

Мировой рынок ниобия

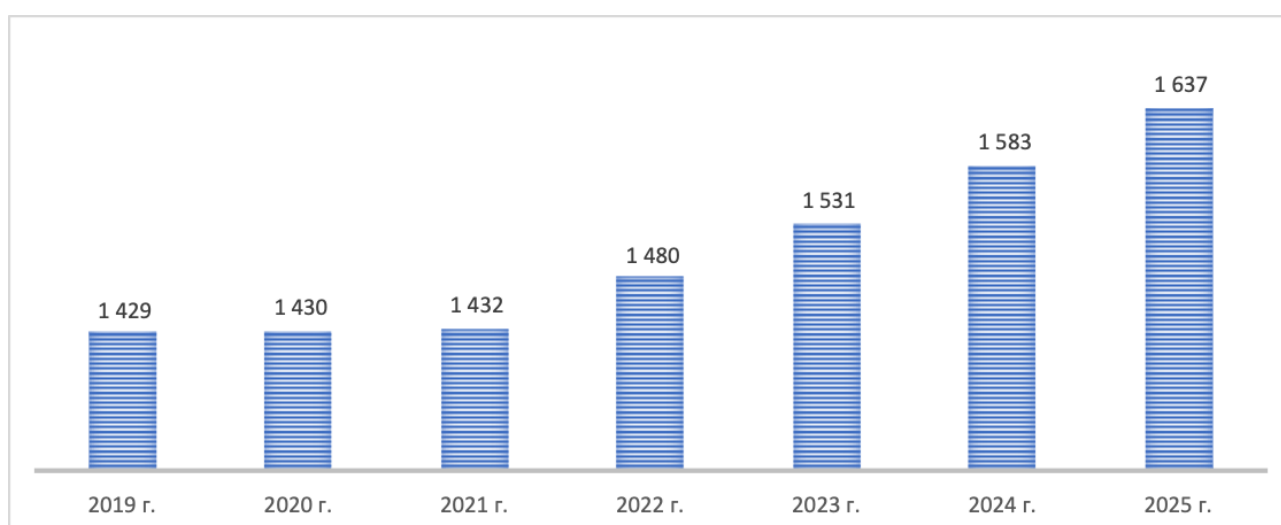
Многие высокотехнологичные отрасли не могли бы достичь успеха без широкого использования редких химических элементов, обладающих уникальными свойствами. Например литий и кобальт - основа для батарей современной мобильной электроники. Без них, смартфоны, планшеты, авиационные и даже электромобили были бы немыслимы. Ниобий - редкий металл серебристо-серого цвета, обладающий широким спектром уникальных свойств, делающим его незаменимым, стратегическим сырьем для многих отраслей промышленности.

Основное направление использования ниобия сегодня это производство конструкционных сталей - высокопрочных и легких, а также изготовление жаропрочных сплавов. Легированные ниобием стали используются для таких ответственных конструкций, как силовые рамы автомобильной техники, трубы для трубопроводов большого диаметра, корпуса морских и речных судов. Жаропрочные сплавы на основе ниобия активно применяются в турбореактивных и ракетных двигателях. Можно ожидать, что ожидаемый ренессанс космической отрасли, а также наблюдаемый прогресс в области пассажирской реактивной авиации могут стать эффективными драйверами роста мирового рынка ниобия.

Уникальное сочетание коррозионной стойкости, слабого взаимодействия с ураном при высоких температурах и малого сечения захвата нейтронов делают ниобий критически необходимым материалом при изготовлении ядерных реакторов. Массовый отказ от атомной энергетики в конце 20-века снизил спрос на ниобий, но, в настоящее время, современные технологии дают возможность значительно увеличить уровень безопасности АЭС. Поэтому преимущества атомных станций - такие как высокая экологичность, большая мощность и дешевизна производимой энергии начинают играть все большую роль. Учитывая ограничения зеленой энергетики, можно ожидать в среднесрочной перспективе увеличения темпов строительства АЭС и роста спроса на ниобий.

Еще одна область применения ниобия - это производство сверхпроводников работающих в условиях мощного магнитного поля. Такие сверхпроводники используются в международном термоядерном реакторе ИТЭР, в различных ускорителях частиц, в медицинских томографах.

Объем мирового рынка ниобий оценивается, по состоянию на 2020 год в \$1430 млн. Прогноз на 2025 год - \$1637 млн. Средний прогнозируемый темп роста невелик - около 3,4% в год, но может существенно возрасти, в случае увеличения спроса со стороны аэрокосмической и атомной промышленности



Прогноз динамики мирового рынка ниобия, млн. долл. США.

Крупнейшие мировые запасы ниобий сосредоточены в таких странах как Канада и Бразилия. Также заметную роль играют поставки из стран Центральной Африки - Руанда и Конго. Важно, что Россия обладает собственными месторождениями ниобия, в районе Красноярска. Возможность самообеспечение важным, для развития высокотехнологичных отраслей, металлом - важное долгосрочное национальное конкурентное преимущество России.