

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИФИ»

English-Russian Dictionary for Nuclear English

Англо-русский словарь с дефинициями к учебнику
Сержа Горлина Nuclear English

Составили
канд. пед. наук С.В. Андрианова
и
А.А. Макарова

Под редакцией канд. физ-мат. наук
В.М. Куприянова

Москва 2013

УДК [811.111:539.1](075.8)

ББК [81.2 Англ+22.3]я7

E56

English-Russian Dictionary for Nuclear English. Англо-русский словарь с дефинициями к учебнику Сержа Горлина Nuclear English / Сост. канд. пед. наук С.В. Андрианова, А.А. Макарова; Под ред. канд. физ.-мат. наук В.М. Куприянова. М.: НИЯУ МИФИ, 2013. – 56 с.

Настоящий словарь является пособием к англоязычному учебнику Сержа Горлина Nuclear English. В него включены термины по ядерной физике и смежным дисциплинам, вызывающие затруднения у студентов при понимании содержания учебника.

Статьи построены по алфавитной системе. Ко многим из терминов даны дефиниции на английском языке для более глубокого понимания смысла соответствующего физического понятия.

Словарь может также служить пособием по техническому переводу популярных текстов по тематике ядерной физики для интересующихся этой областью знаний. Он содержит базовые понятия, наиболее часто встречающиеся в публикациях на эту тему.

ISBN 978-5-7262-1830-4

© Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», 2013

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современное состояние развития ядерной физики обусловлено работой учёных в разных странах. Многие исследования и соответствующие открытия происходили параллельно, что приводило к рождению новых терминов. В результате возникла необходимость установления соответствующих эквивалентных (аутентичных) понятий на разных языках. Использование стандартных словарей не позволяло достичь взаимопонимания между учёными разных стран, что привело к появлению в МАГАТЭ тезауруса ИНИС, послужившего основой аутентичного перевода технических текстов.

Назначение настоящего словаря – служить пособием на занятиях по английскому языку по учебнику Сержа Горлина Nuclear English. Учебник разработан в Лондоне для специалистов-ядерщиков, желающих совершенствовать свой английский. Он не предусматривает переводную систему и рассчитан на людей, знакомых с ядерной физикой. Учебник предусматривает уровень владения английским языком не ниже Intermediate. Поэтому при обучении студентов младших курсов НИЯУ МИФИ, неплохо владеющих английским языком, он вызывает некоторые затруднения, побудившие авторов к созданию настоящего словаря. Словарь может также служить пособием по техническому переводу популярных текстов по тематике ядерной физики для интересующихся этой областью знаний. Он содержит основные понятия, наиболее часто встречающиеся в публикациях на эту тему.

При подборе аутентичных русских эквивалентов к английским терминам авторы ориентировались на англо-русский тезаурус ИНИС МАГАТЭ, соответствующие стандарты ISO и словари авторов зарубежных сайтов, рекомендованные Сержом Горлиным..

Каждому англоязычному понятию даётся соответствующий эквивалент русского термина. В ряде случаев ко многим терминам даны дефиниции на английском языке для более глубокого понимания его физического смысла, а также в качестве методического аспекта обучения английскому языку.

В составлении словаря приняли участие преподаватели кафедры иностранных языков Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»: старший преподаватель С.В. Андрианова и ассистент А.А. Макарова. Редактировал словарь руководитель Национального центра ИНИС МАГАТЭ В.М. Куприянов. Большую помощь и поддержку при создании словаря оказали также другие сотрудники Национального центра ИНИС МАГАТЭ НИЯУ МИФИ.

Список использованной литературы

1. Воскобойник Д.И., Циммерман М.Г. Англо-русский ядерный словарь. М.: Физматгиз, 1961. - 397 с.
2. Толстой Д.М. Англо-русский физический словарь. Ок. 60000 терминов. М.: Сов. энциклопедия, 1972. - 848с.
3. Gorlin S. Nuclear English. Language Skills for a Globalizing Industry, -London: WNU Press, 2008. - 196 p.
4. IAEA Safeguard Glossary. -Vienna: IAEA, 2002. – 217 p.
5. IAEA Safety Glossary. Terminology Used in Nuclear Safety and Radiation Protection. -Vienna: IAEA, 2007. – 227 p.
6. INIS: THESAURUS. International Atomic Energy Agency, Vienna, <http://www.iaea.org/INIS>
7. ISO 921:1997 Nuclear energy – Vocabulary. Geneva: ISO

