the author with the hero of the day*

***Key words:** mining and geological profile, minerals, geology, mining, enrichment, metallurgy, ecology.*

С 1994 по 2001 гг. мне пришлось работать с профессором К.О.Осмонбетовым на кафедре «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» Кыргызского горно-металлургического института им. академика У.Асаналиева.

В связи с этим сначала хочу отметить некоторые воспоминания ученого-геолога, педагога, первооткрывателя месторождений, «Выдающего инженера XX века» Осмонбетова К.О. о становлении и развитии образовательных направлений по горно-геологической специальности «... в 1940 годы открытие свинцовых, вольфрамовых, угольных, ртутных, сурьмяных, урановых, нефтяных месторождений и вовлечение их в эксплуатацию вызвало потребность в подготовке инженерного и технического персонала для геологоразведочной и горнодобывающей промышленности республики. Первыми специализированными учебными заведениями горно-геологического профиля в республике в то время стали Кызыл - Кийский горный техникум в г. Кызыл-Кие и коллекторные курсы при Управлении геологии в г. Фрунзе. Дальнейшее интенсивное развитие геолого-съёмочных и поисковых работ в республике требовало инженерных кадров, специалистов с высшим образованием.

С 1947 по 1966 гг. эти задачи решались через головные научно-образовательные учреждения союзных республик, но в начале шестидесятых годов ситуация изменилась.

В 1951 г. в Кыргызском государственном университете создан геолого-географический факультет и образованы ряд новых кафедр, в том числе кафедра геологии. Именно кафедра геологии и кафедра подземной разработки полезных ископаемых явились основой создания в июне 1954 г. горно-геологического факультета, и он в свою очередь явился основой создания Фрунзенского политехнического института (ФПИ). В это время были организованы три кафедры: геологии, петрографии и минералогии, и полезных ископаемых.

В 1963 году была организована кафедра «Горная механика».

В 1987г. на базе кафедр «Электрификация и автоматизация горных предприятий» и «Горной механики» создана кафедра «Горная электромеханика». В 1969г. организована кафедра гидрогеологии и инженерной геологии. В 2000г. создана кафедра «Геодезия и маркшейдерское дело...» (Каков он, современный инженер? - Кутбилим, 2000 -№10; Хозяева недр- Кыргыз Туусу, 2004. - №8).

В 1993г. на базе горно-геологического факультета ФПИ создан Кыргызский горно-металлургический институт для подготовки кадров для геологической, горнодобывающей, металлургической и нефтегазодобывающей отраслей промышленности. К.О. Осмонбетов руководил кафедрой «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» и впервые в республике начата подготовка инженер-экологов для народного хозяйства. Работая в течение 1996-2004 гг. ректором Кыргызского горно-металлургического института он внес весомый вклад в становление данного института: в поиске и обсуждении путей решения многих научно-образовательных проблем, в обмене опытом научного и технического развития института, в обеспечении эколого-экономических отношений с хозяйствующими субъектами, министерствами, ведомствами, образовательными и научными учреждениями. Здесь следует отметить, что создание системы высшего экологического образования в горной республике могла нормально действовать только в комплексном развитии образовательных направлений: геология - горное дело - обогащение - металлургия - экология - экономика. С учетом изложенных положений нами совместно были решены многие современные экологические проблемы, и разработаны научно-технические, образовательные проекты и найдены оригинальные практические решения с внедрением результатов исследований в производство и апробацией их в международных и республиканских научно-практических конференциях по проблемам экологии, охраны и рационального использования природных ресурсов:

- "Экологически чистые технологии покрытий металлов, проблемы обезвреживания и утилизации стоков гальванических производств";

- "Экологическое образование и проблемы охраны окружающей среды"; "Охрана и рационального использования водных ресурсов, атмосферного воздуха и отходов производства";

- "Пути повышения эффективности использования отходов промышленности";

- "Природные, природно-техногенные катастрофы и современные экологические процессы в горных регионах: прогноз и защита";

- "Перспективы направления развития экологических исследований в КР;

- «Окружающая среда и здоровье»;

- "Наука и наукоемкие горные технологии - Экология и безопасность жизнедеятельности в горных условиях".

