

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарно-педагогический институт

***TERMINOLOGICAL
DICTIONARY-MINIMUM
IN NUCLEAR ENGINEERING***

Терминологический словарь-минимум
по специальности «Атомная энергетика»

Севастополь
СевГУ
2015

УДК 81'374.26
Б126

Р е ц е н з е н т:

В.Е. Бутева – кандидат педагогических наук,
доцент кафедры «Романская и германская филология»
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Составитель: Е.В. Бабкина

Б126 **Terminological Dictionary-Minimum** in Nuclear Engineering /
Терминологический словарь-минимум по специальности «Атомная
энергетика»: терминологический словарь / Сост. Е.В. Бабкина. –
Севастополь: СевГУ, 2015. – 38 с.

Терминологический словарь-минимум представляет собой учебный словарь, содержащий минимум, необходимый для усвоения, в соответствии с целями обучения и требованиями программы, лексических единиц и словосочетаний по специальности «Атомная энергетика». Основной целью словаря-минимума является оптимизация процесса обучения иностранным языкам в неязыковых вузах и, как следствие, усвоение студентами базового терминологического минимума по специальности.

УДК 81'374.26

**ENGLISH RUSSIAN TERMINOLOGICAL DICTIONARY MINIMUM
IN NUCLEAR ENGINEERING**

**АНГЛО-РУССКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ
СЛОВАРЬ-МИНИМУМ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»**

А

ability	способность
absorb	поглощать, всасывать, абсорбировать
absorber	поглотитель, абсорбирующее
absorption	вещество
abstract	абсорбция, поглощение, впитывание
access	отбирать, отнимать (тепло)
achieve	доступ, проход, подход
accident	достигать
accumulate	авария
accomplish	накапливать, накапливаться
account for	завершать
act	отвечать за
action	действовать
activate	действие
adjacent	приводить в действие
adjoin	смежный, соседний, примыкающий
adjust	прилегать
adjustment	регулировать, устанавливать
admission valve	регулировка, настройка
advanced	впускной клапан
advanced gas-cooled reactor	усовершенствованный, улучшенный
	усовершенствованный
	газоохлаждаемый реактор
age	возраст
aggregate	сложный
airtight	герметический,
	воздухонепроницаемый
alongside	наряду
alloy	сплав, сплавлять
allow	допускать, разрешать
alpha particle	альфа-частица, ядро гелия
alter	изменять(ся), прекращать(ся)
aluminium	алюминий
amount	количество, величина

application	применение
area	площадь, область, район
arrange	устанавливать, монтировать
arrangement	устройство, приспособление, установка, размещение
array	ряд, набор
assemble	собирать, монтировать
assembly	агрегат, узел, сборка
associated systems	взаимодействующие системы
assume	признавать
at demanded power level	на требуемом энергетическом уровне
atomic mass	масса атома
atomic number	атомный номер
at the desired level	на требуемом уровне
at the extremes	в своем крайнем выражении
available	доступный, пригодный, имеющийся
avalanche	лавинообразный
automatic warning and control system	автоматическая система предупреждения и управления
auxiliaries	вспомогательные механизмы
axis	ось
В	
base	основание, фундамент, основа
basement	подвальное помещение, цокольный этаж
beam	луч
berillium-moderated reactor	реактор с бериллиевым замедлителем
beta-particle	бета-частица
binding energy	энергия связи
biological shield	биологическая защита
bismuth	висмут
blackout	аварийное нарушение электроснабжения
blade	лопатка (турбины)
blow (blow, blown) up	взорваться
boiler	водяной котел
boiler steel	котловая сталь
boiling	кипение
boiling point	точка кипения
boiling reactor	кипящий реактор
boron steel	бористая сталь
bottom	низ, нижняя часть, дно, днище
break up	распадаться
breed (bred, bred)	воспроизводить, размножать(ся)

breeder	реактор-размножитель, бридер
breeding	воспроизводство
breeding ratio	коэффициент воспроизводства
bring in	приводить к
bubble	пузырек; кипеть; паровой пузырь
build-up	нарастание, накопление
built-up	вмонтированный, встроенный
bundle	связка, пучок
burial	захоронение
burn	сжигать, сгорать, выгорать
burnable absorber	выгорающий поглотитель нейтронов
burn out	выгорать; сгорание, выгорание
burn-up	сгорание, выгорание
by hand	вручную
by-pass	обходить; обход, байпас
by-pass valve	разгрузочный клапан, перепускной клапан
by-product	побочный продукт, отходы
С	
cadmium	кадмий
calculation	расчет
can	оболочка (тепловыделяющего элемента)
canned motor	герметизированный мотор, мотор в кожухе
canned motor pump	герметический насос с электроприводом
capacity	выходная мощность, емкость, производительность, способность
capacity factor	коэффициент использования мощности
capture	захват, поглощение; захватывать
capture cross section	сечение захвата
casing	покрышка, кожух, оболочка, корпус
cause	вызывать, заставлять, причинять
cease	прекращать
cell	клетка, ячейка, сосуд
centrifugal pump	центробежный насос
ceramic	керамический
chamber	камера
channel	канал, проход, трубка
channel-type reactor	реактор канального типа
charge	загружать, заряжать; загрузка, заряд
charge/discharge machine	разгрузочно-загрузочная машина
charging	загрузка, зарядка

check	контролировать, проверять; контроль, проверка, испытание
check valve	возвратный клапан
chief	главный
circuit	цикл, контур, цепь
circular	круглый, круговой
circulating water system	система подачи воды
circulator	циркуляционный насос
civil defense	гражданская оборона
civilian	гражданский
clad	покрытый, облицованный; покрывать
cladding	оболочка твэла
cladding material	покрытие
clear	очищать
closed circuit	замкнутый цикл, контур
closed cycle	замкнутый цикл
coarse control	грубое регулирование
coarse rod	корректировочный стержень (для грубой регулировки реактора)
cohesive forces	силы связи
coincide	совпадать
commercial	промышленный
commercial operation	промышленная эксплуатация
commissioning	ввод в эксплуатацию
compound	химическое соединение
comprise	включать
concrete	бетон
concurrently	одновременно
condensate	конденсат; конденсировать
condenser	конденсатор
confined access zone	зона ограниченного доступа
confinement system	защитная оболочка
connect	соединять
connection	соединение
consequence	последствие
conspicuous	заметный, отличный
constant	постоянный
consumer	потребитель
consumption	расход, потребление
contain	содержать в себе, вмещать
container	резервуар, сосуд, контейнер
containment	корпус, противоаварийная гермооболочка

