



Organization for Security and
Co-operation in Europe

**BELARUSSIAN-UKRAINIAN-ENGLISH
FIRE MANAGEMENT
TERMINOLOGY FOR COORDINATED
RESPONSE TO FOREST FIRES ACROSS
THE NATIONAL BORDER**

**БЕЛОРУССКО-УКРАИНСКО-АНГЛИЙСКАЯ
ТЕРМИНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ПОЖАРАМИ ДЛЯ КООРДИНИРОВАННОГО
РЕАГИРОВАНИЯ НА ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ
ВДОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ**

Freiburg - Gomel - Kyiv – 2016

Authors**Belarus****Vladimir Usenia,**

Deputy Director, State Scientific Institution
“Institute of Forest of the National Academy
of Sciences of Belarus”

Germany**Johann Georg Goldammer**

Director, Global Fire Monitoring Center
(GFMC)

Ukraine**Valeriy Kashparov**

Director, Ukrainian Institute of Agricultural
Radiology (UIAR), National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine

Sergiy Zibtsev

Head, Regional Eastern European Fire
Monitoring Center (REEFMC), National
University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine

Vasyl Gumeniuk

Officer, Regional Eastern European Fire
Monitoring Center (REEFMC), National
University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine

Volodymyr Koren

Officer, Regional Eastern European Fire
Monitoring Center (REEFMC), National
University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine

Oleksandr Soshenskyi

Officer, Regional Eastern European Fire
Monitoring Center (REEFMC), National
University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine

Авторы**Беларусь****Владимир Усеня**

Заместитель директора, Государственное
научное учреждение «Институт леса
Национальной академии наук Беларусь»

Германия**Йоганн Георг Голдаммер**

Директор Глобального центра мониторинга
пожаров

Украина**Валерий Карапаров**

Директор Украинского научно-
исследовательского института
сельскохозяйственной радиологии,
Национальный университет биоресурсов и
природопользования Украины

Сергей Зибцев

Директор Регионального
Восточноевропейского Центра
мониторинга пожаров, Национальный
университет биоресурсов и
природопользования Украины

Василий Гуменюк

Сотрудник Регионального
Восточноевропейского Центра
мониторинга пожаров, Национальный
университет биоресурсов и
природопользования Украины

Владимир Корень

Сотрудник Регионального
Восточноевропейского Центра
мониторинга пожаров, Национальный
университет биоресурсов и
природопользования Украины

Александр Сошенский

Сотрудник Регионального
Восточноевропейского Центра
мониторинга пожаров, Национальный
университет биоресурсов и
природопользования Украины

СОДЕРЖАНИЕ / ЗМІСТ / CONTENT

Предисловие	4
Вступ	6
Preface	8
Радиационная терминология / Радіаційна термінологія / Radiological safety terminology	10
А	10
Б	11
В	12
Г	12
Д	13
И	17
К	18
М	21
О	22
П	23
Р	28
С	29
У	30
Э	31
Охрана лесов от пожаров / Охорона лісів від пожеж / Fire management	35
А	35
В	35
Г	37
Д	39
З	39
И	41
К	42
Л	43
М	46
Н	46
О	48
П	50
Р	59
С	61
Т	62
Ф	63
Ч	64
Ш	65
Э	65

Предисловие

Пожары в лесах и в других экосистемах и ландшафтах, таких как торфяники, обрабатываемые и или заброшенные сельскохозяйственные угодья, часто пересекают границы между различными юрисдикциями и землепользователями внутри страны. Поэтому во многих странах между национальными органами управления, отвечающими за лесное хозяйство, сельское хозяйство, здравоохранение, безопасность человека, гражданскую защиту и управление в чрезвычайных ситуациях, а также вооруженные силы, были заключены межведомственные соглашения.

Лесные пожары также пересекают границы между соседними странами. Имеются также трансграничные последствия переноса дыма от пожаров. Дым от растительных пожаров может переноситься на большие расстояния в том числе между континентами, а также воздействовать на окружающую среду в глобальном масштабе. Выбросы газа и частиц действуют как парниковые газы и, таким образом, способствуют глобальному потеплению климата. Частицы углерода от пожаров, горящих в Восточной Европе, отлагаются в Арктическом регионе и вызывают уменьшение альбедо и, следовательно, ускоряют таяние снега и льда. Один из регионов мира расположенный между Украиной, Беларусью и Россией - подвергается угрозе из-за радиоактивных выбросов, возникающих при пожарах на местности, загрязненной радионуклидами, в результате аварии реактора № 4 Чернобыльской атомной электростанции в 1986 году. Радиоактивный дым угрожает европейским территориям также в зависимости от размера и интенсивности пожаров и направления ветра.