Abnormal response	аномальный отклик
Absorbed dose	поглощённая доза
<i>- energy imparted to matter in a suitably small element of volume by ionizing radiation divided by the mass of that element of volume</i>	
Absorbency	впитываемость, поглощательная способность
Actinide	актиноид
<i>- element with atomic number of 89 (actinium) or above</i>	
Aggregate	агрегат, композит
<i>- collective amount, sum, or mass arrived-at by adding or putting together all components, elements, or parts of an assemblage or group, without implying that the resulting total is whole (contains everything that should be in it). 2. Construction: Granular mineral material (such as sand, gravel, crushed stone) used with a bonding medium (such as cement or clay) to make concrete, plaster, or terrazzo mixture</i>	
ALARA (as low as reasonably achievable)	достижение результата с минимально возможным воздействием

ALARP (as low as reasonably practicable)	принцип минимального практически приемлемого риска
Alpha particle	альфа-частица
<i>- particle emitted from the nucleus of an atom during radioactive decay. Alpha particles are helium nuclei</i>	
Applied voltage	приложенное напряжение
<i>- any voltage that is fed into or "applied" to an electrical circuit</i>	
Aqueous	водный, водянистый, водяной; осадочный
<i>- water-based(of a chemical)</i>	
Aqueous nitric acid	водный раствор азотной кислоты
Arrival check	регистрация и проверка по прибытии

Assembly 1)компоновка, асемблирование; 2) сборка, монтаж; 3) компоновочный узел (устройства); 4)скомпонованный блок

- collection of parts designed to fit together

Attachment point точка крепления

Balsa wood древесина бальзы

- strong lightweight wood of the balsa tree used especially for floats

Becquerel Беккерель (единица радиоактивности)

- standard unit of radioactivity (in International system units - SI) equivalent to one disintegration per second

Beta contamination бета-загрязнения

Beta particle бета-частица

- particle (electrones or positrones) emitted from an atom during radioactive decay

Biological barrier zone

зона биологической защиты

Biological shield

биологически защитный экран

- barrier placed around a reactor or radioactive material to reduce exposure to radiation

Blackout

временное отключение электропитания

Borated polymer

борированный полимер

Boron

Бор

- neutron-absorbing element (symbol B), often used in control rods

Brachytherapy

брахитерапия

- radiation treatment given by placing radioactive material directly in or near the target, which is often a tumor. Brachytherapy for prostate cancer, for example, is also called interstitial radiation therapy or seed implantation

“Brayton” cycle

цикл Брайтона

- a thermodynamic cycle that describes the workings of the gas turbine engine, basis of the airbreathing jet engine and others

Burnup

выгорание

- amount of heat released by nuclear fuel relative to its mass, usually expressed as gigawatt days per tonne (GWd/tU)

Canister

канистра

Capture

захват (яд. физ.)

- process by which an atomic or nuclear system acquires an additional particle

Carbon dioxide

двуокись углерода

Carbon-based

на основе углерода

Cargo	груз (корабля)
<i>- goods transported by rail, air, truck etc.</i>	
Carrier	носитель, подложка
<i>- company or organization which transports goods</i>	
Cask	контейнер
<i>- container for transporting or storing used fuel</i>	
Cast iron	чугун, чугунный
Centrifuge	центрифуга
<i>- tall, narrow cylinder rotating at high speed used e.g. for enrichment</i>	
Ceramic	керамика
<i>- very hard material made from a non-metallic mineral formed by firing in a kiln / oven</i>	

Chain reaction	цепная реакция
<i>- reaction where the neutrons originating from nuclear fission cause an ongoing series of fission reactions</i>	
Chemical liquids	жидкие химические вещества
Chemically inert	химически инертный, неактивный
Chemotherapy	химиотерапия
<i>- the use of chemical agents to treat or control disease (or mental illness); also used especially in reference to the use of chemicals to treat cancer.</i>	
Chin cap	працевидная повязка
Cladding	плакирование, защитный слой
<i>- protective layer e.g. "lead cladding" in a used fuel cask</i>	
Clean energy	чистая энергия (в смысле "незагрязняющая окружающую среду")
<i>- clean energy is energy, as electricity or nuclear power, that does not pollute the atmosphere when used, as opposed to coal and oil, that do.</i>	