containment building	реакторное здание
containment shell	оболочка (реактора)
containment structure	противоаварийная оболочка реактора
	гермооболочка
contaminate	загрязнять, заражать
contamination	загрязнение, заражение
continuous	постоянный, непрерывный
continuously	постоянно
control	управление
controls	средства управления
control and safety system	система управления и защиты (СУЗ)
control board	щит управления
control element	стержень управления
controllable	управляемый
control rod	стержень управления
control valve	распределительный клапан
conventional	обычный
conventional plant	обычная установка, использующая в качестве топлива уголь, газ или нефтепродукты
	превращать
convert	охлаждать
cool	теплоноситель, охлаждающая среда
coolant	контур теплоносителя
coolant circuit	расход теплоносителя
coolant flow rate	охлаждать
cool down	теплоотвод, охлаждение
cooling	охлаждающая система, контур
cooling circuit	охлаждения
	охлаждающий бассейн
cooling pond	градирня
cooling tower	медь
copper	активная зона
core	рабочая кампания реактора
core life	коррозионностойкий материал
corrosion-resistant material	счетчик
counter	включать
cover	создавать
create	удар, столкновение
crash	критичность
criticality	критическая масса
critical mass	критические размеры
critical size	

cross-section
cut off
current
currently
cyclone separator

damage
damp
decay
decommissioning
decontamination
decrease

defense
deflect
deflection
degree
deliberate
deliver
demands
density
deplete
depletion
desalination
design

designation
design power
deteriorate
develop
development
deviation
device
diminish
direct
directly
disaster
discharge
discontinuous regulating system

disintegration
distinction

поперечное сечение
отключать, отсека́ть
текущий
в настоящее время
циклонный сепаратор

D

повреждение; повреждать, разрушать
глушить; затухать
распад; распадаться
снятие с эксплуатации
обеззараживание, дезактивация
уменьшать(ся), падать; уменьшение, понижение
защита
отклонять
отклонение
градус, степень
преднамеренный
снабжать, передавать, питать
требования
плотность
выгорать
выгорание
обессоливание, опреснение воды
проектировать, конструировать;
проект, конструкция
назначение
проектная мощность
износиться, испортиться
развивать, создавать
развитие, усовершенствование
отклонение
приспособление, устройство, прибор
уменьшать
направлять
непосредственно, прямо
крупная авария
выгружать, выпускать; разгрузка,
прерывно-действующая система
управления
распад (атомного ядра)
различия

dome	купол
dominant	преобладающий
down-comer	спускная труба
drain	осушать, спускать; водоотвод
drive (drove, driven)	приводить в действие; вращать; привод
driven	ведомый
drive shaft	ведущий вал
driving	ведущий
draw (drew, drawn)	получать, засасывать
drop	падать, снижать(ся); понижение
drum separator	барабан-сепаратор
dry	сухой
dry steam	сухой пар
dual	двойной
duct	канал, труба, проход
dump condenser	сливной конденсатор
duplication	дублирование
Е	
efficiency	КПД, эффективность
eject	выбрасывать
electric heater	электронагреватель
eliminate	устранять, исключать
emanate	излучать
emergency	авария
emergency core cooling system	аварийная система охлаждения активной зоны
emergency shielding	аварийная защита
emergency protection	аварийная защита (АЗ)
emit	испускать, излучать, распространять
employ	применять, употреблять, использовать
encase	заключать в оболочку, покрывать
encasing	оболочка, покрытие
enclose	включать, вкладывать, помещать
enclosure	корпус, оболочка, ограждение
energetic neutron	нейтрон с высокой энергией
energy gain	прибавка энергии
enforced	вынужденный
enrich	обогащать
enriched fuel	обогащенное топливо
enriched uranium	уран, обогащенный изотоп U-235
enrichment	обогащение
enrichment process	процесс обогащения

enter	поступать
ensure	обеспечивать
environment	окружающая среда
envisage	предусматривать
equally	в равной степени
equipment	оборудование
error	ошибка
escape	утечка; выходить за пределы
essential	существенный
evaporator	испаритель
evident	очевидный
exactly	точно
exceed	превышать
excess reactivity	избыточная реактивность
exchanger	теплообменник
excite	возбуждать
excited compound nucleus	возбужденное составное ядро
exclude	исключать
exhaust	выпуск; удалять, выпускать
exhaust steam	отработавший пар
exit	выход; выходить, выпускать
explicit	явный
explode	взрывать, взрываться
explosion	взрыв
expose	подвергать действию
exposure	облучение
external	внешний, наружный
extract	удалять, извлекать
extremal event	экстремальное событие
F	
face	лицевая сторона; облицовывать
facilitate	облегчать, продвигать
facility	средство, устройство, оборудование
fail	выходить из строя, отказать в работе
failure	неисправность, повреждение, отказ в работе
fan	вентилятор
fast neutron	быстрый нейтрон
fast reactor	реактор на быстрых нейтронах
fault	неисправность, повреждение, авария
feasibility	осуществимость, возможность
feature	характеристика