Трансграничные последствия пожаров побудили правительства граничащих стран разработать двусторонние соглашения о трансграничном сотрудничестве. Цель таких соглашений заключается в совместном предупреждении и контроле пожаров на границе и в повышении готовности к чрезвычайным ситуациям.

Для развития более точной и четкой коммуникации и понимания между странами с различными языками необходимо разработать общепризнанные термины. Эти терминологии являются необходимым условием для ясного и безошибочного толкования совместно разработанных соглашений, совместного обучения и полевых операций.

В контексте развивающегося международного сотрудничества в области управления пожарами в 80-х годах была признана необходимость разработки многоязычного глоссария конкретных терминов, используемых в науках о пожарах и в управлении пожарами. В середине 1980-х годов Центр глобального мониторинга пожаров (GFMC) работал с экспертами из США, Франции и Испании над разработкой терминологии управления лесными пожарами, которая была опубликована ФАО в печатном виде в 1986 году. В 1999 году GFMC выпустил обновление данной терминологии. В 2003 году GFMC опубликовала эту обновленную версию. Она включает английские определения и частичные переводы на французский, испанский и немецкий языки. Благодаря активизации диалога и обмена между учеными-пирологами и специалистами по управлению пожарами между западными странами, Восточной Европой и Центральной Азией партнеры GFMC добавили российские и монгольские термины.

После проведения в 2013 году Регионального форума ЕЭК ООН / ФАО по трансграничному управлению пожарами, который был организован Глобальным центром мониторинга пожаров (GFMC) и в котором приняли участие

представители государств - членов Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) на министерской встрече в 2014 году поручила исполнительным структурам ОБСЕ, в частности Отделу Координации экономической и экологической деятельности (ОСЕЕА), укрепить обмен знаниями и опытом на основе передовой практики ОБСЕ в области уменьшения опасности природных бедствий, особенно в области управления пожарами (решение 6/2014 Министерской встречи ОБСЕ).

ОБСЕ взяла на себя эту задачу и в настоящее время сотрудничает с властями Украины и Беларуси в разработке первых шагов трансграничного сотрудничества по управлению опасными пожарами по обе стороны границы, на территориях, которые в равной степени загрязнены радиоактивностью и потенциально опасны вторичным радиоактивным загрязнением во время пожаров.

Данная общая терминология на украинском и русском языках, а также перевод терминов на английский будет поддерживать развитие общего понимания, протоколов и соглашений, которые будут способствовать повышению эффективности борьбы с пожарами и эффективности трансграничного сотрудничества в управлении пожарами между двумя странами. Терминология является совместным продуктом партнеров ОБСЕ - Глобального центра мониторинга пожаров (GFMC), Регионального восточно-европейского центра мониторинга пожаров (REEFMC), Национального университета биоресурсов и природопользования Украины и Института леса Национальной Академии наук Республики Беларусь.

Киев - Гомель - Фрайбург, 27 апреля 2017 года

Вступ

Пожежі в лісових та інших екосистемах і ландшафтах, таких як торфовища, оброблювані чи занедбані сільськогосподарські угіддя, часто перетинають кордони різних землекористувачів всередині країни. Тому в багатьох країнах між органами управління, що відповідають за лісове господарство, сільське господарство, охорону здоров'я, безпеку людей, цивільний захист і управління в надзвичайних ситуаціях, а також збройними силами, були укладені міжвідомчі угоди.

Окрім лісових пожеж, які можуть перетинати кордони сусідніх країнами є також транскордонні наслідки перенесення диму від пожеж. Дим від рослинних пожеж може переноситися на великі відстані, навіть на інші континенти, а також впливати на навколоишне середовище в глобальному масштабі. Викиди газу і часточок, які діють як парникові гази сприяють глобальному потеплінню клімату. Частинки вуглецю від пожеж, які горять у Східній Європі, відкладаються в Арктичному регіоні і викликають зменшення альбедо, а отже, прискорюють танення снігу і льоду. Один з регіонів світу розташований між Україною, Білоруссю і Росією несе загрозу радіоактивних викидів, які виникають при пожежах на місцевості, забрудненій радіонуклідами, в результаті аварії реактора № 4 Чорнобильської атомної електростанції в 1986 році. Радіоактивний дим загрожує європейським територіям, залежно від розміру, інтенсивності пожеж та напрямку віtru.