Closed cycle	замкнутый цикл
Cobalt	кобальт
<i>- chemical element - radioactive cobalt-60 was often used in radiotherapy</i>	
Commercial satellite Imagery (CSI)	получение изображений с помощью коммерческих ИСЗ
Consignee	грузополучатель, консигнатор
Consignor	грузоотправитель; консигнант(лицо, отправляющее товар на консигнацию)
Containment	удержание радиоактивности, защитная оболочка
<i>- prevention of the release of radioactive materials or a structure which performs this function</i>	
Contamination	радиоактивное загрязнение
<i>- unwanted radioactive material that is deposited on the surface of or inside structures, areas, objects or people</i>	

Contractor

подрядчик

- person or organization that agrees to carry out work for a fee

Control rods

управляющие стержни

- a rod made of chemical elements capable of absorbing many neutrons without fissioning themselves. They are used in nuclear reactors to control the rate of fission.

Control Room

зал управления, пультовая

- room from which equipment/plant is controlled

Conversion

конверсия

- nuclear transformation of a fertile substance into a fissile substance

Coolant

теплоноситель

- liquid or gas used to transfer heat from the reactor core to the heat exchangers or directly to the turbines

Copper canister

медный корпус, контейнер

Core	активная зона реактора
	<i>- the part of the reactor where nuclear fission takes place</i>
Criticality	критичность, критический режим
	<i>- condition of being able to sustain a nuclear chain reaction</i>
Crude pellet	"свежая", необлученная топливная таблетка
Cushion transfer technology	амортизаторная технология
Cyclotron	циклотрон
	<i>- a particle accelerator that imparts energies of several million electron volts to rapidly moving particles; it is used in investigations in nuclear physics and particle physics</i>
Decay heat	теплота радиоактивного распада
	<i>- is the heat released as a result of radioactive decay</i>
Decay progeny	продукты распада

Declining stockpiles of uranium

снижение запасов урана

Decommissioning

снятие с эксплуатации

- series of actions taken after the permanent shutdown of a nuclear facility including decontamination, dismantling and waste management

Deep geological disposal

захоронение в глубокие геологические формации

- disposing of high level radioactive waste from nuclear reactors in extremely deep boreholes

Defence-in-depth

детальные (глубоко продуманные меры обеспечения безопасности)

- the practice of having multiple, redundant, and independent layers of safety systems for the single, critical point of failure: the reactor core. This helps to reduce the risk that a single failure of a critical system could cause a core meltdown or a catastrophic failure of reactor containment.

Demolition

демонтаж

- breaking up or destruction e.g. of a building

Dismantle	демонтировать
- <i>take apart</i>	
Dissolution	растворение; разжижение
Disused	выведение из эксплуатации
Drill	бурение
Drill operators	бурильщик; сверловщик
Drive a hard bargain	тяжелые условия переговоров по сделке
Earth sciences	науки о Земле, земледение
Effective dose	эффективная доза
- <i>level of radiation exposure, that is sufficient to achieve preliminary fixed results of irradiation</i>	
Elastomer o-rings	эластомерные о-кольца

E lectric grid	электросеть
E ncapsulated radioactive material	упакованный радиоактивный материал
E nd cap	наконечник
E nergy conservation	сохранение энергии
E ngineered barriers	искусственные барьеры
E ntomologist	энтомолог
<i>- a zoologist who studies insects</i>	
E nvironmental assessment	оценка окружающей среды
E quipment malfunctions	неисправности оборудования

Equivalent dose

эквивалентная доза

- the equivalent absorbed radiation dose, usually shortened to equivalent dose, is a computed average measure of the radiation absorbed by a fixed mass of biological tissue, that attempts to account for the different biological damage potential of different types of ionizing radiation.

Ergonomics

эргономика (отрасль научной организации труда, изучающая трудовые процессы и условия труда)

- the science of designing user interaction with equipment and workplaces to fit the user. Ergonomics is the study of designing equipment and devices that fit the human body, its movements, and its cognitive abilities.

