

21-5236

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
РЕГИОНАЛЬНОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА
"МОЛОДАЯ НАУКА АРКТИКИ"**

посвященного 123-летию со дня рождения великого
русского исследователя Арктики И. Д. Папанина
(11-18 декабря 2020 года)

21-05236

Мурманск
Издательство МГТУ
2021

16+

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
РЕГИОНАЛЬНОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА
"МОЛОДАЯ НАУКА АРКТИКИ"**

посвященного 123-летию со дня рождения великого
русского исследователя Арктики И. Д. Папанина
(11–18 декабря 2020 года)

Мурманск
Издательство МГТУ
2021

УДК 001(985)(08)

ББК 72я4

С 23

Сборник материалов регионального молодежного форума "Молодая наука Арктики", посвященного 123-летию со дня рождения великого русского исследователя Арктики И. Д. Папанина (Мурманск, 11–18 дек. 2020 г.) / Министерство образования и науки РФ, Совет молодых ученых Мурманской области, ФГБОУ ВО "Мурман. гос. техн. ун-т". – Мурманск : Изд-во МГТУ, 2021. – 76 с. : ил.

ISBN 978-5-907368-26-2

Оригинал-макет подготовлен отделом обеспечения научно-исследовательской деятельности по готовым материалам докладов, рекомендованным жюри к опубликованию. За содержание материалов отдел ответственности не несет.

В сборнике представлены материалы докладов студентов, курсантов, магистрантов, аспирантов МГТУ и обучающихся других высших и средних учебных заведений, рекомендованные к публикации по итогам проведения регионального молодежного форума "Молодая наука Арктики".

УДК 001(985)(08)

ББК 72я4

© Мурманский государственный
технический университет, 2021

ISBN 978-5-907368-26-2

СОДЕРЖАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ: "ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ" (в том числе математика, физика, химия)	5
СЕКЦИЯ: "ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"	5
<i>Солодовник Ю. А., Кузнецова О. Б.</i> Разработка 3d-проекта для продвижения образовательной программы высшего образования в интересах развития арктической зоны Российской Федерации.....	5
СЕКЦИЯ: "РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АРКТИКИ"	13
<i>Анисимова К. А., Милкин В. И.</i> Разработка клеверной антенны с емкостной нагрузкой	13
<i>Давлетова Д. А., Милкин В. И.</i> Повышение качества контроля герметичности люковых закрытий трюмов морских судов с использованием Z-элементов антенны	20
СЕКЦИЯ: "ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГИДРОБИОНТОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ"	25
<i>Новожилова Е. А., Тащенко Е. А., Савкина К. Н., Шокина Ю. В.</i> Разработка технологии функциональных кисломолочных продуктов с использованием водоросли <i>Laminaria saccharina</i> и регионального молочного сырья, направленных на профилактику йододефицита у населения Мурманской области.....	25
<i>Новожилова Е. А., Шокина Ю. В.</i> К вопросу о разработке технологии обогащённой рыбной кулинарной продукции – фишпиков из зубатки синей.....	32
<i>Козлов Н. В., Горский В. А., Бражная И. Э.</i> Разработка рыбных кулинарных изделий с использованием коптильных препаратов	35
<i>Тащенко Е. А., Шокина Ю. В.</i> Разработка технологии нового функционального продукта – рыбного суфле из мяса зубатки синей, обогащенного водорослью <i>Laminaria saccharina</i>	40
<i>Щетинский В. В., Кучина Ю. А., Шокина Ю. В.</i> Использование натуральных загустителей при изготовлении замороженных продуктов питания с добавлением соусов.....	44

СЕКЦИЯ: "ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ"	51
<i>Жихорук А. А., Голубева О. А.</i> Исследование рациональных режимов тепловой обработки ската звездчатого	51
<i>Ершов М. А., Новожилов М. П., Куранова Л. К., Гроховский В. А.</i> Проверка параметров двойного закаточного шва банки промышленных образцов натуральных рыбных консервов	55
СЕКЦИЯ "ХИМИЯ"	61
<i>Соколан Н. И., Куранова Л. К., Колотова Д. С.</i> Исследование влияния добавок альгината натрия на реологические свойства майонеза	61
<i>Колотова Д. С., Кучина Ю. А., Деркач С. Р.</i> Реологические свойства гелей рыбной желатины, модифицированных альгинатом натрия	68
ПЕРЕЧЕНЬ ФАМИЛИЙ АВТОРОВ ДОКЛАДОВ	75
ПЕРЕЧЕНЬ ФАМИЛИЙ НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ	75