

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
-----------------------	---

Заседание 19А. Интегральные измерения

P/661. Антонов и др.	Изучение диффузии нейтронов в бериллии, графите и воде импульсным методом	11
P/662. Красин и др.	Изучение бериллия как замедлителя нейтронов	23
P/359. Кёхлин и др.	Измерение длины диффузии тепловых нейтронов в окиси бериллия	31
P/872. Раманна и др.	Определение постоянных диффузии и замедления для обычной воды и окиси бериллия при помощи пульсирующего источника нейтронов	35
P/358. Даггал и Мартелли	Исследование замедления нейтронов в графите	40
P/928. Бустрон и ван Дюрен	Распределение плотности тепловых нейтронов внутри и снаружи длинных цилиндрических блоков	51
P/360. Раевский и Горовиц	Определение транспортной длины для тепловых нейтронов путем измерения комплексной длины диффузии	56
P/789. Шёстранд	Измерения на подкритическом реакторе с пульсирующим источником нейтронов	68
P/933. Барендргт и Бустрон	Определение отношения сечения захвата нейтронов к сечению деления для различных урановых образцов	71
P/597. Уилкинс мл. и др.	Современное состояние эксперимента и теории замедления нейтронов в водородсодержащих средах	79
P/357. Жакро и др.	Аппаратура для спектрометрии медленных нейтронов по времени пролета, установленная на реакторе в Сакле, и применение ее для изучения неупругого рассеяния медленных нейтронов	97
Протокол заседания 19А		103

Заседание 20А. Резонансные интегралы; отравления продуктами деления; условия критичности для растворов

P/659. Спивак и др.	Измерения резонансных интегралов поглощения для различных веществ и коэффициента размножения (эффективного числа вторичных нейтронов) на резонансных нейтронах для делящихся изотопов	113
P/833. Мэкклин и Померанс	Резонансные интегралы поглощения	119
P/472. Кроккер	Изучение резонансного поглощения нейтронов ураном-238	126
P/883. Эриксен и др.	Измерения эффективного резонансного интеграла урана на реакторном осцилляторе	130
P/948. Ван дер Хелд	Вычисление эффективного резонансного интеграла	133
P/5. Херст	Эксперименты по определению некоторых характеристик реактора NRX. Часть I. Методы и длительное облучение горючего	138
P/6. Уорд	Эксперименты по определению некоторых характеристик реактора NRX. Часть II. Температурный эффект и переходный эффект отравления	147
P/835. Спинрад и др.	Изменения реактивности и продолжительность кампаний тепловыделяющих элементов в реакторах на тепловых нейтронах	155

P/432. Литтлер	Длительные изменения реактивности реакторов на естественном уране	175
P/834. Каллихен и др.	Небольшие гомогенные критические системы на тепловых нейтронах	179
P/428. Хортон и Мак-Каллен . .	Критические системы плутоний — вода	190
P/602. Снайдер	Критическая система — прибор для ядерных исследований	198
Протокол заседания 20A		211

Заседание 21А. Опыты при нулевой мощности и экспоненциальные эксперименты

P/600. Каутс и др.	Экспоненциальные опыты со слабо обогащенными урановыми стержнями в обычной воде	223
P/601. Красик и Радковский . .	Критические опыты с реактором, охлаждаемым водой под давлением (PWR)	248
P/603. Черник	Теория урано-водяных решеток	261
P/604. Радковский и Красик . .	Физические проблемы реактора с водой под давлением(PWR)	279
P/790. Пешсон и др.	Измерения на экспоненциальном тяжеловодном урановом реакторе	292
P/791. Хельстранд и др.	Характеристики шведского реактора на тяжелой воде . .	295
P/361. Горовиц	Нейтронные исследования на двух французских тяжеловодных реакторах	311
P/605. Коэн	Экспоненциальные опыты с D ₂ O-урановыми решетками .	326
P/920. Галлоне и Сальветти . .	Расчеты реактора на тяжелой воде и естественном уране мощностью 10 Mwt	339
P/429. Маммери	Экспериментальные основы расчета решеток	342
P/607. Гэст	Реакторы на естественном уране с графитовым замедлителем. Сравнение теории с экспериментом. Решетки с водяным охлаждением	349
P/606. Каплан и Черник	Уран-графитовые решетки. Брукхейвенский реактор . .	357
P/599. Дейвенпорт	Экспоненциальные опыты в графитовых системах	374
Протокол заседания 21A		384