Exhaust air scrubber

очиститель отработанного воздуха

Exhaust ventilation

вытяжная вентиляция

Ex-military enriched uranium

списанный военными обогащенный уран

- Enriched uranium is a kind of uranium in which the percent composition of uranium-235 has been increased through the process of isotope separation. Natural uranium is 99.284% ^{238}U isotope, with ^{235}U only constituting about 0.711% of its weight. ^{235}U is one from two nuclides (Th-232) existing in nature (in any appreciable amount) that is fissile with thermal neutrons.

Exposure

облучение

- state of being subjected to ionizing radiation

Fast breeder reactor

реактор на быстрых нейтронах

- a breeder reactor in which there is no moderator and fission is caused by high-energy neutrons

Fault situation

сбой

- a malfunction or defect in a machine

Film badge	фотопленочный дозиметр
<i>- a badgelike device that, when processed, indicates whether a dose of radiation has been received: worn by workers subject to radiation exposure</i>	
Fine sand	мелкий песок
<i>- sand composed of grains ranging from 0.10 to 0.25 mm in diameter</i>	
Fissile isotope	делящийся изотоп
<i>- capable of absorbing a slow neutron and splitting</i>	
Flammable material	сгораемый материал, легковоспламеняющийся материал
Flask	баклажка; бутылка; колба; склянка; фляга; баллон; флакон
<i>- British word for cask</i>	
Fork-lift truck	автопогрузчик с вилочным захватом; вилочный автопогрузчик

Fossil fuel ископаемое топливо

- fuel with carbon content such as oil, natural gas or coal formed from ancient living things

Freeze curtain холодный барьер

Freeze pipes холодные трубы

Fuel assembly топливная сборка

- a group of nuclear fuel elements forming a single unit for purposes of charging or discharging a reactor

Fuel bundle пучок топливных стержней

Fuel pin топливный стержень, стерженьковый ТВЭЛ

Fullface mask противогаз

Gamma emitter гамма излучатель

Gamma radiation	гамма-излучение
<i>- high energy electromagnetic radiation from the atomic nucleus</i>	
Ganged switch	блок переключателей; галетный [многоплатный] переключатель
Gas-Cooled Reactor (WAGR)	реактор с газовым теплоносителем
<i>- reactor operated with a gas as reactor coolant</i>	
Gauge	калибровочный, мера; масштаб; размер, замерять, измерять; калибровать
Genetic disposition	генетическая предрасположенность (к чему-л.)
Girder	пояс крепления (вышки), балка, брус; перекладина; прогон, ферма; распорка; опора
Global warming	глобальное потепление
<i>- rise in average temperature of the Earth's atmosphere</i>	
Gold leaf electroscope	электроскоп с золотыми лепестками

Granules

гранулы

Gray

Грэй (единица СИ для измерения поглощённой дозы излучения, сокращённо Гр)

- the SI unit of absorbed dosage of ionizing radiation, equal to an absorbed energy of 1 joule per kilogram of irradiated material; abbreviated Gy.

Greenhouse effect

парниковый эффект

- phenomenon whereby solar heat radiated back from the Earth's surface is trapped in the Earth's atmosphere by "greenhouse" gases

Grinding

шлифование

- noun a) The action of grinding or crushing into small particles.

Groundwater

грунтовые воды

- underground water

GROUT

цементный раствор (жидкой консистенции);

Half-life период полураспада

- period required for half of the atoms of a particular radioactive isotope to decay and become an isotope of another element

Harness строп; грузозахватное устройство

- a support consisting of an arrangement of straps for holding something (mainly for hook of lifting crane)

Hazard опасность

-danger

Heat exchanger теплообменник

- device that transfers heat from one liquid to another without allowing them to mix

Heat wave тепловая волна

Heavy water moderator тяжеловодный замедлитель

Hexafluoride

гексафторид

- a fluoride containing six atoms of fluorine

High burnup

глубокое выгорание

- a measure of the using of fissioning nuclei of the fuel. It is normally quoted in megawatt–days per metric ton of uranium metal or its equivalent

High pressure emergency coolant injection system (HPECI)

система аварийного питания высокого давления

High-level waste

высокоактивные отходы

- is a type of nuclear waste that arises from the use of uranium fuel in a nuclear reactor and nuclear weapons processing. It contains the fission products and transuranic elements generated in the reactor core.