feed (fed, fed)	питать, подавать, снабжать
feed pipe	питательная труба
feed pump	питательный насос
feed water	питательная вода
feedwater equipment	оборудование для водопитания
feedwater system	система водопитания
fertile	делящийся; сырьевой
fine control	плавное (точное) регулирование
fire	огонь, пожар; зажигать
first power	энергетический пуск
fissile	делящийся
fission	деление ядра; делить(ся)
fissionable	делящийся
fission chain reaction	цепная реакция деления
fission fragment	осколок деления
fit	устанавливать, монтировать
fit with	снабжать, оборудовать
fix	укреплять, устанавливать
flash tank	расширительный бак
flat	плоский
flexible	гибкий, эластичный
flow	течь, струя, поток
flow passage	поток
flow rate	скорость потока (теплоносителя)
fly-by-wire	беспилотный
fly off	разлетаться
follow	следовать за
force	сила; заставлять, форсировать, нагнетать
forced circulation	принудительная циркуляция
form	форма; образовывать, принимать форму, формироваться
forward end	передняя часть
fossil fuel	ископаемое топливо
fossil fuel plant	тепловая электростанция
fraction	доля, фракция
framework	каркас
freely	свободно
free access zone	зона свободного доступа
fuel assembly	топливная сборка
fuel box	топливный контейнер
fuel channel	технологический канал
fuel consumption	расход, потребление топлива

fuel element	топливный элемент
fuel fabrication plant	завод по производству топлива
fuel handling	обращение с ядерным топливом
fuel hold-up	топливная загрузка, содержание топлива
fuelling	загрузка топлива
fuel reprocessing plant	завод по воспроизводству ядерного топлива
fuel rod	топливный стержень
fuel storage pool	бассейн-хранилище
full power	полная мощность
full-scope simulator	полномасштабный тренажер
fuse	синтезировать
fusion	синтез
fusion reactor	термоядерный реактор
G	
gas-cooled reactor	реактор с газовым теплоносителем
gas turbine	газовая турбина
gasket	прокладка, набивка, сальник
gate isolation valve	стопорный клапан затворного типа
gear	зубчатая передача, шестерня, редуктор
geared-turbine	турбина с редуктором
Geiger counter	счетчик Гейгера
generate	производить, генерировать,
gland	сальник, прокладка
graphite reactor	реактор с графитовым замедлителем
grid	сетка, электросеть
grid plate	плита с сеткой установочных отверстий
guide	управлять, направлять; направление;
H	
half-life	период полураспада
handling	обращение, обработка, транспортировка
hazard	опасность, риск
head	верхняя часть, крышка
header	коллектор
heat	тепло, теплота; подогревать
heat carrier	теплоноситель
heater	нагревательное устройство
heat exchanger	теплообменник
heat output	тепловая мощность
heat producing assembly	тепловыделяющая сборка

heat removal	отвод (съем) тепла
heat removal procedure	процесс отвода тепла
heat tower	градирня
heat transfer	теплопередача, перенос тепла
heat-transfer agent	теплоноситель
heat transfer surface	поверхность теплопередачи
heavy water	тяжелая вода
height	высота
hemispherical	полусферический
heterogeneous reactor	гетерогенный реактор
hexahedral	шестигранный, шестиугольный
high-tensile	высокопрочный
high pressure turbine	турбина высокого давления
hold-up	содержание чего-либо (в установке)
hole	отверстие
hollow	полый
homogeneous reactor	гомогенный реактор
house	вмещать в себя
housing	корпус, кожух, оболочка
hydraulic control unit	устройство гидравлического управления
I	
immediate	быстрый, немедленный
impurity	примесь
incomplete	неполный
incorporate	включить, ввести
increase	увеличивать(ся), возрастать; увеличение;
independently	независимо
indirectly	косвенно
inexhaustible	неистощимый
initial	начальный
inject	впрыскивать
inlet	впуск, входное отверстие
inlet header	входной коллектор
inlet temperature	входная температура
inner	внутренний
insert	вносить, вводить
insertion	введение, вставка, помещение
inside	внутренний
install	устанавливать, монтировать
installed capacity	установленная мощность

installation	установка
instrument	прибор, инструмент
instrumentation	аппаратура, контрольно-измерительные приборы
intend	предназначать
integral	цельный, целый
integrity failure	нарушение целостности, разгерметизация
intermediate	промежуточный
intermediate reactor	промежуточный реактор, реактор на промежуточных нейтронах
internal(s)	внутренний; внутрикорпусные устройства реактора
interpose	вставлять, ставить между
interruption	прерывание
in the event of	в случае
in the neighborhood	в районе
in reverse	в реверсе (обратный ход)
in the rundown phase	в стадии замедления
involve	включать
isolation valve	стопорный клапан
isotope	изотоп
isotopic abundance	содержание изотопа
ionization chamber	ионизационная камера
irradiation	облучение, иррадиация
J	
jacket	оболочка, кожух
join	соединять
joint	шов
jump to	подскочить до
K	
knock out	Выбивать
L	
lattice	решетка
launch into operation	запустить в действие
layer	слой
layout	план, проект, распланировка, схема
lead (led, led)	отводить, вести к
leak	течь, протекать; утечка
leakage	утечка, протечка
leftover	оставшийся
liberate	выделять
lifetime	рабочая кампания (реактора)

lift	поднимать
light water reactor	водо-водяной энергетический реактор
lining	облицовка (внутренняя), обшивка
liquid	жидкий
load	груз, нагрузка, загружать
loading	загрузка
loop	петля (теплоносителя)
loss	потеря
low pressure turbine	турбина низкого давления
М	
machinery	машинное оборудование, механизмы
main control room	блочный щит управления (БЩУ)
main circulating pump	главный циркуляционный насос (ГЦН)
main feedwater	главный поток питательной воды
main gate valve	главный запорный клапан
maintain	поддерживать, обслуживать,
maintenance	эксплуатация, ремонт
major	главный
make up	питание (котла)
make up water	вода для питания
manual control	ручное управление
manually	вручную
manufacture	изготавливать, обрабатывать
maximum permissible dose	предельно допустимая доза
means	средство, средства
measure	измерять
medium	середина, среда; рабочее тело; способ
meet requirements	отвечать требованиям
meet safety requirements	отвечать требованиям безопасности
melting point	точка плавления
meltdown	расплавление (реактора)
minor	меньший
mixture	смесь
mode	режим работы
moderate	замедлять
moderated reactor	реактор с замедлителем
moderation	замедление
moderator	замедлитель
module	комплекс, сборка
moisture	влага, влажность
moisture separator	отделитель влаги (сепаратор)
moisture separation region	область сепарации пара