Транскордонні наслідки пожеж спонукали уряди країн, які межують, розробити двосторонні угоди про транскордонне співробітництво. Мета таких угод полягає в спільному попередженні та контролі пожеж на кордоні та підвищенні готовності до надзвичайних ситуацій.

Для розвитку більш точної і чіткої взаємодії та розуміння між країнами з різними мовами необхідно розробити загальновизнані терміни. Спільна термінологія є необхідною умовою для чіткого і безпомилкового тлумачення розроблених угод, спільних навчань та польових операцій.

В контексті розвитку міжнародного співробітництва в сфері управління пожежами у 80-х роках була визнана необхідність розробки багатомовного глосарію конкретних термінів, які використовуються в науках про пожежі та в управлінні пожежами. В середині 1980-х років Центр глобального моніторингу пожеж (GFMC) працював з експертами з США, Франції та Іспанії над розробкою термінології з управління лісовими пожежами, яка була опублікована ФАО в друкованому вигляді в 1986 році. У 1999 році GFMC було оновлено дану термінологію, а у 2003 році GFMC було опубліковано цю оновлену версію. Вона включає англійські визначення та часткові переклади на французьку, іспанську та німецьку мови. Завдяки активізації діалогу між західними країнами, Східною Європою і Центральною Азією та обміну між вченими-пірологами і фахівцями з управління пожежами було додано російські і монгольські терміни.

Після проведення Регіонального форуму ЄСК ООН/ФАО з транскордонного управління пожежами, який був організований Глобальним центром моніторингу пожеж (GFMC) і в якому взяли участь представники держав - членів Європейської економічної комісії Організації Об'єднаних Націй (ЄСК ООН), Організація з безпеки і співпраці в Європі (ОБСЄ) на міністерській зустрічі у 2014 році доручила виконавчим структурам ОБСЄ, зокрема Відділу Координації економічної та екологічної діяльності (ОСЕЕА), покращити обмін знаннями та досвідом на основі

передової практики ОБСЄ в сфері зменшення небезпеки природних лих, особливо в галузі управління пожежами (рішення 6/2014 Міністерської зустрічі ОБСЄ).

ОБСЄ взяла на себе це завдання і в даний час співпрацює з владою України та Білорусі в розробці перших кроків транскордонного співробітництва в управлінні небезпечними пожежами по обидва боки кордону, на територіях, які в рівній мірі радіактивно забруднені і потенційно небезпечні вторинним радіоактивним забрудненням під час пожеж.

Наведена термінологія українською та російською мовами, а також переклад термінів на англійську будуть підтримувати розвиток загального розуміння, протоколів та угод, які сприятимуть підвищенню ефективності боротьби з пожежами і ефективності транскордонного співробітництва в управлінні пожежами між двома країнами. Термінологія є спільним результатом роботи партнерів ОБСЄ – Глобального центру моніторингу пожеж (GFMC), Регіонального Східноєвропейського центру моніторингу пожеж (REEFMC), Національного університету біоресурсів і природокористування України та Інституту лісу Національної Академії наук Республіки Білорусь.

Київ - Гомель - Фрайбург, 27 квітня 2017 року

Preface

Fires burning in forests and in other ecosystems, such as peat lands and actively cultivated or abandoned agricultural lands, often are crossing the borders between different jurisdictions within a country. In many countries therefore inter-agency agreements have been made between the national administration bodies, which are responsible for forestry, agriculture, public health, human security, civil protection and emergency management as well as the armed forces.

Wildfires are also crossing borders between neighboring countries. There are also transboundary impacts of smoke transport from fires. Smoke from vegetation fires may be transported over large distances between continents and also affect the global environment. Gas and particle emissions are acting as greenhouse gases and thus contribute to global climate warming. Fire-emitted carbon particles from fires burning in Eastern Europe are deposited in the Arctic region and cause the reduction of albedo and consequently to rapidly increasing melting of snow and ice. One region of the world – the triangle region between Ukraine, Belarus and Russia – is subjected to the threat by radioactive emissions generated by fires burning on terrain contaminated by radionuclides as a consequence of the failure of Reactor 4 of the Chernobyl Nuclear Power Plant in 1986. Radioactive smoke plumes are threatening European territories depending on the size and severity of fires and the direction of wind-driven transport.