High-quality TRISO fuel

высококачественное трехкомпонентное
изотропное топливо

- tristructural-isotropic (TRISO) fuel is a type of micro fuel particle. It consists of a fuel kernel composed of UOX (sometimes UC or UCO) in the center, coated with four layers of three isotropic materials. The four layers are a porous buffer layer made of carbon, followed by a dense inner layer of pyrolytic carbon (PyC), followed by a ceramic layer of SiC to retain fission products at elevated temperatures and to give the TRISO particle more structural integrity, followed by a dense outer layer of PyC. TRISO fuel particles are designed not to crack due to the stresses from processes (such as differential thermal expansion or fission gas pressure) at temperatures up to and beyond 1600°C, and therefore can contain the fuel in the worst of accident scenarios in a properly designed reactor.

Hydrologic basin

гидрологический бассейн

Hyperspectral sensors

гиперспектральные датчики

- sensors for collection and processing information from across the electromagnetic (or acoustic) spectrum

In the field

в полевых условиях, действующий

Incinerator

печь для сжигания

Inert gas

инертный (обладающий низкой химической активностью) газ;
благородный газ (гелий, неон, аргон, криптон, ксенон, радон)

- any gas that is not reactive with elements. Like the noble gases an inert gas is not necessarily elemental and are often molecular gases.

INES

Международная шкала ядерных событий

- the reference scale using as a tool for promptly communicating to the public in consistent terms the safety significance of reported nuclear and radiological incidents and accidents, excluding naturally occurring phenomena, such as radon. The scale can be applied to any event associated with nuclear facilities, as well as the transport, storage and use of radioactive material and radiation sources.

Inherent safety features

неотъемлемые функции безопасности

- a concept particularly used in the chemical and process industries. An inherently safe process has a low level of danger even if things go wrong. It is used in contrast to safe systems where a high degree of hazard is controlled by protective systems

Interim storage

временное хранилище

Intermediate-level waste (ILW)

отходы среднего уровня активности

- nuclear waste which does not require continuous cooling, as high level waste does, but does require shielding during storage and transport, unlike low level waste

Intermittent

1) прерывистый; пульсирующий; ритмический; действующий толчками; 2) перемежающийся; 3) временный

- stopping and starting at intervals; coming after a particular time span; not steady or constant

International Atomic Energy Agency (IAEA)

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)

- an international organization that seeks to promote the peaceful use of nuclear energy, and to inhibit its use for any military purpose, including nuclear weapons.

Intrusion

вторжение

IPCC	Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК)
	<i>- the leading international body for the assessment of climate change</i>
Kiln	обжиговая печь
	<i>- large stove or oven; a furnace of brick or stone, or a heated chamber, for the purpose of hardening, burning</i>
Labeled chemicals	меченые химические продукты
Larva	личинка (зоол.)
	<i>- the immature, wingless, feeding stage of an insect that undergoes complete metamorphosis</i>
Layers of containment	уровни удержания (радиоактивности)
Layout	компоновка, расположение
	<i>- the way in which things are arranged somewhere</i>
Leached contaminants	выщелачивание

Leaching with acid	очистка кислотой
<i>- to extract of some minerals soluble or other constituents from by the action of a percolating liquid.</i>	
Lead cladding	свинцовая облицовка
Light water reactor	легководный реактор
<i>- is a thermal nuclear reactor that uses ordinary water, also called light water, as its neutron moderator and coolant</i>	
Living standards	жизненный стандарт, качество жизни
Load factor	показатель загрузки
LOCA (loss-of-coolant accident)	LOCA-аварии (авария с потерей теплоносителя)
<i>- loss of coolant accident</i>	
Long shifts	большой период сдвига

Low-level waste (LLW)

низкоактивные отходы

- radioactive waste which, because of its low activity, does not require shielding during normal handling or transport

Maintenance outage

плановая остановка для технического обслуживания

Man-machine interface

взаимодействие человека и машины, интерфейс человек машина

- the device or method by which a user communicates with a computer or control system

