

Издательство «ЛАНС»
Москва 2000



ВИНТОВЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ РУД И ПЕСКОВ В РОССИИ

В.Д.Иванов, С.А.Прокопьев

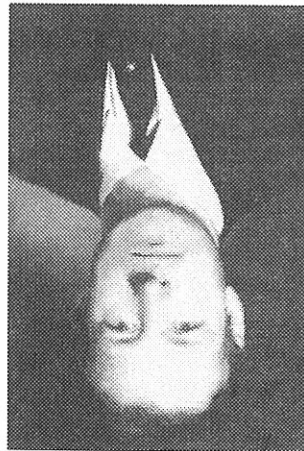
Книга посвящена обобщению опыта исследований по изучению процесса концентрирования на винтовых аппаратах, их использованию в горнорудной промышленности. Превыlishее значение в этой области (М.Ф. Аннин, В.Д.Иванов, М.Л.Левзнер, "Винтовые сепараторы для обогащения руд", М: "Недра", 1970) уже не может удовлетворить запросы специалистов, т.к. конструкция описанных винтовых аппаратов устарела, а теоретический уровень представления о механизме разделения частиц по плотности в винтовом потоке во многом отстал от современного понимания этого процесса.

Используя собственные исследовательские разработки и привлекая данные, полученные другими учеными, авторы излагают современное понимание процесса концентрирования на винтовых аппаратах, обобщают опыт использования такого оборудования на отечественных и зарубежных фабриках.

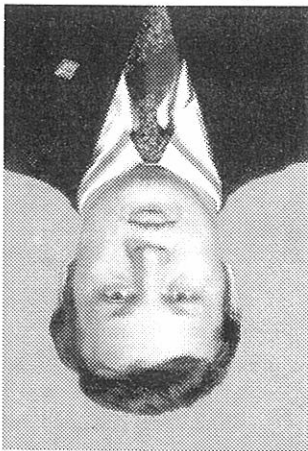
Книга предназначена для инженерно-технических работников горнорудных предприятий, научно-исследовательских и проектных институтов, может быть полезна студентам ВУЗов и техникумов.

Таблиц – 60, рисунков – 116, библиография – 271 название.

к.т.н В.Д. Иванов



С.А. Прокопьев



Винтовые аппараты для обогащения руд и песков в России.
В.Д.Иванов, С.А.Прокопьев, Издательство «ДАКСИ», 2000, 239 стр.
Издание подготовлено при содействии ЗАО «СПИРИТ», г.Иркутск

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

DEPARTMENT OF GEOLOGI
GEOPHYSICS, GEOCHEMISTRY
END MINING SCIENCES

SCIENTIFIC COUNCIL
FOR PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING

11120, Moscow, E-20, Kryukovskiy tsvpk, 4,
tel. 360-78-81, 360-58-68

ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ,
ГЕОФИЗИКИ, ГЕОХИМИИ И
ГОРНЫХ НАУК

НАУЧНЫЙ СОВЕТ
ПО ПРОБЛЕМАМ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ
ИСКОПАЕМЫХ

111020, Москва, Крюковская ул., 4
тел. 360-78-81, 360-58-68

ОТЗЫВ

На книгу В.Д.Иванова, С.А.Прокопьева "Винтовые аппараты в России"

В книге-монографии изложен опыт работы по разработке винтовых аппаратов, который накопился не только в России за последние 50 лет, но и в мировой практике. Можно только удивляться тому громадному объему работ, который удалось провести только у нас за этот период. Это работы по созданию нового оборудования, испытанного как в лабораторных, так и промышленных условиях, с последующим широким внедрением. Особенно отранно отметить, что за указанный период проводились тщательные и углубленные теоретические исследования, позволившие по-новому объяснить суть процесса концентрации в винтовом потоке.

Новые концепции увязываются с точками зрения других, в основном отечественных исследователей, и выявляются убедительными. Думаю, что отдельные результаты работ будут взяты за основу при дальнейшем изучении различных вопросов теории гравитационного обогащения. Вероятно, результаты по исследованию гравитационных, вторичных и капиллярных волн при переносе минеральных частиц в водном потоке, а также данные по изучению расслаивания, сепарации и пр., могут войти в современную теорию гравитационного обогащения. Я убежден, что, несмотря на широкое применение винтовых сепараторов в зарубежной практике, теоретическое изучение механизма процесса концентрации в винтовом потоке в России находится на самом высоком уровне.

Если много лет назад при постановке технологических исследований на обогатимость руд и песков каждый раз приходилось доказывать необходимость использования винтовых аппаратов с помощью сопоставительных опытов с эталоном гравитационных аппаратов - центрифужным столом, то теперь сами винтовые аппараты стали классическим оборудованием.

Следует отметить, что в области порошковых аппаратов, который работал в этой области порядка 50 лет и вышел на передовые рубежи в области создания нового оборудования и в разработке теории процесса концентрации на винтовых аппаратах. Отранно отметить, что и в настоящее время эти работы продолжают в коллективе ЗАО "Спирит" в Иркутске при непосредственном участии молодых ученых и известных специалистов. Здесь