

*Геолого-минералогические науки***ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ
ВОЛЬФРАМОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
КАЗАХСТАНА И КИТАЯ**¹Канаев А.Т., ²Чаожин Чен, ³Канаева З.К.¹*Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы,
e-mail: ashim1959@mail.ru;*²*Ханьшаньский педагогический университет,
Чаожоу, пров. Гуангдонг, e-mail :sschen@hstc.edu.cn;*³*Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева, Алматы,
e-mail: kanaeva1992@mail.ru*

По результатам изучения характеристики состояния вольфрамовых месторождений Казахстана и Китая отметим, в основном являются вольфрамит, касситерит, молибденит, висмутовые минералы, содержащие также олово, скандий, тантал, ниобий, теллур.

Вольфрамовая промышленность Казахстана имеет немногим более полувековую историю и создавалась она как часть минерально-сырьевой отрасли Советского Союза.

В советское время промышленная добыча вольфрама в республике далеко не соответствовала имеющимся минеральным ресурсом и составляла не более 5–6% от суммарной добычи государств СНГ и не более 1–2% от мировой добычи. В Казахстане имелся единственный горно-обогатительный комбинат (Акшатауский), который производил вольфрамовый концентрат и обрабатывал два средних по масштабу кварцевожильно-грейзеновых месторождения – Акшатау и Караоба (рудник им. Джамбула). К настоящему времени они практически отработаны и законсервированы.

Казахстан входит в число восьми наиболее обеспеченных ресурсами вольфрама стран (Китай, Казахстан, Россия, Канада, США, Киргизия, Боливия, Австралия), в недрах которых сосредоточены почти 82% мировых выявленных ресурсов вольфрама, из которых на долю Казахстана приходится 14,7%.

В Казахстане разведено более 100 месторождений вольфрама, из них Государственным балансом учтены запасы по 16 месторождениям, в том числе запасы по 12 месторождениям отнесены к балансовым и 4 – к забалансовым. Среди них месторождения уникальные по запасам – Верхнее Кайракты, крупные – Богуты, Караоба, средние – Баян, Акшатау. К скарновому типу отнесены месторождения Баян и Северный Катпар, к жильному – Северный Конырат, Нурталды, Акшатау, Солнечное. Россыпи представлены месторождением Долина Южная.

В Казахстане производство редких и редкоземельных металлов осуществляется на специализированных предприятиях и как сопутству-

ющая продукция – на предприятиях цветной металлургии. На предприятиях, где редкие металлы являются попутной продукцией, их выпуск заметно снизился, некоторые производства остановлены.

Сегодня производство тугоплавких редких металлов: вольфрама, молибдена, циркония, гафния – в Казахстане практически отсутствует, хотя имеются значительные запасы молибдено-вольфрамовых руд на Акчатауском, вольфрама – на Верхнекайрактинском, циркония – на Святогорском месторождениях и в россыпях Тургая.

Основными рудными минералами месторождения Кара-Оба являются вольфрамит, касситерит, молибденит, висмутовые минералы, содержащие также олово, скандий, тантал, ниобий, теллур. Акчатауское месторождение наряду с вольфрамом содержит молибден, бериллий, скандий, рений, германий, галлий, цирконий, ванадий. Есть и другие сырьевые источники получения тугоплавких редких металлов.

Самыми большими запасами вольфрама обладает Китай, он же является крупнейшим мировым производителем и экспортером вольфрамового концентрата и вольфрамовой продукции. Второе место в мире, как по запасам и добыче вольфрамовых руд, так и по производству вольфрамового концентрата принадлежит России. США, имея 3 место в мире по запасам вольфрама, вольфрамовый концентрат не производит с 1994 г. Поставки вольфрама в США в настоящее время полностью зависят от Китая и России.

На конъюнктуру мирового рынка вольфрама до последнего времени оказывал Китай. На его территории выявлено 225 месторождений вольфрама, расположенных в 22 провинциях и автономных районах. Более 80% выявленных ресурсов связано с массивами яньшанских гранитоидов мезозойского возраста. Около 64% ресурсов вольфрама заключено в шеелитовых рудах, в то время как 3/4 всего объема его добычи приходится на вольфрамитовые руды. Месторождения крупные по масштабу, среди них выделяются: Шичжюань (выявленные ресурсы вольфрама 497 тыс. т, среднее содержание WO_3 0,33%), Цинлю (235 тыс. т вольфрама, WO_3 0,38%), Доминьшань (120 тыс. т вольфрама WO_3 1,04) и др. Около 40% подтвержденных запасов страны заключено в штокверковых (в том числе грейзеновых) месторождениях, немногим меньше в скарновых и около 20% в жильных. Особенностью Китайских месторождений является поликомпонентность руд (кроме вольфрама до 20 полезных компонентов: олово, сурьма, молибден, свинец, редкие металлы и др.), а также то, что в одном объекте пространственно могут быть совмещены руды штокверковых, скарновых и жильных геолого-промышленных типов.

