

СОДЕРЖАНИЕ

Дорогой читатель!.....	5
Уважаемые читатели!.....	6
Введение	7
Дорогие читатели!.....	17
Становление личности: детство и юность.....	20
Выбор научной цели	24
Война. Фронт.....	25
Научный фронт. Казань–Москва	29
КБ-11 – ВНИИЭФ-РФЯЦ-ВНИИЭФ	33
Схема или копия.....	41
«Россия делает сама».....	49
Награды Родины.....	58
Вторая атомная.....	61
Водородная бомба – РДС-6с.....	66
Урал: НИИ-1011 – Снежинск	70
К.И.Щёлкин И И.В.Курчатов	90
На пенсии.....	95
Видеть в людях только хорошее	97
Стратегия безопасности или полетел ли бы Юрий Гагарин в космос?	100
Публикации о К.И. Щёлкине в средствах массовой информации	103
Воспоминания коллег, родных и близких	133
Избранные труды	179
Детонационная способность кислородных смесей углеводородов жирного ряда и ароматических.....	180
Распространение пламени в смесях метана с кислородом в закрытых трубах	182
Детонация в газовых смесях. II. Изменение скорости детонационной волны с давлением.....	205
Изменение скорости детонационной волны с давлением	209
Попытка расчета частоты детонационного спина	211
Детонация в газовых смесях. III. Влияние тетраэтилсвинца на образование детонационной волны.....	216
Детонация в газовых смесях. IV. Влияние «химической подготовки» на возникновение детонации в газовых смесях	221

Детонация в воздушной смеси пентана с гексаном в трубах	227
К теории возникновения детонации в газовых смесях в трубах	229
Влияние шероховатости трубы на возникновение и распространение детонации в газах	235
Приложение теории распространения произвольного разрыва к некоторым случаям воспламенения газов.....	241
Быстрое горение в шероховатых трубах.....	250
К теории детонационного спина.....	258
Возникновение детонации в газах в шероховатых трубах.....	260
Спин у пределов детонации	266
О переходе медленного горения в детонацию.....	269
К вопросу о турбулентном горении и фазах сгорания в двигателе	282
Явления вблизи места возникновения детонации в газе.....	291
Структура фронта шаровых пламен и неустойчивость нормального горения	297
О спине у пределов газовой детонации	304
Об аналогии между горением в детонационной волне и в ракетном двигателе... ..	307
О реакционно-кинетической природе неоднородностей в ударном фронте и роли их в процессе распространения газовой детонации.....	320
Детонационные процессы	336
О доказательстве неосуществимости сильных дефлаграций и слабых детонаций	345
Об одномерной неустойчивости детонации	349
Усиление слабых ударных волн ячеистым пламенем.....	351
К влиянию сжимаемой границы на распространение газовой детонации	354
К механизму распространения гетерогенной детонации.....	359
Теория горения и детонации	365
§ 1. Тепловой взрыв	367
§ 2. Медленное горение	379
§ 3. Неустойчивость нормального горения.....	393
§ 4. Термодинамическая теория детонации	399
§ 5. Неустойчивость плоской газовой детонации	412
§ 6. Спиновая и пульсирующая детонации.....	419
§ 7. Детонация в шероховатых трубах	424
§ 8. Распад произвольного теплового разрыва.....	432
§ 9. Обобщенная адиабата Гюгонио. Двойные нестационарные разрывы	440
§ 10. Высокочастотные вибрации. Ускоряющиеся пламена	446
Приложение	455
Список источников	502
Основные сокращения.....	505
Список аббревиатур.....	506
Благодарности	509