monitor	контролирующий прибор или устройство; контролировать, контроль, управление
monitoring	с приводом от двигателя
motor-driven	устанавливать, монтировать; опора,
mount	установка, монтаж, сборка
mounting	коэффициент размножения
multiplication factor	N
natural background	естественный фон
natural circulation	естественная циркуляция
natural uranium	природный уран
neutron absorber	поглотитель нейтронов
neutron flux	поток нейтронов
nominally	номинально, фактически
nozzle	патрубок, сопло
nuclear energy power plant	ядерная электросиловая установка
nuclear power plant	атомная электростанция
nucleus (nuclei)	ядро (ядра)
oil-fired boiler	O
once-through	котел на жидком топливе
once-through fuel cycle	однопроточный
onshore pump station	незамкнутый ядерный топливный цикл
open cycle	береговая насосная станция (БНС)
operate	незамкнутый цикл
operating conditions	работать, приводить в действие,
operating pressure	управлять, эксплуатировать
operating temperature	рабочие условия
operation	рабочее давление
ordinary	рабочая температура
ore	работа, действие, эксплуатация
outer	обычный
outlet	руда
outlet nozzle	внешний, наружный
outlet temperature	выпуск, выход
output	выходной патрубок
outside	температура на выходе
out-vote	производительность, выходная мощность
overall capacity	снаружи, наружный, внешний
overheat	корректировать
overheating	предельная мощность
	перегревать(ся); перегрев
	перегрев

pad
 partially
 particle
 pass
 passage

 pellet
 penetrate
 penetrating radiation
 performance
 phase
 pile
 pipe

 pipeline
 pipework
 piping
 pitch
 place
 plant
 plate
 pneumatic post
 poisons
 pool
 pound
 power conversion
 power level

 power output
 power

 power excursion
 power loss
 power plant
 power range start-up
 power reactor
 power supply
 power surge

 power unit
 pre-heater

Р

бетонная подушка
 частично
 частица
 проходить, пропускать; проход, канал
 прохождение, проход, канал,
 трубопровод
 таблетка
 проникать, входить
 проникающее излучение
 характеристика, работа
 очередь
 «куча», реактор
 труба, трубопровод; передавать
 по трубе
 трубопровод
 сеть трубопроводов
 трубопровод, перекачивание по трубам
 шаг, модуль; угол наклона
 место; ставить, помещать
 установка, сборка, монтаж
 пластина, лист; покрывать металлом
 пневматическая почта
 присадки, добавки
 бассейн, запас воды
 фунт
 преобразование энергии
 уровень мощности (энергетический
 уровень)
 выходная мощность
 сила, мощность, энергия, обеспечить
 энергией
 разгон мощности
 энергопотери
 энергетическая установка
 пуск реактора после падения мощности
 реактор для производства энергии
 энергоснабжение
 большой выброс мощности
 (энергетический выброс)
 силовая установка
 подогреватель

prestressed	предварительно напряженный
prestressed reinforced concrete	армированный железобетон
pressure drop	перепад давления
pressure vessel	сосуд высокого давления
pressurize	создавать давление
pressurized water	вода под давлением
pressurized water reactor	реактор, охлаждаемый водой
	под давлением
pressurizer	устройство, создающее давление; компенсатор объема давления жидкости
prevent	предотвращать
primary	первичный, первый, основной
primary circuit	первый контур
primary circulating pump	циркуляционный насос первого контура
prestressed	предварительно напряженный
pressurized water reactor	реактор охлаждаемый водой под давлением
proceed	проследовать
process	обрабатывать, перерабатывать
process channel	технологический канал
process equipment	технологическое оборудование
processing	обработка, регулировка
product	продукт, результат
production	производительность, выработка,
production premise	производственное помещение
production reactor	промышленный реактор
prominent	выдающийся
propel	приводить в движение
proportional type regulating system	система пропорционального регулирования
propulsion	продвижение (вперед)
propulsion reactor	транспортный реактор
protect	защищать, предохранять
protection	ограждение, защита
provide	снабжать, обеспечивать, предусматривать, устанавливать
provision	устройство, приспособление
provision safety system	дополнительная система безопасности
pump	насос; качать насосом
pumping	откачка

purification
purification plant
purifier
purify
purity
purpose

quality
quality factor
quantity
quantum (quanta)

radiate
radiation
radiation stability
radiation dose
radiation hazard
radioactive waste
raise

rapid
range
rate

rated power
rating
ratio
ray
reach
recharge
reactor department
reactor hall
reactor head
reactor compartment
reactor control board
reactor instrumentation
reactor life time
reactor loading
reactor power level
reactor shell
reactor start-up

очистка, очищение
очистительная установка
очиститель
очищать
чистота, степень очистки
назначение

Q

качество
коэффициент качества излучения
количество
квант (кванты)

R

излучать
радиация, излучение
радиационная устойчивость
доза облучения
опасность лучевого поражения
радиоактивные отходы
поднимать, повышать; подъем, повышение
быстрый
интервал, диапазон
норма, мера, расход, скорость;
измерять, вычислять, выходная
мощность
номинальная мощность
номинальная мощность;
коэффициент, отношение
луч
достигать
перезаряжать
реакторное отделение
реакторный зал
крышка реактора
реакторный отсек
щит управления реактором
приборы контроля и управления
рабочая кампания реактора
загрузка реактора
уровень мощности реактора
оболочка реактора
физический пуск

reactor tank	корпус реактора
reactor vessel	корпус реактора
reactor waste	отходы ядерного топлива
receive	получать, принимать
recoil box	откатной короб
rectangular	прямоугольный
reduce	уменьшать(ся), снижать(ся)
reduction	уменьшение, снижение
redundancy	избыточность
reflector	отражатель нейтронов
refuel	заменять топливо
refuelling	перезарядка, замена топлива
regulating (regulation) rod	регулирующий стержень реактора
reinforced concrete	железобетон, армированный бетон
release	выпускать, выделять; выпуск, выделение
reliability	надежность
relief valve	рабочий предохранительный клапан; клапан сброса избыточного давления
remainder	остальное, оставшая часть
remote control	дистанционное управление
remote control facilities	устройства дистанционного управления
remotely	дистанционно
remotely controlled	дистанционно управляемый
removable	съемный
remove	передвигать, устранять, удалять
repeated forced circulation circuit	контур многократной принудительной циркуляции
replace	заменять
require	требовать
requirement	требование, потребность
research laboratory	исследовательская лаборатория
riser	вертикальная труба
resin	смола
restricted area	зона ограниченного доступа
retain	сохранять
rise (rose, risen)	подниматься, увеличиваться; повышение, увеличение; расти
rod	стержень ядерного горючего
row	ряд, набор
rule out	исключать

