

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ФИЗИКА В ПРЕДВОЕННЫЙ ПЕРИОД	15
1.1 Создание новых учебных и исследовательских организаций	15
1.2 Достижения физики для промышленности	16
2 ФИЗИКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	21
2.1 Эвакуация институтов и заводов	21
2.2 Урал и Сибирь – основная база промышленности страны в годы войны	24
2.3 Разработки ученых-физиков в годы войны	25
2.3.1 Защита от магнитных мин	25
2.3.2 Электромагнитная девиация магнитных компасов на кораблях	39
2.3.3 Магнитная девиация компасов на самолетах-торпедоносцах	41
2.3.4 Магнитный механизм для подрыва танков	43
2.3.5 Разработка нового вооружения	44
2.3.6 Оптика	74
2.3.7 Радиообнаружение самолетов	77
2.3.8 Отражательный клистрон	87
2.3.9 Бомба кумулятивно-концентрированного действия	88
2.4 Развитие металлургии и металловедения	89
2.4.1 Задачи металлургии	89
2.4.2 Закалка металлов токами высокой частоты	92
2.4.3 Танковая броня в первые годы войны	92
2.4.4 Автоматическая сварка	104
2.4.5 Стилоскоп	110
2.5 Достижения науки – вклад в Победу	112
2.5.1 «Дорога жизни»	112
2.5.2 Циклотронная бригада	114
2.5.3 Каталитическая грелка	116
2.6 Вклад ученых-физиков в Великую Победу	117
2.6.1 Абрам Федорович Иоффе. Вклад в развитие физики	118

2.6.2 Сергей Яковлевич Соколов – основатель метода ультразвуковой дефектоскопии	123
2.6.3 Игорь Васильевич Курчатов – Отец советской ядерной энергетики	125
2.6.4 Андрей Сергеевич Завьялов – создатель броневой противоснарядной стали	132
3 ВКЛАД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ	141
4 ВКЛАД ВОИНОВ-ДОРОЖНИКОВ В ПОБЕДУ СОВЕТСКОГО НАРОДА В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ	152
5 УЧЕНЫЕ СМИ (СибГИУ) В ГОДЫ ВОЙНЫ	172
5.1 Задачи Кузнецкого металлургического комбината	173
5.2 Помощь ученых СМИ в выплавке броневых металлов	176
5.3 Вклад ученых СМИ в производство	179
5.4 Говоров Алексей Александрович – глава бюро технических экспертиз	182
5.5 Грдина Юрий Вячеславович – специалист в области рельсов ...	184
5.6 Зарвин Евгений Яковлевич	186
5.7 Работы П.Г. Рубина и И.С. Назарова по улучшению производительности доменных печей.....	189
5.8 СМИ и СМИчи в годы войны	191
5.9 Академик И.П. Бардин в годы Великой Отечественной войны .	232
6 МОНУМЕНТЫ И ПАМЯТНИКИ В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ	247
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	254
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	256