**Приложение**

**Предложения**

**по сотрудничеству в сфере неметаллических рудных материалов (производство продукции из базальта и перлита)**

Армения богата горными породами: перлитом, базальтом, цеолитом, бентонитом, диатомитом, туфом, глиной и другими неметаллическими рудными материалами. Эти ресурсы настолько велики, что могут служить сырьем для производства многих видов продукции в долгосрочной перспективе.

С этой целью предлагаем сотрудничество в организации совместного производства следующих типов продукции на основе этих ресурсов, в частности:

1. **О*рганизация совместного производства базальтовых нитей и изделий из нее***

По своим физико-химическим свойствам армянский базальт является одним из лучших для производства продукции из базальта. Наличие в Армении больших запасов базальта и его качественное преимущество (содержание оксида магния более 10%) позволяют производить высококачественную продукцию из базальта по низкой себестоимости, благодаря применению упрощенных технологий за счет высокого содержания в нем магния.

Фактически, в Армении налажено производство строительной арматуры из базальтовых нитей (ЗАО «Армбас»). Однако, учитывая растущий спрос в мире и широкое использование композиционных материалов, а также наличие крупных заказов по изделиям из базальта (имеются конкретные заказы от конкретных европейских потребителей), ЗАО «Армбас» заинтересовано в сотрудничестве с российскими инвесторами с целью увеличения объемов производства и расширения ассортимента с дальнейшей реализацией продукции как в странах ЕАЭС, так и в третьих странах.Предлагаем рассмотреть возможность организации совместного производства ЗАО «Армбас» базальтовых нитей и изделий из нее (инвестиционная программа ЗАО «Армбазальт» прилагается).

***2. Производство продукции из базальтового литья***

Можно рассмотреть также возможность получения продукции из базальтового литья. Такая продукция имеет большое применение в химически агрессивной среде (в металлургической, химической отраслях, в транспортной инфраструктуре), а также для производства деталей, подверженных высокой степени износа.

Основными потребителями данной продукции являются горнодобывающая (базальтовые трубы и короба, например, для хвостопроводов), металлургическая и химическая отрасли (благодаря стойкости базальта к химически агрессивным веществам), подземный транспорт (например, в виде тюбингов для метрополитенов, подземных шахт, тоннелей и.т.д).

***3. Производство теплоизоляционного материала «пеноперлит»***

Перспективным проектом совместного сотрудничества может стать производство продукции на основе перлита. В частности, предлагаем рассмотреть возможность сотрудничества в производстве тепло-звукоизоляционных материалов «пеноперлит» на основе армянского перлита. Учитывая высокие тепло-звукоизоляционные качества «пеноперлита», целесообразно использовать его в теплоэнергетике (на тепловых станциях, паропроводах, тепловых магистралях и сетях), в строительстве (в качестве ненесущих стен и перегородок, облицовок и т. д.).

По нашим расчетам, стоимость теплоизоляционных материалов на основе армянского перлита по предлагаемой технологии в два раза ниже импортируемых в Россию из третьих стран (например, «Decalite»).

***4. Организация производства жаростойких стекол***

Предлагаем организовать производство жаростойких стекол на основе промежуточного сырья «каназит», получаемого из перлита.

Предлагаем организовать производство стекла с использованием в качестве промежуточного сырья материала «каназит» (полученного гидротермальной обработкой перлита). Использование промежуточного сырья «каназит» в качестве промежуточной шихты имеет преимущество перед производством стекла классическим способом. Стекла, полученные этим методом, характеризуются высокой физической и термической прочностью и прозрачностью. Поэтому имеют широкое применение в различных отраслях в.т.ч - в авиационной и космической промышленности.

***5. Производство фильтр-порошков на основе перлита***

На основе армянского перлита можно также организовать производство перлитовых фильтр-порошков различных фракций для фильтрации различных суспензий: сахарных сиропов, крахмалопатоки, фруктовых соков, пива, вина, растительных и технических масел, жиров, нефтепродуктов, присадок к маслам, антибиотиков, сточных и питьевых вод, различных химических растворов, смазочных средств и т.д.