

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт инженерной физики и радиоэлектроники
Кафедра экспериментальной физики и инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.А. Орлов
подпись инициалы, фамилия
«_____» _____ 2022 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

27.03.05 Инноватика

Бизнес-план внедрения электрохимических генераторов на Юрубчено-Тохомском нефтегазовом месторождении

Руководитель	<u>канд. физ.-мат. наук, зав. кафедрой</u>	_____	<u>Орлов В.А.</u>
фамилия	должность, ученая степень	подпись, дата	инициалы,
Выпускник	<u>РФ18-41Б 051831724</u>	_____	<u>Тюрин Н.В.</u>
фамилия	номер группы, зачетной книжки	подпись, дата	инициалы,

Красноярск 2022

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа по теме «Анализ углеродного следа при выработке электроэнергии на Юрубчено-Тохомском месторождении и предложение по снижению выбросов» содержит 30 страниц текстового документа, 9 иллюстраций, 12 таблиц, 1 формулу, 21 использованный источник.

ВОДОРОД, ТОПЛИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР, НЕФТЕГАЗОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ, ВЫБРОСЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА, АНАЛИЗ РЫНКА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

В современной ситуации важнейшим направлением разработок является экологическая эффективность добывающих производств. Рассматриваемые в работе компании являются крупнейшими добывающими предприятиями региона, которые участвуют в парижском соглашении и производят собственный углеродный менеджмент. Одним из перспективных способов снижения выбросов газообразного углерода в атмосферу является технология топливных элементов в составе электрохимического генератора.

Актуальность.

Объектом работы является процесс производства электрической энергии.

Предметом являются электрохимический генератор (топливный элемент).

Цель – провести анализ выбросов углекислого газа при выработке электроэнергии и предложить способ их снижения.

Основные задачи работы определяются поставленной целью в следующих направлениях;

а) провести патентный поиск по существующим способам минимизации затрат и выбросов при выработке электрической энергии;

б) провести анализ Юрубчено-Тохомского месторождения на выбросы углекислого газа;

в) предложить техническое решение по снижению себестоимости и выбросов при производстве электрической энергии;

г) предоставить технико-экономическое обоснование по электрохимическим генераторам на топливных элементах.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы был оценен объем выбросов углекислого газа на Юрубчено-Тохомском месторождении и разработан план коммерциализации электрохимических генераторов производителя «Ence GmbH». Оценены финансовая и экологическая эффективности проекта внедрения.

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«**СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»
Институт инженерной физики и радиоэлектроники
Кафедра экспериментальной физики и инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

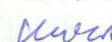


В.А. Орлов

подпись

инициалы, фамилия

« 14 »



2022 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

27.03.05 Инноватика

Бизнес-план внедрения электрохимических генераторов на Юрубчено-Тохомском нефтегазовом месторождении

Руководитель канд. физ.-мат. наук, зав. кафедрой

должность, ученая степень

Выпускник

РФ18-41Б 051831724

номер группы, зачетной книжки



14.06.22



14.06

Орлов В.А.

инициалы, фамилия

Тюрин Н.В.

инициалы, фамилия

Красноярск 2022

Нормоконтроль
14.06.2022
Пашурин А.А.