The transboundary consequences of fires have prompted governments of neighboring countries to develop bilateral agreements for cooperation across the borders. The aim of such agreements is to jointly prevent and control border-crossing fires and to improve the preparedness for extreme fire situations (emergency situations).

In order to develop better and precise communication and understanding between countries with different languages it is necessary to develop commonly agreed terminologies. These terminologies are prerequisite for clear and unmistakable interpretation of jointly developed agreements, for joint training and for field operations.

In the light of increasing international cooperation in fire management in the 1980s the need was recognized to develop a multilingual glossary of specific terms used in fire science and in fire management. In the mid-1980s the Global Fire Monitoring Center (GFMC) worked with experts from the U.S.A., France and Spain to develop the Wildland Fire Management Terminology, which was published as a printed volume by the FAO in 1986. In 1999 the FAO entrusted the GFMC to develop an update of the terminology. In 2003 the GFMC published this revised version on the internet. It includes the English definitions and partial translations to French, Spanish, and German. With the intensification of dialogue and exchange between fire scientists and fire management experts between Western countries, Eastern Europe and Central Asia the partners of the GFMC added Russian and Mongolian terms.

Following the UNECE/FAO Regional Forum on Cross-boundary Fire Management, which was organized by the Global Fire Monitoring Center (GFMC) in 2013 and in which representatives of member States of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) participated, the Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE) at its Ministerial Council in 2014) tasked the OSCE executive structures, in particular the Office of the Co-ordinator of Economic and Environmental Activities (OCEEA), to strengthen the exchange of knowledge and experience, building upon the OSCE's good practices in disaster risk reduction gained particularly in the field of fire management (OSCE Ministerial Council Decision 6/2014).

The OSCE has taken the challenge and is now working with the authorities of Ukraine and Belarus in developing the first steps of cross-boundary cooperation in managing dangerous fires on both sides of the borders, on terrains that are equally contaminated by radioactivity and secondary threats by radioactive fire emissions.

The development of common understanding, protocols and agreements that will foster the effectiveness and efficiency of border-crossing cooperation in fire management between the two countries will be supported by this terminology in Ukrainian and Russian languages. The terminology is a joint product of the partners of the OSCE – the Global Fire Monitoring Center (GFMC), the Regional Eastern European Fire Monitoring Center (REEFMC) of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine and the Forest Institute of the National Academy of Sciences of Belarus.

Kyiv – Gomel – Freiburg, 27 April 2017

**Радиационная терминология / Радіаційна термінологія /
Radiological safety terminology**

A	
Активность	<p>Количество спонтанных превращений атомных ядер (распадов) или изменений их энергетического состояния за единицу времени.</p> <p>Примечание. Единица измерения в международной системе СИ – Беккерель [Бк], 1 Бк = 1 распад за секунду = 1 с^{-1}. Ранее использовалась внесистемная единица измерения активности – Кюри (1 Ки = $3.7 \cdot 10^{10}$ Бк).</p>
Активність	<p><i>Кількість спонтанних перетворень атомних ядер або зміна їх енергетичного стану за одиницю часу.</i></p> <p>Примітка. Одиниця виміру в системі СІ – Беккерель [Бк], 1 Бк = 1 розпад за секунду = 1 с^{-1}. Позасистемна одиниця активності – Кюри (Ki) ($1 \text{ Ki} = 3.7 \cdot 10^{10}$ Бк).</p>
Activity	
Альфа-излучение (α-излучение)	<p>Корпускулярное ионизирующее излучение, состоящее из потока альфа-частиц (ядер гелия), образующееся при ядерных реакциях и альфа-распаде радионуклидов (таких как: ^{238}Pu, ^{239}Pu, ^{240}Pu, ^{241}Am).</p> <p>Примечание. Альфа-частицы, образующиеся при распаде радионуклидов, могут быть легко остановлены одеждой и листом бумаги. Их проникающая способность составляет несколько сантиметров в воздухе и всего 0,03-0,06 мм в биологической ткани. Тем не менее, альфа-частицы обладают в 20 раз более высокой ионизирующей способностью и относительной биологической эффективностью по сравнению с бета- и гамма-излучением той же энергии. В связи с этим, наибольшую опасность представляет облучение альфа-частичками внутренних органов после ингаляционного поступления радионуклидов через органы дыхания.</p>
Альфа-випромінювання (α-випромінювання)	<p><i>Корпускулярне іонізуюче випромінювання, яке складається з потоку альфа-частинок (ядер гелію), що утворюються під час ядерних реакцій і альфа-розпаді радіонуклідів (таких як: ^{238}Pu, ^{239}Pu, ^{240}Pu, ^{241}Am).</i></p> <p>Примітка. Альфа-частинки, що утворюються під час розпаду радіонуклідів, можуть бути легко зупинені одягом і аркушем паперу. Їх проникна здатність становить кілька сантиметрів у повітрі та 0,03-0,06 мм в біологічні тканини. Проте альфа-частинки мають в 20 разів вищу іонізаційну здатність і біологічну ефективність порівняно з бета- і гамма-випромінюванням тієї ж енергії. У зв'язку з цим, найбільшу небезпеку становить опромінення альфа-частинками внутрішніх органів після інгаляційного надходження радіонуклідів через органи дихання.</p>
Alpha radiation	