run	работать (о машине), управлять
rundown phase	машиной; ход, работа
	стадия замедления
safety	S
safety rod	безопасность, надежность
safety system	аварийный стержень, стоп-стержень
safety valve	система безопасности
sample	предохранительный клапан
saturated	образец, проба
saturated steam	насыщенный
scatter	насыщенный пар
schedule	рассеивать
scram	планировать
	аварийный останов реактора; быстро
	останавливать реактор
scram button	кнопка останова реактора
scram rods	стержни аварийной остановки
seal	герметизация; герметизировать
second generation	второе поколение
secondary circuit	второй контур
secondary side	внешняя сторона парогенератора
section	сечение, секция
secure	обеспечивать
self-sustaining	самоподдерживающийся
sensitive	чувствительный
separate	отделять(ся), разделять(ся)
separation	разделение
serve	служить
service equipment	обслуживающее оборудование
set	ставить, помещать; набор, комплект,
	ряд
shaft	вал
sheet	лист, пластина
shell	оболочка, кожух, корпус
shielding	защита, экранировка
shim bank	сборка корректировочных стержней
shim rod	компенсирующий, корректировочный
	стержень (для грубой регулировки
	реактивности)
shim-safety control rod	компенсационно-аварийный стержень
shim rods	стержни грубой регулировки

shut-down	останов реактора; выключать, останавливать
shut off	отключить
shut-off rod	предохранительный стержень
shut-off signal	сигнал выключения
shut-off valve	запорный клапан
single circuit	одноконтурный
single-purpose	одноцелевой
single-stage	одноступенчатый
sinter	полученный спеканием
site	местоположение
size	размер, величина
slot	паз, прорезь, канал
slow down	замедлять
slow neutron	медленный нейтрон
solid waste	твердые радиоактивные отходы
solution	раствор
space	пространство, расстояние; размещать на расстоянии
spare neutron	свободный нейтрон
spark	искра
specific heat	удельная теплоемкость
specific weight	удельный вес
specify	классифицировать
spent assemblies	отработавшие сборки
spent fuel	отработавшее топливо
spherical	круглый
split (split)	расщеплять
splitting	расщепление
spin (span, spun)	вращать(ся)
spent steam	отработавший пар
spontaneous	самопроизвольный
spring	пружина
stage	стадия, очередь, ступень
stainless steel	нержавеющая сталь
stand-by	резервный, запасной
start-up	запуск
steady	постоянный
steam	пар; испаряться
steam conditions	параметры пара (давление и температура)
steam drum	паровой коллектор
steam generator	парогенератор

steam-generating capacity	паропроизводительность
steam main	паропровод
steam line	паропровод
steam output	выход пара
steam pockets	паровые карманы
steam raiser	парогенератор
steam rate	расход пара
steam scrubber	газоочиститель, скруббер
steam separator	пароотделитель
steam-water mixture	пароводяная смесь
step	ступень
storage	склад, хранилище
storage tank	бак, цистерна, резервуар-хранилище
subcritical	подкритический
subcritical assembly	подкритическая сборка
subsequently	впоследствии
sufficient	достаточный
suffer an explosion	подвергаться взрыву
suit	блок, установка
suitable	подходящий
supercritical	надкритический
superheat	перегрев; перегревать(ся)
superheated steam	перегретый пар
superheater	перегреватель
supply	снабжение, питание, подача; снабжать, питать, подводить, вырабатывать
support	поддерживать; опора, поддержка
suppression	подавление
surface	поверхность
surface area	площадь поверхности
surge	выброс (энергии)
surround	окружать
sustain	поддерживать
tank	Т корпус, бак, цистерна
tank reactor	корпусной реактор
thermal column	тепловая колонна (реактора)
thermal flux	поток тепловых нейтронов
thermal reactor	реактор на тепловых нейтронах
thermonuclear	термоядерный
thickness	толщина

throw-out	выброс
tight	плотный, непроницаемый
top closure	верхняя крышка
transfer	переносить, передавать; передача
transform	превращать, преобразовывать
transient	переходный процесс
treatment	обработка
transmit	передавать
triangular	треугольный
trigger	запускать
trip	аварийный останов
triplicate	утраивать
tube	труба, трубка
turn	вращать, поворачивать, превращать
U	
undergo	подвергать
underneath	снизу
under conditions	в условиях
unit	агрегат, установка, блок, единица (измерения)
unity	единица
uranium lump	урановый блок
uranium mine	урановый рудник
uranium ore	урановая руда
uranium ore processing	обогащение урановой руды
uranium slug	урановый блок
use	применение, употребление, использование; употреблять
U-shell	подковообразный корпус
utilize	употреблять, использовать
V	
value	величина
valve	клапан
vane	лопатка, лопасть
vapor	пар, газ
vaporization	испарение
vaporize	испарять
vault	полость
velocity	скорость
vessel	корпус, сосуд
vessel-type reactor	реактор корпусного типа
vital	важный

void coefficient
voltage

waste
waste heat
waterbox
water-cooled reactor

weapon
weight
weld
welded on
well

wet steam
wet

width

wire

withdraw (withdrew, withdrawn)

withdrawal

within

withstand

working medium

working substance

X-rays

zircaloy

zirconium

zirconium alloy

пустотный коэффициент
напряжение

W

отходы

остаточное тепло

водяная камера (конденсатора)

реактор с водяным охлаждением

оружие

вес

сваривать; сварной шов

приваренный

шахта реактора

влажный пар

влажный

ширина

провод

отводить, извлекать

удаление, извлечение

внутри, в пределах

выдерживать

рабочее тело

рабочее тело

X

рентгеновские лучи

Z

циркалой

цирканий

циркониевый сплав

RUSSIAN ENGLISH TERMINOLOGICAL DICTIONARY MINIMUM IN NUCLEAR ENGINEERING

РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ-МИНИМУМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»