Написаны совместные научные труды, учебники и они опубликованы в материалах, изданных в КГ-МИ и КИМС:

- "Геодинамика, металлогения полезных ископаемых и геоэкология" (Бишкек, 1999);

- Экологический вестник (Бишкек: НАСИ, 1999);

- Сборник научных докладов международной конференции "Изучение гор и жизнь в горах" (Бишкек, 2000);

- Сборник тезисов докладов региональной научно-практической конференции "Наука и наукоемкие горные технологии" (Бишкек, 2000).

Разработаны научно-образовательные проекты:

- «Разработка установки по производству кирпича методом полусухого прессования» (1996);

- «Разработка системы очистки дымовых газов от твердых частиц и экологическая оценка работы котельной» (1996);

- «Разработка принципиальной технологической схемы и изучение процесса абсорбции диоксида углерода из дымовых газов каплями воды» (1996);
- «Испарения капель воды в воздух с целью прогнозирования тепловой нагрузки на окружающую среду» (1997);
- «Абсорбция диоксида серы с целью создания модели образования кислотных дождей» (1997);
- «Разработка датчика сопротивления с целью прогнозирования концентрации малых примесей в атмосфере» (1997);
- «Разработка технологии получения вяжущих веществ на основе твердых отходов» (1998);
- «Разработка технологии получения покрытий методом анофоретического осаждения» (1998);
- «Разработка экологически чистой технологии получения покрытий методом катодфоретического осаждения» (1998);
- «Разработка системы снижения выбросов от котельной» (1998); «Экологическая оценка физического воздействия насосного оборудования котельной крахмала-паточного завода на окружающую среду» (1999);
- «Разработка системы очистки дымовых газов от твёрдых частиц на основе увлажняющей приставки» (1999);
- «Разработка системы очистки дымовых газов от твёрдых частиц на основе вихревого модуля» (1999);
- «Экологическая оценка котлоагрегатов Е-1/9М и разработка технологий приготовления обратных эмульсий» (1999);
- «Экологическая оценка котлоагрегатов ДЕ-25-14ГМ и разработка технологии утилизации сточных вод» (1999);
- «Разработка системы очистки газов от твердых частиц на основе золоконцентратора» (1999);
- «Разработка технологической схемы получения диоксида углерода на основе твердых производственных отходов» (2000);
- «Разработка технологической схемы обеззараживания воды эжектированием озонозвоздушной смеси» (2000);
- «Разработка технологической схемы улавливания вредных веществ радиаторного цеха на основе пеногазоочистителя» (2000);
- «Разработка технологической схемы обеззараживания воды озоном при пузырьковом режиме взаимодействия потоков» (2000);
- «Разработка технологической схемы утилизации сточных вод с целью модифицирования жидкого топлива» (2000);
- «Экологическая оценка и уменьшения концентраций вредных веществ сварочных работ на основе систем встроенного отсоса» (2000);
- «Изучение переноса влаги в системе газ-жидкость на основе хромель копелиевого датчика » (2000);
- «Экологическая оценка и утилизация диоксида углерода пищевых бродильных производств на основе сжижения газовой фазы» (2000);
- «Разработка принципиальной технологической схемы получение биогаза на основе утилизации органических отходов» (2001);
- «Утилизация твердых отходов с целью получения покрытий на поверхности электродов» (2001);
- «Утилизация хлопковой пыли с целью получения вяжущих веществ » (2001);
- «Получения покрытий на основе экологически чистых водоразбавляемых пленкообразователей» (2001);
- «Использование сточной воды в топливных эмульсиях и разработка датчика влажности » (2001).