Man-made carbon

неприродный углерод

Mechanical failure

механическое повреждение; механическая неисправность

Meltdown

расплавление

- melting of nuclear fuel in a reactor

Met Office (Meteorological Office)

метеорологическая служба, гидрометцентр

Milling	ректификация, выделение
<i>- process by which uranium is extracted from its ore</i>	
Mine	рудник
Misnomer	неправильное употребление имени/термина
<i>- a name wrongly or unsuitably applied to a person or an object</i>	
Moderation of the neutrons	замедление нейтронов
Moderator	замедлитель
<i>- material used to slow down fast neutrons allowing further fission to take place</i>	
Molten salts	расплавленные соли
<i>- a salt that is in the liquid phase that is normally a solid at standard temperature and pressure</i>	

Monitoring	мониторирование, контроль, наблюдение
<i>- the act of observing something (and sometimes keeping a record of it)</i>	
MOX fuel (mixed oxide fuel)	топливо на основе смешанных окислов
<i>- is nuclear fuel that contains more than one oxide of fissile material. MOX fuel contains plutonium blended with natural uranium, reprocessed uranium, or depleted uranium</i>	
Natural nuclear reactor	природный ядерный реактор
Niche market	рыночная ниша
Nitrous oxide	закись азота
<i>- commonly known as laughing gas,[1] is a chemical compound with the formula N2O. It is an oxide of nitrogen</i>	
Non-corrosive liquid	неагрессивная жидкость
Non-destructive analysis	анализ (неразрушающий)
“Non-entry” mining method	горизонтальный метод добычи

NPP (Nuclear Power Plant)

атомная электростанция, АЭС

- thermal power station in which the heat source is a nuclear reactor

Nuclear installation

ядерная установка

Nuclear non-proliferation treaty (NPT)

Договор о нераспространении ядерного оружия,
ДНЯО

- the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, commonly known as the Non-Proliferation Treaty or NPT, is a landmark international treaty whose objective is to prevent the spread of nuclear weapons and weapons technology, to promote cooperation in the peaceful uses of nuclear energy and to further the goal of achieving nuclear disarmament and general and complete disarmament

Nuclear Revival

использование преимущественно ядерной
энергии, преобладание ядерной энергетики

Numerator

числитель, счетчик, нумератор

Oil shock

нефтяной кризис

Ore zone

рудная зона

Organic fuels

органическое топливо

- carbon-based fuels

Outage

плановый останов реактора

- temporary shutdown of the reactor

Overpack

внешняя упаковка (например, контейнера)

- extra covering around a container

Package

упаковочный комплект (контейнер и содержимое вместе)

- container and radioactive contents together

Pebble bed modular reactor (PBMR)

модульный реактор с шаровыми ТВЭлами

- a graphite-moderated, gas-cooled, nuclear reactor. It is a type of very high temperature reactor (VHTR), one of the six classes of nuclear reactors in the Generation IV initiative. The basic design of pebble bed reactors features spherical fuel elements called, naturally, pebbles. These tennis ball-sized pebbles are made of pyrolytic graphite (which acts as the moderator), and they contain thousands of micro fuel particles called TRISO particles. These TRISO fuel particles consist of a fissile material (such as ^{235}U) surrounded by a coated ceramic layer of silicon carbide for structural integrity and fission product containment. In the PBR, thousands of pebbles are amassed to create a reactor core, and are cooled by a gas, such as helium, nitrogen or carbon dioxide, which does not react chemically with the fuel elements.

Pebble bed reactor

реактор с шаровыми ТВЭлами

- a reactor with a cylindrical core into which spherical fuel pellets are inserted at the top and removed at the base

Pellet grinding

измельчение

Personal protective equipment (PPE) средства индивидуальной защиты (технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов)

- refers to protective clothing, helmets, goggles, or other garment designed to protect the wearer's body or clothing from injury by electrical hazards, heat, chemicals, and infection, for job related occupational safety and health purposes

Pest сельскохозяйственный вредитель

- a fatal epidemic disease; a pestilence; specif., the plague; Any organism, usually an animal, judged as a threat to humans

Pilot Hole направляющее отверстие; установочное отверстие

- a narrow hole drilled or punched into a surface, to facilitate the insertion of a wider screw, nail, drill bit, or other boring tool.

