

21-4729

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Министерство обороны Российской Федерации
Федеральное государственное казенное военное образовательное
учреждение высшего образования
«ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
имени генерала армии А. В. Хрулёва»

А.А. Цельковских, В.И. Бабенков, А.В. Гурьянов,
Н.А. Ермошин, А.Н. Каптюх, С.А. Романчиков

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
ПО СОЗДАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ДЛЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОИНСКИХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА
И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Монография

Санкт-Петербург – 2020

21-04729

Министерство обороны Российской Федерации
Федеральное государственное казенное военное
образовательное учреждение высшего образования
«ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
имени генерала армии А. В. Хрулёва»

Цельковских А.А., Бабенков В.И., Гурьянов А.В.,
Ермошин Н.А., Каптюх А.Н., Романчиков С.А.

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
ПО СОЗДАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ДЛЯ
ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В
РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Монография

Санкт-Петербург – 2020

УДК 355.225
ББК 68.724
Ц34

Рецензенты:

Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор военных наук, профессор **В.Н. Кузьмин** – ведущий научный сотрудник военного института (научно-исследовательского) Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского;

почетный работник сферы образования Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор академик АВН **Ю.А. Никитин** заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулева;

почетный работник сферы образования Российской Федерации, доктор технических наук, профессор, академик АВН **Д.П. Гасюк** – профессор кафедры боевое применение подразделений специального и технического обеспечения Ракетных войск и артиллерии Михайловской военной артиллерийской академии.

Ц34 Цельковских А.А. и др.

Научное обоснование технических решений по созданию технических средств продовольственной службы для жизнеобеспечения воинских подразделений в районах Крайнего Севера и Арктической зоне Российской Федерации: монография /А.А. Цельковских, В.И. Бабенков, А.В. Гурьянов, Н.А. Ермошин, А.Н. Каптюх, С.А. Романчиков. – СПб.: ВAMTO, – 2020. – 157 с.

ISBN 978-5-907413-59-7

В монографии обоснованы концептуальные подходы к разработке технических средств продовольственной службы для жизнеобеспечения воинских подразделений, малочисленных команд и специальных отрядов в районах Крайнего Севера и Арктической зоне Российской Федерации. Предложены методы оценивания эксплуатационных свойств технологического оборудования. Исследованы возможности применения синергетических эффектов энергетических полей при создании перспективных технических средств и совершенствовании технологических процессов приготовления пищи для жизнеобеспечения военнослужащих в Арктике. Проведены экспериментальные исследования работоспособности предложенных технических средств и выполнена оценка их военно-экономической эффективности.

Монография предназначена для преподавателей, научных сотрудников, докторантов, альянгов (аспирантов) и слушателей (студентов), выполняющих исследования в области совершенствования технических средств и процессов жизнеобеспечения воинских подразделений в особых природно-климатических условиях. Она может быть полезна для должностных лиц органов военного управления материально-техническим обеспечением при решении проблемных вопросов организации питания малочисленных воинских подразделений в Арктике, а также для научно-технического персонала организаций оборонно-промышленного комплекса при создании перспективных технических средств и технологического оборудования приготовления пищи для жизнеобеспечения военнослужащих в районах Крайнего Севера и в Арктической зоне Российской Федерации.

ISBN 978-5-907413-59-7

УДК 355.225
ББК 68.724

© ВAMTO, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	5
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
Раздел 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К НАУЧНОМУ ОБОСНОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СОЗДАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ДЛЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	11
Раздел 2. МЕТОД ОЦЕНИВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ДЛЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	19
Раздел 3. МЕТОД ПРИМЕНЕНИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРУППИРОВОК ВОЙСК (СИЛ) В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	26
Раздел 4. ОБОСНОВАНИЕ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	38
Раздел 5. ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ.....	62
Раздел 6. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	95
Раздел 7. ОЦЕНКА ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ДЛЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	107

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	116
Список литературы	119
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	126
Приложение А Тактико-техническая характеристика	126
Приложение Б Оценка показателей соответствия технических средства продовольственной службы предъявляемым требованиям.....	127
Приложение В Прицепной мясопункт ПМ-40М	134
Приложение Г Автолиз парного мяса.....	151