

Научно-организационная деятельность Корнилкова Сергея Викторовича

Корнилков Сергей Викторович родился в г. Свердловске 28 сентября 1953 г. в семье горных инженеров и из роддома был доставлен в общежитие Свердловского горного института, в котором жил вместе с родителями и младшим братом до 1967 г.

С 1960 по 1970 гг. обучался в средней школе №110 г. Свердловска, по окончании которой в 1970 г. поступил в Свердловский горный институт им. В.В. Вахрушева, а в 1975 г. закончил его с отличием, получив квалификацию горного инженера по специальности «Технология и комплексная механизация разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом».

При обучении трижды отмечен Почетным знаком ЦК ВЛКСМ «За отличную учебу», начиная со второго курса был привлечен к научно-исследовательской работе лаборатории физики горных пород кафедры шахтного строительства, а с третьего – работал лаборантом в группе применения ЭВМ при моделировании месторождений и горных работ кафедры разработки месторождений открытым способом (РМОС). Защитил диплом по теме «Обоснование производительности Коршуновского карьера с применением ЭВМ». По распределению направлен для работы в научно-исследовательском секторе СГИ в качестве младшего научного сотрудника.

Кандидатская диссертация (технические науки) на тему «Разработка метода расчета годовых контуров карьера при эксплуатации сложноструктурных многокомпонентных месторождений» защищена в октябре 1982 г. (ИПКОН АН СССР, Москва), докторская диссертация (технические науки) на тему «Управление рабочей зоной действующих и проектируемых глубоких карьеров» защищена в декабре 1997 г. (НТЦ-НИИОГР, Челябинск). Ученое звание профессора по кафедре Разработки месторождений открытым способом присвоено в 2000 г.

В период 1973 – 90 гг. основным направлением исследовательской, педагогической и организационной деятельности коллектива кафедры РМОС, возглавляемой проф. В.С. Хохряковым, помимо работ технологического характера и подготовки специалистов по открытой разработке, стало научное, методическое и организационное обеспечение новой специализации – автоматизированное проектирование. Подготовка горных инженеров-пользователей САПР была открыта в 1980 г., осуществлялась в течение более чем 10 лет и стала базой для совершенствования учебных планов подготовки инженеров-открытчиков в области применения компьютерной техники при автоматизированном проектировании горных работ. В это время Корнилков С.В. стал ответственным за программно-методическое обеспечение создаваемой специализации, руководителем учебно-производственной лаборатории САПР, обеспечивающей подготовку горных инженеров – пользователей САПР, а также сопровождение развития научных исследований в области моделирования горных работ, впоследствии обоснованное как самостоятельное направление – геоинформатика горного производства.

В 1979 – 2006 гг. выполнял научно-организационную работу в качестве ученого секретаря кафедры, заместителя заведующего кафедрой и заместителя проректора по научной работе. Профессиональная карьера: с 1978 г. – ассистент, с 1984 г. – доцент, а с 1998 г. – профессор кафедры Разработки месторождений открытым способом. С 2004 г. – заместитель проректора по научной работе, директор Научно-производственного объединения УГГУ.

С 2006 г. для С.В. Корнилкова наступает новый этап в его научно-организационной деятельности, когда он на конкурсной основе был избран директором Института горного дела УрО РАН и находился на этой должности до 2019 года.

На основе анализа исторического опыта развития научных идей и методологических подходов к обоснованию технологий и параметров горных работ с послевоенного до современного периода и по результатам фундаментальных и прикладных исследований института по проектам программ Президиума РАН, Отделения наук о Земле РАН, Комплексной программы УрО РАН дано обоснование основных элементов инновационного базиса как научно-технологической основы современной стратегии комплексного освоения ресурсов минерального сырья, отражающих существо современных воззрений на развитие горной науки, техники и технологии горного производства, представленное в монографии «Инновационный базис стратегии комплексного освоения ресурсов минерального сырья» (В.Л. Яковлев, С.В. Корнилков, И.В. Соколов), авторам которой Президиумом РАН в 2022 году присуждена премия им. Н.В. Мельникова за выдающуюся научную работу.

В настоящее время Корнилков С.В. является научным руководителем направления «Геоинформатика горного производства» Института горного дела УрО РАН, а также научным руководителем и непосредственным исполнителем фундаментальных и прикладных исследований в рамках государственного задания ИГД УрО РАН, а ранее – целевых программ Президиума УрО РАН в области наук о Земле, которые направлены на изыскание и внедрение технологий раздельной добычи и переработки титано-магнетитов с получением титана и ванадия, отработку техногенных месторождений, освоение угольных и железорудных месторождений, бедных хромитовых и титан-циркониевых руд Урала, Приполярья и Якутии, а также внедрение информационных технологий в проектирование и подготовку специалистов.

Корнилков С.В. – один из ведущих в России специалистов в области геотехнологии и геосистемологии освоения недр, управления параметрами рабочего пространства глубоких карьеров, геоинформационного обеспечения планирования и проектирования горного производства, промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых. Выполняемые в течение длительного времени комплексные междисциплинарные исследования внесли значительный вклад в развитие концепции сырьевого обеспечения горно-металлургического комплекса Урала и развития его минерально-сырьевой базы.