**Заседание 22А. Опыты при «нулевой» мощности с реакторами на быстрых нейтронах.
Кинетика реакторов**

P/404. Холмс и др.	Экспериментальные исследования в реакторах на быстрых нейтронах в Английском научно-исследовательском центре по атомной энергии	401
P/598. Байер и др.	Экспоненциальные опыты на быстрых нейтронах	413
P/609. Окрент и др.	Обзор теоретических и экспериментальных основ физики реактора на быстрых нейтронах	419
P/775. Липкин и Тибергер . .	Условия устойчивости в нелинейной динамике гетерогенных реакторов	440
P/934. Пельзер	Влияние температурного коэффициента на функцию преобразования для тяжеловодного реактора	444
P/334. Браффор	Проблемы динамики энергетических реакторов и моделирующие установки	446
P/610. Уэлтон	Кинетика стационарных реакторных систем	454
P/612. Гэст	Экспериментальная проверка теории регулирующих стержней	469
P/434. Кокс и др.	Аппаратура для контроля и регулирования реактора по потоку нейтронов	474
Протокол заседания 22A		483

Заседание 23A. Теория реакторов

P/611. Коэн	Обзор теорий замедления нейтронов до тепловых энергий	487
P/433. Тейт	Расчет тонкой структуры потока тепловых нейтронов в реакторе методом сферических гармоник	501
P/608. Гурвиц мл. и Эрлих	Сравнение теории с экспериментом для систем на промежуточных нейтронах	507
P/430. Мэндл и Хаулетт	Метод расчета критической массы реактора на промежуточных нейтронах	519
P/665. Бать	Расчеты гетерогенных реакторов с небольшим числом блоков	524
P/937. Вольдриング	Возрастное приближение Ферми для гомогенного реактора с отражателем	528
P/916. Шмид	Матричная форма двухгрупповой диффузационной теории для сферического реактора с многослойным отражателем	533
P/647. Галанин	Поглощение и размножение нейтронов при замедлении в теории двух групп	538
P/664. Галанин	Использование метода эффективных граничных условий для расчета критических размеров реактора	541
P/431. Экройд	Верхние и нижние границы критических размеров по одногрупповой теории диффузии	544
P/663. Галанин	Критический размер гетерогенного реактора с малым числом блоков	553
P/649. Гуревич и Померанчук	Теория резонансного поглощения в гетерогенных системах	557
P/613. Гёрцел	Оценка эффекта Допплера в реакторах на промежуточных и быстрых нейтронах	564
P/666. Галанин	Вычисление коэффициента теплового использования в гетерогенном реакторе	571
P/669. Фейнберг	Гетерогенные методы расчета реакторов. Обзор результатов и сравнение с экспериментом	578
P/1003. Гамба и др.	Расчеты цилиндрических реакторов с решетками из естественного урана — окиси берилля и естественного урана — металлического берилля	596
P/656. Усачев	Уравнение для ценности нейтронов, кинетика реактора и теория возмущений	598
P/668. Галанин	Эффективность регуляторов в реакторе на тепловых нейтронах	607
P/796. Трлифай	Цилиндрически симметричное решение проблемы Милна по методу сферических гармоник	612
P/655. Бать и Зарецкий	Решение обобщенной задачи Милна	617
P/767. Зарецкий	Эффективные граничные условия для «серых» тел	624
Протокол заседания 23A		631