А

аварийная защита (АЗ)	emergency shielding (protection)
аварийный останов реактора	scram
аварийная система охлаждения	emergency core cooling system
активной зоны	
аварийный стержень	scram rod
авария	accident, disaster
автоматическая система	automatic warning and control system
предупреждения и управления	
активная зона	core
альфа-частица	alpha particle
армированный железобетон	prestressed reinforced concrete
атомная электростанция	nuclear power plant (NPP)
атомный номер	atomic number

Б

барабан-сепаратор	drum-separator
бассейн	pool
бассейн-хранилище	fuel storage pool
безопасность	safety
бета-частица	beta particle
бетон	concrete
биологическая защита	biological shielding
блок	unit
блочный щит управления (БЩУ)	main control room, control board
бористая сталь	boron steel
быстрый нейтрон	fast neutron

В

ввод в эксплуатацию	commissioning
ведущий вал	drive shaft
клапан	valve
вентилятор	fan
вертикальная труба	riser
взаимодействующие системы	associated systems
влага	moisture
влажный пар	wet steam

внутрикорпусные устройства реактора
вода для питания
вода под давлением
водоотвод
водяная камера (конденсатора)
возбужденное составное ядро
возвратный клапан
воспроизводить, размножать(ся)
воспроизводство
впускной клапан
вручную
вспомогательные механизмы
второй контур
входная температура
входной коллектор
выброс энергии
выгорание
выход пара
выходная мощность

газовая турбина
газоочиститель
герметизированный мотор
герметический насос с
электроприводом
герметизация
герметический
гермооболочка
гетерогенный реактор
главный запорный клапан
главный поток питательной воды
главный циркуляционный насос (ГЦН)
гомогенный реактор
градирня
гражданская оборона
графит
грубое регулирование

дезактивация
деление ядра
делящийся
диапазон

internals
make up water
pressurized water
drain
waterbox
excited compound nucleus
check valve
breed
breeding
admission valve
manually, by hand
auxiliaries
secondary circuit
inlet temperature
inlet header
power surge
burn-up
steam rate
capacity

Г

gas turbine
steam scrubber
canned motor
canned motor pump

seal
airtight, hermetic
containment, containment structure
heterogeneous reactor
main gate valve
main feedwater
main circulating pump
homogeneous reactor
cooling tower, heat tower
civil defense
graphite
coarse control

Д

decontamination
fission, splitting
fissile
range

доза облучения	radiation dose
дополнительная система безопасности	provision safety system
дублирование	duplication
Е	
естественная циркуляция	natural circulation
естественный фон	natural background
Ж	
железобетон	reinforced concrete
жидкий теплоноситель	liquid coolant
З	
завод по воспроизводству ядерного топлива	fuel reprocessing plant
завод по производству топлива	fuel fabrication plant
загрузка реактора	reactor loading
загрязнение	contamination
замкнутый контур	closed circuit
замкнутый цикл	closed cycle
запасной	stand-by
запорный клапан	gate isolation valve
захоронение	burial
защитная оболочка реактора	confinement system
зона ограниченного доступа	confined access zone
зона свободного доступа	free access zone
И	
избыточная реактивность	excess reactivity
излучать	emit, emanate
излучение	radiation
изотоп	isotope
ионизационная камера	ionization chamber
ископаемое топливо	fossil fuel
испарение	vaporization
испаритель	evaporator
К	
кадмий	cadmium
камера	chamber
канал	channel, passage
каркас	framework
кипение	boiling
кипящий реактор	boiling water reactor (BWR)
кнопка останова реактора	scram button
коллектор	header
компенсатор объема давления жидкости	pressurizer

компенсационно-аварийный стержень	shim-safety control rod
конденсатор	condenser
контур многократной принудительной циркуляции	repeated forced circulation circuit
контур теплоносителя	coolant circuit, primary circuit
корпус реактора	reactor vessel, reactor tank
корпусной реактор	tank reactor, vessel-type reactor
корректировочный стержень (для грубой регулировки реактора)	coarse rod
коррозионностойкий материал	corrosion-resistant material
коэффициент воспроизводства	breeding ratio
коэффициент использования мощности	capacity factor
коэффициент качества излучения	quality factor
коэффициент размножения	multiplication factor
КПД	efficiency
критическая масса	critical mass
критические размеры	critical size
критичность	criticality
купол	dome
Л	
лопатка турбины	turbine blade
луч	beam, ray
М	
масса атома	atomic mass
медленный нейтрон	slow neutron
медь	copper
мощность	power
Н	
надежность	reliability
надкритический	supercritical
напряжение	voltage
нарушение целостности	integrity failure
насос	pump
насыщенный пар	saturated steam
незамкнутый цикл	open cycle
незамкнутый ядерный топливный цикл	once-through fuel cycle
неисправность, повреждение, авария	failure
нейтрон	neutron
нейтрон с высокой энергией	energetic neutron
нержавеющая сталь	stainless steel
нижняя часть реактора	reactor bottom
номинальная мощность	rated power

обеззараживание
 область сепарации пара
 облучение
 обогащать
 обогащение
 обогащение урановой руды
 обогащенное топливо
 оболочка (реактора)
 оболочка (тепловыделяющего элемента)
 оборудование
 оборудование для водопитания
 обращение с ядерным топливом
 обслуживающее оборудование
 одноконтурный
 однопроточный
 одноступенчатый
 одноцелевой
 окружающая среда
 опасность
 опасность лучевого поражения
 опреснение
 осколок деления
 останов реактора
 остаточное тепло
 ось
 отвечать требованиям
 отвечать требованиям безопасности
 отвод тепла
 откатной короб
 откачка
 отклонение
 отработавшее топливо
 отработавшие сборки
 отработавший пар
 отражатель нейтронов
 отходы
 отходы ядерного топлива
 охлаждающая система
 охлаждающий бассейн
 охлаждение
 очиститель