Результаты исследований, выполненных под руководством Корнилкова С.В. и при его личном участии, внедрены в проектное обоснование возобновления добычи бедных хромитовых руд Урала, на предприятиях Высокогорского ГОКа, Челябинского электрометаллургического комбината, УГМК-Холдинга, комбината «Ураласбест», ОАО «Магнезит», при формировании стратегии развития горнодобывающей промышленности Свердловской области до 2020 г. и разработке рекомендаций по освоению месторождений твердых полезных ископаемых на Северном и Приполярном Урале (Ханты-Мансийский автономный округ, Югра).

Разработан экспресс-метод направленного поиска и генерирования вариантов поддержания и развития сырьевой базы крупных горно-обогачительных предприятий, обоснована стратегия создания минерально-сырьевых центров в сложных природно-климатических условиях, учитывающая не только необходимость комплексного освоения недр, но и комплексного освоения территорий. Показана технологическая возможность и экологическая эффективность вовлечения в эксплуатацию отходов добычи и переработки руд цветных и черных металлов. Предложена методика геоинформационной оценки совокупного техногенного воздействия горных работ на геосреду, основанная на выделении областей (зон) по типам «техногенного поражения» георесурсов и геосистем, трансформирующихся в пространстве и времени.

Серия научных работ Корнилкова С.В. «Разработка геоинформационных техно-

логий оценки минерально-сырьевых ресурсов Урала и обоснования эффективных параметров эксплуатации месторождений» в 2010 г. отмечена премией УрО РАН им. академика Л.Д. Шевякова.

С апреля 2006 г. по октябрь 2019 г., успешно совмещая административную, научно-организационную и научную деятельность, активно участвовал в адаптации коллектива института и выполняемых им исследований при реализации пилотного проекта, опираясь на опыт ветеранов института и во взаимодействии с руководителями институтов горного профиля. Реструктуризация целей и задач, а также существа исследований применительно к сложившейся экономической обстановке позволила в тот период создать эффективное ядро исследователей, обеспечивающее устойчивую работу по развитию фундаментальных и прикладных исследований, омолодить исследовательский коллектив.

Корнилков С.В. является автором более 300 научных трудов, посвященных развитию минерально-сырьевой базы страны, в том числе 19 научных изданий, коллективных монографий, учебно-методических разработок, учебных пособий и учебников для ВУЗов.

Корнилков С.В. ведет активную научно-педагогическую деятельность, уделяя большое внимание подготовке высококвалифицированных кадров горного профиля – подготовил более 300 горных инженеров-дипломников, трех магистров по направлению «Горное дело» и двух кандидатов наук. С его непосредственным участием в 1980 – 90 гг. в рамках общероссийской программы по созданию учебных САПР был разработан и реализован первый в стране учебный план, обеспечивающий расширенную компьютерную подготовку инженеров горного профиля. Организовал и осуществляет контроль за работой Научно-образовательного центра ИГД УрО РАН для подготовки специалистов высшей квалификации в области геотехнологии и геомеханики.

Корнилков С.В. также является:

- членом научного совета РАН по проблемам горных наук, экспертом РАН;
- действительным членом Академии горных наук;
- членом Общественного совета МТУ Ростехнадзора РФ по Уральскому федеральному округу;
- сопредседателем Горно-металлургического совета Уральского федерального округа;
- членом наблюдательного и экспертного советов Технологической платформы РФ «Твердые полезные ископаемые»;
- вице-президентом и членом Высшего горного совета НП «Горнопромышленники России»;
- президентом НКП «Взрывники Урала»;
- главным редактором сетевого периодического научного издания «Проблемы недропользования»;
- членом редакционных коллегий журналов «Рациональное освоение недр», «Литосфера», Вестник НАГН;
- заместителем председателя диссертационного совета Д 004.010.01 при ИГД УрО РАН и членом 2 диссертационных советов при УГГУ.

Заслуги и достижения Корнилкова С.В. отмечены ведомственными и региональными наградами:

- Почетная грамота Министерства образования РФ (2003 г.); Почетная грамота ФАНО (2017 г.);
- Нагрудный знак «Шахтерская слава» 2 и 3 степени (2004 г., 2007 г.);
- Межведомственный нагрудный знак «Горняцкая слава» 1, 2, 3 степеней (2012 г.);
- Малый серебряный знак «Горняк России» (2021 г.);



• Памятные медали: «25 лет Академии горных наук» (2018 г.); «300 лет Берг-коллегии России» (2019 г.); «100 лет энергетической стратегии России» (2020 г.); медаль М.В. Ломоносова «За вклад в науку и экологию» (2017 г.);

• Премия УрО РАН имени академика Л.Д. Шевякова (2010 г.); Премия РАН имени академика Н.В. Мельникова (2022 г.); Уральская горная премия (2019 г.).

Сердечно поздравляем Сергея Викторовича – одного из ярких представителей Уральской школы отечественной горной науки – со славным юбилеем и желаем ему доброго здоровья и дальнейших творческих успехов!

Директор ИГД УрО РАН, д.т.н.

Соколов И.В.

Руководитель аналитической
группы ИГД УрО РАН,
член-корр. РАН, Советник РАН

Яковлев В.Л.