Месторождения с преобладанием штокверковых руд (Доминьшань и др.) обычно характеризуются сравнительно невысокими средними содержаниями триоксида вольфрама (0,2–1%) и крупными (до 120 тыс. т) запасами металла. Ресурсы скарновых месторождений (Шичжюань и др.), сложенных более богатыми рудами (0,3–2% WO₃), могут достигать нескольких сотен тысяч т. Высококачественные руды со средними содержаниями WO₃ 0,8–2,2% разведаны на большинстве жильных месторождений (Сихуашань, Пангуашань), но запасы вольфрама в них не превышают несколько десятков тысяч тонн.

Объем рудничного производства вольфрама в Китае в 90-х годы постепенно сокращался, при этом снижалась роль государственных предприятий в добыче вольфрама. Начиная с 1995 г. Правительство ограничивало частное предпринимательство с вольфрамовой отрасли, с целью сокращения нелегальной добычи. В 1997 г. Около 40% концентратов выпускалось негосударственными структурами – небольшими рудниками и мелкими кооперативными и частными предприятиями.

1998 г. Доля таких предприятий выросла примерно до 60% и появилась необходимость реформирования вольфрамовой отрасли, в том числе и государственного сектора. Современ-

ные экономические трудности государственных предприятий связаны с истощением ресурсов месторождений и ростом производственных затрат при их разработке. Резкий рост издержек производства обусловил значительное снижение уровня рентабельности рудников.

В результате проведенных правительством в 2000 г. реформ была прекращена нелегальная добыча вольфрама и эксплуатация мелких горнодобывающих предприятий. В этом же году правительством Китая была приватизирована вольфрамодобывающая отрасль.

Избыточные поставки вольфрамовой продукции из Китая оказали негативное влияние на конъюнктуру мирового рынка и удерживали цены на низком уровне. Это привело к сокращению производственных мощностей всей мировой вольфрамовой индустрии.

Таким образом, мировая вольфрамодобывающая промышленность стала неспособной полностью удовлетворить современный уровень спроса и многие потребители сырья в значительной степени зависимы от его поставок из Китая. В то же время современная минерально-сырьевая база мировой вольфрамовой отрасли способна обеспечить ее стабильное функционирование в течение нескольких десятилетий. Но ее развитие возможно только в условиях повышения цен на сырье.

Медицинские науки

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Сусликова А.Д., Маль Г.С., Алыменко М.А.

Комитет здравоохранения Курской области; ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития, Курск, e-mail: mgalina@kursknet.ru

Неинфекционные заболевания приводят к глобальным социально-экономическим потерям населения многих стран мира. Если в начале XXI века почти 60% всех случаев смерти приходилось на долю основных неинфекционных заболеваний, то к 2020 г. этот показатель возрастет соответственно до 73%. Среди неинфекционных заболеваний болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования, болезни желудочно – кишечного тракта и органов дыхания, сахарный диабет II типа, а также внешние причины имеют огромное значение для здоровья населения РФ, являясь основными причинами смерти населения страны.

Целью настоящего исследования явился анализ оказания медицинской помощи больным артериальной гипертензией в условиях стационара.

Фармакоэкономический метод «затраты-эффективность» использовался для расчета стоимости снижения уровня АД на 1 мм рт. ст.

(систолическое и диастолическое давление) (III стадия артериальной гипертензии).

В данной работе для изучения основных медико-статистических показателей заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и оценки состояния кардиологической помощи населению города Курска был применен ретроспективный анализ.

Социально-демографический портрет больного артериальной гипертензией: женщины (68%), 32% – мужчины. в возрасте 41–50 лет, 28% приходилось на больных в возрасте 51–60 лет, более 60 лет имели 52% пациентов.

Согласно принципа затраты-эффективность, терапия в виде «и-АПФ+диуретик» на примере «эналаприл+индапамид», стоимость снижения уровня АД на 1 мм рт. ст. составило 8,22 руб., в то время как у женщин – 7,48 руб.

У мужчин с АГ II степени, получавших комбинированную гипотензивную терапию в виде «и-АПФ + диуретик» на примере «эналаприл + индапамид», стоимость снижения на 1 мм рт. ст. составило 9,56 руб., в то время как у женщин – 8,93 руб. У мужчин с АГ III степени стоимость снижения уровня АД на 1 мм рт. ст., получавших трехкомпонентную гипотензивную терапию в виде «бета-адреноблокатор + блокатор кальциевых каналов+диуретик» на примере «метопролол+амлодипин+индапамид» составило 9,56 руб., в то время как у женщин – 8,93 руб.