О

decontamination
 moisture separation region
 irradiation, exposure
 enrich
 enrichment
 uranium ore processing
 enriched fuel
 containment shell
 cladding
 equipment
 feedwater equipment
 fuel handling
 service equipment
 single-circuit
 once-through
 single-stage
 single-purpose
 environment
 hazard
 radiation hazard
 desalination
 fission fragment
 shutdown
 waste heat
 axis
 meet requirements
 meet safety requirements
 heat removal
 recoil box
 pumping
 deflection
 spent fuel
 spent assemblies
 exhaust steam, spent steam
 reflector
 by-products
 reactor waste
 cooling system, cooling circuit
 cooling pond
 cooldown, cooling
 purifier

очистительная установка
очистка
очищать

purification plant
purification
purify, clear

П

пар
параметры пара (давление и температура)
пароводяная смесь
паровой коллектор
паровые карманы
парогенератор
пароотделитель
паропровод
патрубок
первый контур
перегрев
перегретый пар
перепад давления
переходный процесс
период полураспада
петля
питательная вода
питательная труба
питательный насос
плавное (точное) регулирование
плита с сеткой установочных отверстий
плотность
пневматическая почта
поверхность
поверхность теплопередачи
повреждение
поглотитель
поглотитель нейтронов
поглощать, всасывать
подвальное помещение
поддерживать
подковообразный корпус
подкритическая сборка
подкритический
подогреватель
покрытие
полная мощность
полость

steam, vapour
steam conditions
steam-water mixture
steam drum
steam pockets
steam generator, steam raiser
steam separator
steam main
nozzle
primary circuit
overheating
superheated steam
pressure drop
transient
half life
loop
feed water
feed pipe
feed pump
fine control
grid plate
density
pneumatic post
surface
heat transfer surface
failure, damage, fault
absorber
neutron absorber
absorb
basement
sustain, maintain
U-shell
subcritical assembly
subcritical
heater
cladding
full power
vault

полусферический	hemispherical
полый	hollow
поперечное сечение	cross section
потеря	loss
поток	flow
поток нейтронов	neutron flow
поток тепловых нейтронов	thermal flux
предельно допустимая доза	maximum permissible dose
предотвращать	prevent
предохранительный клапан	safety valve
предохранительный стержень	safety rod
преобразование энергии	power conversion
прерывно действующая система управления	discontinuous regulating system
прибавка энергии	energy gain
приборы контроля и управления реактором	reactor instrumentation
примесь	impurity
принудительная циркуляция	forced circulation
природный уран	natural uranium
провод	wire
проектная мощность	design power
производительность	efficiency
производственное помещение	production premise
промежуточный	intermediate
промышленная эксплуатация	commercial operation
промышленный реактор	production reactor
проникающее излучение	penetrating radiation
противоаварийная оболочка реактора	containment shell
процесс обогащения	enrichment process
процесс отвода тепла	heat removal procedure
пружина	spring
прямоугольный	rectangular
пуск реактора после падения мощности	power range start-up
пустотный коэффициент	void coefficient
P	
рабочая кампания (реактора)	lifetime, core life
рабочая температура	operating temperature
рабочее давление	operating pressure
рабочее тело	working medium, working substance
рабочие условия	operating conditions
рабочий предохранительный клапан	relief valve

радиационная устойчивость	radiation stability
радиация	radiation
радиоактивные отходы	radioactive waste
разгерметизация	integrity failure
разгон мощности	power excursion
разгрузочно-загрузочная машина	charge/discharge machine
разгрузочный клапан	by-pass valve
разделение	separation
размножение	multiplication
распад (атомного ядра)	decay, disintegration
распадаться	decay, break up
расплавление (реактора)	meltdown
распределительный клапан	control valve
рассеивать	scatter
раствор	solution
расход пара	steam rate
расход теплоносителя	coolant flow rate
расширительный бак	flash tank
реактор для производства энергии	power reactor
реактор канального типа	channel-type reactor
реактор корпусного типа	vessel-type reactor
реактор на быстрых нейтронах	fast reactor
реактор на тепловых нейтронах	thermal reactor
реактор охлаждаемый водой под давлением	pressurized water reactor
реактор с водяным охлаждением	water-cooled reactor
реактор с графитовым замедлителем	graphite-moderated reactor
реактор с замедлителем	moderated reactor
реакторное здание	containment building
реакторный отсек	reactor hall
реактор-размножитель	breeder
регулирующий стержень реактора	regulating (regulation) rod
режим работы	mode
резервный	stand-by
ремонт	maintenance
рентгеновские лучи	X-rays
решетка	grid
руда	ore
ручное управление	manual control
C	
самоподдерживающийся	self-sustaining
сборка корректировочных стержней	shim bank

свободный нейтрон	spare neutron
сгорание	burn-up
среда	medium
сеть трубопроводов	pipings, pipework
сигнал выключения	shut-off signal
силы связи	cohesive forces
синтез	fusion
синтезировать	fuse
система безопасности	safety system
система водопитания	feedwater system
система пропорционального регулирования	proportional type regulating system
система управления и защиты (СУЗ)	control and safety system
скорость потока (теплоносителя)	flow rate
сливной конденсатор	dump condenser
слой	layer
смежный	adjacent
смола	resin
снабжать	supply
снятие с эксплуатации	decommissioning
содержание изотопа	isotopic abundance
создавать давление	pressurize
сосуд высокого давления	pressure vessel
сплав	alloy
спускная труба	down-comer
средства управления	controls
стержень управления	control rod
стержень ядерного топлива	fuel rod
стержни аварийной остановки	scram rods
стержни грубой регулировки	shut-off rod
сухой пар	wet steam
счетчик	counter
счетчик Гейгера	Geiger counter
съемный	removable
Т	
таблетка	pellet
твердые радиоактивные отходы	solid waste
температура на выходе	outlet temperature
тепло	heat
тепловая колонна	thermal column
тепловая мощность	heat output
тепловая электростанция	fossil fuel plant

