

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Цветных металлов и материаловедения

институт

Металлургии цветных металлов

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Н.В. Белоусова

подпись инициалы, фамилия

« _____ » _____ 20 ____ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

_____ 22.03.02 Металлургия

код и наименование направления

«Комплексная технология переработки анодного сплава после
электролитического рафинирования алюминия»

тема

Руководитель _____ канд. техн. наук., доцент

подпись, дата

должность, ученая степень

О.Н. Ковтун

инициалы, фамилия

Выпускник _____

подпись, дата

И.В. Богатырев

инициалы, фамилия

Красноярск, 2017

Продолжение титульного листа ВКР по теме «Комплексная технология переработки анодного сплава после электролитического рафинирования алюминия»

Консультанты по
разделам:

<u>Общая часть</u> наименование раздела	_____	<u>О.Н. Ковтун</u> инициалы, фамилия
<u>Технологическая часть</u> наименование раздела	_____	<u>О.Н. Ковтун</u> инициалы, фамилия
<u>Специальная часть</u> наименование раздела	_____	<u>О.Н. Ковтун</u> инициалы, фамилия
<u>Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды</u> наименование раздела	_____	<u>О.Н. Ковтун</u> инициалы, фамилия

Нормоконтролер	_____	<u>Н.В. Белоусова</u> инициалы, фамилия
----------------	-------	--

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Комплексная технология переработки анодного сплава после электролитического рафинирования алюминия» содержит 45 страниц текстового документа, 3 таблицы, 9 рисунков и список литературы, включающий 15 использованных источников.

АНОДНЫЙ СПЛАВ, ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ, ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЕ РАФИНИРОВАНИЕ, ВТОРИЧНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ, ГАЛЛИЙ, АЛЮМИНИЙ, ТЕХНОЛОГИЯ.

Цель работы – анализ и обоснование выбора экологически безопасной и экономически эффективной комплексной технологии переработки анодных осадков и ее аппаратурно-технологическое оформление.

В ходе выполнения работы было установлено, что для переработки анодного сплава с целью извлечения из него ценных компонентов щелочное вскрытие – самый оптимальный метод. Способ позволяет эффективно отделить хорошо растворимые в щелочи алюминий и галлий, от практически нерастворимых меди и железа, а также не нарушает общей технологии глиноземного производства.

Предлагаемая технология является безотходной, легко вписывается в глиноземное производство, обеспечивает глубокое извлечение ценных компонентов в товарные продукты, решает ряд вопросов по устранению загрязнения окружающей среды, подтверждается высокими технико-экономическими показателями.