Pit копь; шахта; шурф; выработка; карьер

Pin игольчатый контакт; палец; штифт; штырь

Pitchblende уранинит, урановая смолка

- a mineral consisting of uranium oxide and trace amounts of radium and thorium and polonium and lead and helium; uraninite in massive form is called pitchblende which is the chief uranium ore

Poison яд

Polluting waste загрязняющие отходы

Positron Emission Tomography (PET) позитрон эмиссионная томография (ПЭТ)

- a tool used to diagnose brain functions and disorders. It is based on positron irradiation of body. PET produces three dimensional, colored images of chemicals or substances functioning within the body.

Pot емкость для чего-либо (сущ.), сливать (гл.)

Potassium	калий, калийный
Precipitate	осадок, выпадать в осадок, выкристаллизовываться
	<i>- an insoluble substance separated from a solution in a concrete state by the action of some reagent added to the solution, or of some force, such as heat or cold.</i>
Precipitation tank	отстойный резервуар, отстойник
Price cap	предельный размер цены
Prism	призма, призматический
Proliferation	распространение
	<i>- increase in the number of States or groups having nuclear weapons</i>
Pupa	куколка (зоол.)
	<i>- is the life stage of some insects undergoing transformation</i>

PWR fuelpellet	топливная таблетка ядерного реактора с водой под давлением
Pyrocarbon	пироуглеродный, пироуглерод
<i>- a material similar to graphite, but with some covalent bonding between its graphene sheets as a result of imperfections in its production</i>	
Radiation exposure	лучевая нагрузка; радиоактивное облучение; лучевая экспозиция
Radiological consequences	радиологические последствия
Radionuclide	радионуклид
Radiopharmaceuticals	радиофармацевтические препараты
Radiotherapy	лучевая терапия
<i>- treatment of disease by means of x rays or other types of irradiation</i>	
Radium needle	радиевая игла

- a hollow radium containing device shaped like a needle and used especially in medical treatment

Reactor vessel корпус реактора

- main vessel (usually steel) containing the reactor fuel, moderator and coolant under pressure

Reaming head насадка бура для бурения скважины

Rearing окончательное оформление чего-либо

Reducing agent восстановитель, регенератор,
восстанавливающее средство

- a substance that causes reduction of another substance in a chemical reaction, as by donating electrons or adding hydrogen atoms; as, lithium hydride is a powerful reducing agent

Redundancy избыточность в средствах защиты для
повышения безотказности

- in nuclear safety, having back-up systems in place

Reflection of the neutrons	отражение нейтронов
Refueling outage	плановая остановка для перегрузки топлива
Refurbish	ремонтировать, модернизировать
Regulator	орган или его представитель, обеспечивающий контроль за ядерными установками
Reload	перегрузка топлива
Renewable	возобновляемый
	<i>- source of energy which is not exhaustible</i>
Replicate	копировать; тиражировать; повторять; воспроизводить
Repository	хранилище; склад; контейнер
	<i>- a location for storage, often for safety or preservation</i>
Reprocessing	переработка топлива

Shutter

затвор

Sievert

Зиверт (единица эквивалентной дозы излучения, Зв)

- (symbol: Sv) is the International System of Units (SI) SI derived unit of dose equivalent radiation. It attempts to quantitatively evaluate the biological effects of ionizing radiation as opposed to just the absorbed dose of radiation

Silicon carbide

карбид кремния

- an extremely hard blue black crystalline compound (SiC) used as an abrasive and a heat refractory material; crystals of silicon carbide can be used as semiconductors

Sinter

туф, агломерат

- to heat a powdered substance without thoroughly melting it, causing it to fuse into a solid but porous mass

Sister isotope

родственный изотоп

Slurry

шлам, гидросмесь, пульпа

Stockpile	резерв, штабель, отвал (горной породы, руды)
Strap	ремень; лента, стягивать ремнём или лентой - <i>an elongated leather strip (or a strip of similar material) for binding things together or holding something in position</i>
Stripping with solvent	удаление поверхностного слоя растворителем - <i>to remove outside layer of substances with dissolver</i>
Surveillance	надзор, наблюдение
Tailing	химическое отделение, размывание, размывание - <i>what is left when uranium is separated from its ore during the milling process</i>
Tails	хвосты, отвалы при добыче - <i>what is left when uranium is separated from its ore during the milling process</i>