теплоноситель	coolant, heat carrier, heat-transfer agent
теплообменник	heat exchanger
термоядерный реактор	fusion reactor
технологический канал	fuel channel, process channel
технологическое оборудование	process equipment
топливная сборка	fuel assembly
топливный контейнер	fuel box
топливный стержень	fuel rod
топливный элемент	fuel element
точка кипения	boiling point
точка плавления	melting point
транспортный реактор	propulsion reactor
требование	requirement, demand
требовать	require
труба	pipe, tube, duct
трубопровод	pipeline, piping
турбина	turbine
турбина высокого давления	high pressure turbine
турбина низкого давления	low pressure turbine
турбина с редуктором	geared-turbine
турбинное отделение	turbine room, turbine hat
тяжелая вода	heavy water

У

удар	crash
уран, обогащенный изотоп U-235	enriched uranium
урановая руда	uranium ore
урановый блок	uranium slug, uranium lump
урановый рудник	uranium mine
уровень мощности	power level
усовершенствованный	advanced gas-cooled reactor

газоохлаждаемый реактор	installed capacity
установленная мощность	remote control facilities

устройства дистанционного управления	leakage, escape
--------------------------------------	-----------------

утечка	
физический пуск реактора	Φ
фундамент	reactor start-up
	base

Х

химическое соединение	chemical compound
-----------------------	-------------------

центробежный насос
цепная реакция деления
циклонный сепаратор
циркалой
циркониевый сплав
циркониий
циркуляционный насос
циркуляционный насос первого контура
цокольный этаж

частица
чувствительный

шахта реактора
шестигранный

эксплуатация
электронагреватель
электросеть
энергетическая установка
энергетический пуск
энергетический уровень
энергопотери
энергоснабжение

ядро

Ц

centrifugal pump
fission chain reaction
cyclone separator
zircaloy
zirconium alloy
zirconium
circulator
primary circulating pump
basement

Ч

particle
sensitive

Ш

well
hexahedral

Э

maintenance
electric heater
grid
power plant
first power
power level
power loss
power supply

Я

nucleus

LIST OF COMMON ABBREVIATIONS СПИСОК ОБЩЕПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

A absolute temperature	абсолютная температура
a.c./AC alternating current	переменный ток
BTU/ B.T.U/ Btu British Thermal Unit	британская тепловая единица
BWR boiling water reactor	кипящий реактор
C degree Centigrade	градус Цельсия, градус по стоградусной шкале
d.c./ DC direct current	постоянный ток
e.m.f. electromotive force	электродвижущая сила
ev electron volt	электрон-вольт
F Fahrenheit	температура по Фаренгейту
f; ft foot	фут (0,305 м)
fig figure	рисунок
GCR gas-cooled, graphite-moderated reactor	газоохлаждаемый реактор с графитовым замедлителем
g.p.m. gallons per minute	галлонов в минуту
H.P. high pressure	высокое давление
h.p./ HP horse power	лошадиная сила
HPA heat producing assembly	тепловыделяющая сборка (ТВС)
HPC high pressure cylinder	цилиндр высокого давления
hr hour	час
HTGR high-temperature gas-cooled reactor	высокотемпературный реактор с гелиевым теплоносителем и графитовым замедлителем
HWLWR heavy-water-moderated, light-water-cooled reactor	реактор с замедлителем тяжелая вода и теплоносителем легкая вода
HX heat exchanger	теплообменник
IAEA International Atomic Energy Agency	МАГАТЭ (Международное агентство по атомной энергии)
i.e. id est (лат.) that is (англ.)	то есть
ID inside diameter	внутренний диаметр
in inch	дюйм (2,54 см)
kvAh kilo-volt ampere hour	киловольт-ампер-час; кВАч
kv kilovolt	киловольт
kWt kilowatts of thermal power	киловатт тепловой энергии
lb.lbs librum, libra (лат.) pound (англ.)	фунт (0,454 кг)
LGR light-water-cooled, graphite- moderated reactor	реактор с легководным теплоносителем и графитовым замедлителем

LMFBR liquid-metal fast breeder reactor	жидкометаллический бридер-реактор на быстрых нейтронах
lp/ L.P. low pressure	низкое давление
LPC low pressure cylinder	цилиндр низкого давления
LWR lght water reactor	водо-водяной энергетический реактор
MCR Main Control Room	блочный щит управления (БЩУ)
MeV million electron volt	мегаэлектрон вольт МэВ (МэВ= 10^6 эВ)
MOX-fuel mixed oxside fuel	смешанное оксидное топливо
m.p.h. miles per hour	миль в час
MWe megawatts of electricity	мегаватт электроэнергии
MWt megawatts of thermal power	мегаватт тепловой энергии
NPP nuclear power plant	атомная электростанция (АЭС)
NRU nuclear reactor uranium	ядерный реактор урановый
O.D. outside diameter	наружный диаметр
psi pound per square inch	фунты на квадратный дюйм
PHWR pressurized heavy water reactor uses heavy water	реактор, охлаждаемый тяжелой водой под давлением
PWR pressurized water reactor	реактор, охлаждаемый водой под давлением
RBMK Reactor Bolshoy Moshchnosti Kanalniy (рус.) High Power Channel Type Reactor (англ.)	реактор большой мощности канального типа
r.p.m. revolutions per minute	оборотов в минуту (об/мин)
r.p.s revolutions per second	оборотов в секунду (об/сек)
RW radioactive wastes	радиоактивные отходы
shp (S.H.P.) shaft horse-power	мощность на валу
sq square	квадратный
sq.in square inch	квадратный дюйм
TPP thermal power plant	тепловая станция
UO₂ uranium dioxide	диоксид урана
WWER water-to-water energy reactor	водо-водяной энергетический реактор (ВВЭР)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Справочное издание

**TERMINOLOGICAL
DICTIONARY-MINIMUM
IN NUCLEAR ENGINEERING**

**Терминологический словарь-минимум
по специальности «Атомная энергетика»**

Составитель: **Бабкина** Елена Владимировна

Редактор О.В. Дмитриева

Подписано в печать 23.10.15 г. Изд. № 129/15. Зак. 335/15. Тираж 25 экз.
Объем 2,5 п.л. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,45.
Формат бумаги 60 x 84 1/16

РИИЦМ ФГАОУ ВО
«Севастопольский государственный университет»