

*В.В. Перегудов, В.А. Слива, В.В. Попович (КРИЦ НТК)  
С.А. Егоров, Ю.Л. Бастриков, В.И. Сапрыкин (КГГП "Степгеология")*

### **АСТАНАЛИТ - НОВЫЙ ТИП ПОДЕЛОЧНОГО И ОБЛИЦОВОЧНОГО КАМНЯ**

Месторождение астаналита открыто геологами КГГП "Степгеология" (г.Макинск) и инженерного центра "Новые Технологии Казахстану" (г.Степногорск), находится в Северном Казахстане на границе Акмолинской и Кокчетавской области.

Астаналит, названный нами в честь новой столицы Республики Казахстан, представляет собой контактово-метаморфическую горную породу голубовато-серого цвета, образует скальные выходы, протягивающиеся полосой близширотного северо-восточного направления примерно на 5 км. Цвет камня обусловлен наличием сапфиринового кварца и кордиерита. На серовато-голубом и синевато-голубом фоне выделяются золотисто-коричневатые мелкие вкрапления, иногда образующие прихотливый рисунок, что придает камню оригинальный и неповторимый облик.

Астаналит обладает высокими декоративными свойствами (цвет, изысканный текстурный рисунок), легко обрабатывается алмазным инструментом. За счет большой вязкости камень можно распиливать на тонкие прочные пластинки толщиной 0.7 мм и более. Астаналит может быть использован для изготовления различных поделок, для отделки интерьеров общественных зданий и офисов, это незаменимый материал для инкрустации мебели.

Минералогический состав астаналита: кварц - 50%, серицит - 20%, хлорит - 14%, анатаз-рутил - 5%, кордиерит - 2%, а также флогопит, замещенный тонкозернистым агрегатом слюды и рутила, имеющий золотисто-коричневатый цвет.

Физико-механические свойства камня:

объемная масса	2,72 т/м <sup>3</sup> ,
плотность	2,73 г/см <sup>3</sup> ,
пористость	0,11 - 0,15 %,
водопоглощение	0,10 - 0,14 %,
предел прочности при сжатии	100-180 МПа.

Приведенные данные свидетельствуют о весьма обнадеживающих декоративных качествах астаналита, вполне сопоставимых с известным в России чароитом - казахстанский чароит.

Астаналит на рынок еще не поступал, предложений о поставке камня не делалось, информация о камне не распространялась, в международных каталогах аналоги отсутствуют.

*Примечание:* Географическое положение выходов астаналита является коммерческой тайной КРИЦ "НТК".

*Н.Н. Джафаров (ТОО АГРП)*

### **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ГЕНЕЗИСА И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КАЗАХСТАНА**

(Тезисы доклада)

1. По запасам хризотил-асбеста Казахстан является третьей страной мира, по добыче его занимает шестое место. Единственное эксплуатирую-

щееся хризотил-асбестовое месторождение в Казахстане - Джетыгара, запасы которого по высоким категориям на 01.02.1999 г. составляли 25745,8 тыс. т. асбеста. Условия эксплуатации месторождения не позволяют вести добычу достаточно эффективно - коэффициент вскрыши на месторождении составляет 4,2. Важной задачей являются поиски объектов, разработка которых была бы более рентабельна.

2. Систематика месторождений хризотил-асбеста на формационной основе вряд ли целесообразна, ибо они в подавляющем большинстве обнаруживают связь лишь с альпинотипной габбро-перидотитовой формацией. Следует выделять геолого-промышленные типы: баженовский - поперечно-волокнутого зонально размещенного хризотил-асбеста в серпентинизированных ультрамафитах; лабинский - поперечно-волокнутого хризотил-асбеста в серпентинитах; карачаевский - продольно-волокнутого хризотил-асбеста в серпентинитах; аспагашский - хризотил-асбеста в серпентинизированных доломитах.

3. Подавляющее большинство объектов хризотил-асбеста залегает среди ультрамафитов альпинотипной формации. Формирование их, по видимому, происходило в два этапа: авто- и аллометаморфический без привноса компонентов извне. Асбест отлагался в полостях выщелачивания и отслоения в результате резкого снижения давления в закрытой системе. Этот процесс происходил как при поступлении мантийного материала в океанскую литосферную плиту, как и при его дальнейшей транспортировке в сторону зон субдукции или коллизии. Сохранение асбестоносных образований в качестве месторождений возможно в случае перемещения фрагментов океанской литосферной плиты в субэкральную позицию. Это происходит в случаях: вовлечения ее в сутурную линию, размещения вблизи последней в виде реликта или перемещение в обдукционную зону. Таким образом, главной закономерностью размещения асбестовых месторождений является их пространственная связь с фрагментами океанской литосферной плиты, содержащими ультрамафитовые протрузии.

4. Анализ геологического строения Казахстана и фактического материала по размещению асбестовой минерализации позволил выделить структурные элементы (сутурные линии, обдукционные зоны), контролирующие размещение асбестовых месторождений. Определенные в результате анализа критерии прогноза позволили произвести разбраковку и предварительную оценку выделенных асбестоносных территорий. Наиболее перспективными являются Джетыгаринская, Тобольская, Чу-Балхашская, Кентерлауская, Тектурмасская и Чингиз-Тарбагатайская.