

80 лет Сашурину Анатолию Дмитриевичу –

одному из ведущих представителей Уральской школы геомеханики, ведущему ученому России в области механики горных пород при разработке месторождений полезных ископаемых, известному исследователю напряженно-деформированного состояния массива горных пород на Урале, заслуженному деятелю науки РФ, действительному члену Академии горных наук, члену Международной ассоциации по механике скальных пород.



58 лет Анатолий Дмитриевич отдал горному делу – стратегическому направлению в развитии России. С 1960 года он трудится в Институте горного дела — центральном научно-исследовательском институте МЧМ СССР, а ныне ИГД УрО РАН. В 60-е годы А.Д. Сашурин активно участвует в становлении Уральской научной школы геомехаников, сформированной под руководством Н.П. Влоха, и со временем становится общепризнанным лидером. В 1971 г. он защитил кандидатскую, а в 1995 г. — докторскую диссертации, в которых впервые были рассмотрены геомеханические модели и методы расчета сдвижений горных пород при разработке месторождений в скальных массивах.

Методы исследования напряженного состояния массива горных пород, разработанные А.Д. Сашуриным, уже в начальный период нашли широкое применение в ряде институтов и организаций СССР.

К 1992 году при поддержке коллектива А.Д. Сашурин стал директором института, учитывая негативный опыт уже приватизированных отраслевых институтов, было принято решение о необходимости сохранения института как исследовательской организации. Администрация Свердловской области, Президиум УрО РАН и Президент РАН поддержали трудовой коллектив, и в 1994 году решением Правительства РФ ИГД был введен в состав Уральского отделения РАН.

С 1995 А.Д. Сашурин возглавил лаборатории сдвижения горных пород и предотвращения техногенных катастроф, а с 2008 по 2017 год был заведующим отделом геомеханики.

Уральская школа геомехаников концентрирует свои усилия на основополагающей проблеме горного дела и других наук о Земле - познании природы напряженно - деформированного состояния массива горных пород и закономерностей его трансформирования при добыче полезных ископаемых. На основе результатов фундаментальных исследований созданы научные основы управления геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке месторождений, обеспечивающие безопасность и эффективность горных работ.

Под его руководством выполнено множество исследований, в результате которых в последние годы:

- выявлены источник, причина и механизм природно-техногенных катастроф на объектах недропользования, в том числе крупнейших катастроф последних десятилетий на поверхностных и подземных сооружениях по добыче полезных ископаемых, магистральных газопроводах, транспортных сооружениях, гидравлических и атомных электростанциях, жилых и общественных зданиях;

- установлено наличие депрессионно-деструктивных областей в массиве горных пород, формирующихся в граничных зонах геодинамически активных тектонических нарушений. Экспериментально подтверждено, что в результате современных трендовых геодинамических движений в зонах тектонических нарушений, имеющих фрактальную геометрию контактов, на фронтальной части выступов формируются зоны концентрации горизонтальных сжимающих напряжений. В тыловой части выступов образуются депрессионные области, где горизонтальные сжатия либо существенно снижаются, либо вовсе снимаются, сохраняя лишь боковой распор нарушенного массива;

- теоретически обоснованы основы и предложены принципиально новые алгоритмы, на основе которых разработана комплексная экспериментально-аналитическая технология диагностики вторичного структурирования и формирования напряженно-деформированного состояния массива горных пород в районе объекта недропользования для выбора благоприятного участка его размещения, предотвращающего аварии и катастрофы при строительстве и эксплуатации;

- на основе накопленного фактического материала о деформациях породного массива на различных пространственно-временных интервалах измерений, создана «База экспериментальных данных о параметрах современных геодинамических движений», включающая в себя информацию о величинах трендовых и циклических геодинамических движений, основанная на идее создания прогностического аппарата, подобного картам ОСР. В настоящее время база данных насчитывает информацию по более чем 40 объектам России (от Урала до Якутии) и Казахстана – короткопериодные движения и 25 объектам – трендовые движения.

При активном участии А.Д. Сашурина организован и сертифицирован как научная организация Филиал ИГД УрО РАН в республике Казахстан. А.Д. Сашурин и его коллеги являются признанными экспертами в области обеспечения геомеханической безопасности недропользования, в том числе при оценке допустимости вовлечения в хозяйственный оборот подработанных территорий.

Сашурин А.Д. является автором более 130 научных трудов, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе 6 монографий, 1 учебного пособия и 4 изобретений.

Результаты научных разработок А.Д. Сашурина отмечены большим количеством наград, за коллективную работу «Внедрение результатов фундаментальных исследований в практику крепления тоннелей, обеспечение сохранности подрабатываемых зданий и сооружений на основе оперативных методов контроля технологических процессов строящегося Свердловского метрополитена» он награжден премией В.Н. Татищева и Г.Д. де Генина. Является кавалером знака «Шахтерская Слава» и лауреатом Уральской горной премии.

С целью популяризации науки и обмена мнениями между наукой, образованием и производством под его руководством создан (год) и ежемесячно проводится Региональный семинар по механике горных пород. В 1994 году организована и теперь регулярно (1 раз в 2 года) в рамках Уральского горнопромышленного форума проводится Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Геомеханика в горном деле».

Сердечно поздравляем Вас, уважаемый Анатолий Дмитриевич и желаем долгих лет жизни, отличного здоровья, счастья и благополучия Вам и Вашим близким, а также успехов в Вашей ответственной деятельности на благо Урала и России!

Уральское отделение РАН,
НП «Горнопромышленники России»,
Институт горного дела УрО РАН,
Уральский государственный горный университет.