Take remedial measures	принимать меры по исправлению положения
Teletherapy	дистанционная лучевая терапия
<i>- radiotherapy using a source of ionizing radiation at some distance from the patient, typically tens of centimetres.</i>	
Test rig	испытательные средства, оснастка
<i>- an apparatus used for assessing the performance of a piece of mechanical or electrical equipment</i>	
Tetrafluoride	четырёхфтористый, тетрафторид
<i>- any chloride containing four fluorine atoms in each molecule</i>	
Thermal efficiency	тепловой КПД
<i>- the ratio of the heat utilized by a heat engine to the total heat units in the fuel consumed</i>	
Through cycle	полный топливный цикл

Thyroid	щитовидная железа
Tie-down point	точка объединения, точка привязки к какому-либо процессу

- an attachment point provided on or within a vehicle for securing cargo.

Titanium drip shield	титановый каплеуловитель
----------------------	--------------------------

Tracer	меченый атом, контрольная примесь
--------	-----------------------------------

*- histochemical tracer, a substance used for tracing purposes in histochemistry, the study of the composition of cells and tissues *Isotopic tracer, a substance with an isotope that has been enriched to a greater level than that found in nature*Radioactive tracer, a substance containing a radioisotope that is used for tracking purposes *Flow tracer, any fluid property used to track fluid motion*

Transuranic	трансурановый
-------------	---------------

Trunnion	подвеска
----------	----------

- a cylindrical protrusion used as a mounting and/or pivoting point

U3O8

закись-окись урана

UKAEA

УАЭ Великобритании, Административное
управление по атомной энергии
Великобритании

- was established in 1954 as a statutory corporation to oversee and pioneer the development of nuclear energy within the United Kingdom. It is now an executive non-departmental public body within the Department for Business, Enterprise, & Regulatory Reform.

Undeclared

недекларированный

Undercut

подрез; подруб; подмыв(откоса)

- the material removed by a cut made underneath

Undercut the competition

подорвать конкуренцию

Underground processing circuit	подземная схема обработки
Unsustainable fuel source	нестабильный источник топлива
Uprate	завышать
Uranium Mining	добыча урана
Uranium pellet	урановая топливная таблетка
Uranium powder	урановый порошок
Uranyl potassium sulphate	серноокислый калий уранил
Urea	мочевина, карбамид
Utility	вспомогательное оборудование, вспомогательные средства

- company e.g. power generator which provides an essential service

V erification	подтверждение достоверности
- <i>inspection and auditing</i>	
V itrified	остеклованный (способ преобразования отходов к твердой форме)
- <i>converted into glass form</i>	
V olume ratio	объёмный коэффициент; объёмное соотношение (составных частей)
W aste cell	камера для работы с радиоактивными отходами
W aste site	площадка для хранения отходов
W ater table	1) водная поверхность; 2)уровень грунтовых вод
- <i>the planar, underground surface beneath which earth materials, as soil or rock, are saturated with water.</i>	
W ater treatment facility	водоочистное сооружение

Weatherproof coating	влагоустойчивое покрытие
Weighting	взвешивание, определение веса
Weld	сварной шов
Wind farm	ветряной энергоцентр, ветряная электростанция
Working environment	производственная среда, производственные условия
Working levels	рабочий горизонт; эксплуатационный уровень
World Nuclear Association	Всемирная ядерная ассоциация
Yellowcake	урановая руда

- ammonium diuranate, the penultimate uranium compound in U_3O_8 production, but the form in which the mine product was sold until about 1970

English-Russian Dictionary for Nuclear English

Англо-русский словарь с дефинициями к учебнику
Сержа Горлина Nuclear English

Составили
канд. пед. наук С.В. Андрианова
и
А.А. Макарова

Под редакцией канд. физ-мат. наук
В.М. Куприянова

Подписано в печать 21.05.2013. Формат 60x84 1/16
Уч.-изд. л. 3,5. Печ. л. 3,5. Тираж 100 экз.
Изд. 015-3. Заказ №

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».
Типография НИЯУ МИФИ.
115409, Москва, Каширское ш., 31