Б	
Бета-излучение (β -излучение) <i>Beta radiation</i>	<p>Корпускулярное ионизирующее излучение, состоящее из потока электронов или позитронов с непрерывным энергетическим спектром, возникающих при бета-распаде ядер (таких как: $^{90}\text{Sr} \rightarrow ^{90}\text{Y}$, ^{137}Cs, ^{241}Pu) или нестабильных частиц.</p> <p>Примечание. Пробег бета-частиц, образующихся при распаде радионуклидов, составляет в воздухе менее 10 м, в биологической ткани – менее 1 см и в алюминии – менее 5 мм. Поэтому экранирование бета-излучения специальными защитными костюмами и щитками/очками для глаз, а также кабинами машин является эффективным средством радиационной защиты.</p> <p>Бета-випромінювання (β-випромінювання) <i>Beta radiation</i></p> <p>Корпускулярне електронне або позитронне іонізуюче випромінювання з безперервним енергетичним спектром, що виникає за бета-розпаду ядер (таких як: $^{90}\text{Sr} \rightarrow ^{90}\text{Y}$, ^{137}Cs, ^{241}Pu) або нестабільних часток.</p> <p>Примітка. Пробіг бета-частинок, що утворюються під час розпаду радіонуклідів, становить у повітрі менше 10 м, у біологічних тканинах – менше 1 см і в алюмінії – менше 5 мм. Тому екранування бета-випромінювання спеціальними захисними костюмами і щитками/окулярами для очей та кабінами машин є ефективним засобом радіаційного захисту.</p>
Биологический период полуыведения <i>Biological half-life</i>	<p>Период времени, за который из организма физиологически выводится половина активности радионуклида, которая находилась в нем на момент прекращения поступления.</p> <p>Например: период полуыведения ^{137}Cs из организма взрослого человека составляет около 100 дней, т.е. через каждые 100 дней содержание ^{137}Cs в организме уменьшается в 2 раза, через 200 дней – в 4 раза, через 300 дней в 8 раз и т.д. ^{90}Sr откладывается в костях и практически не выводится из организма.</p> <p>Біологічний період напіввиведення <i>Biological half-life</i></p> <p>Період часу, за який організм фізіологічно видаляє половину активності радіонукліда, що знаходилась в ньому на момент припинення надходження.</p> <p>Наприклад: період напіввиведення ^{137}Cs із організму дорослої людини становить близько 100 днів, тобто через кожні 100 днів вміст ^{137}Cs в організмі зменшується в 2 рази, через 200 днів – у 4 рази, через 300 днів – у 8 разів і т.д. ^{90}Sr відкладається в кістках і практично не виводиться з організму.</p>

В	
Внешнее облучение Зовнішнє опромінення <i>External exposure</i>	Облучение тела человека источниками ионизирующих излучений, которые находятся вне тела. Например: облучение от загрязненной радионуклидами почвы, деревьев, техники, одежды и т.п. <i>Опромінення тіла людини джерелами іонізуючих випромінювань, які знаходяться поза тілом.</i> Наприклад: опромінення від забрудненого радіонуклідами ґрунту, дерев, техніки, одягу і т.і.
Внутреннее облучение Внутрішнє опромінення <i>Internal exposure</i>	Облучение тела человека (его отдельных органов и тканей) источниками ионизирующих излучений, которые находятся в самом теле в результате поступления в организм. <i>Опромінювання тіла людини (її окремих органів та тканин) джерелами іонізуючих випромінювань, що знаходяться в самому тілі в результаті надходження в організм.</i>
Г	
Гамма-излучение (γ- излучение) Гамма-випромінювання (γ- випромінювання)	Коротковолновое электромагнитное/фотонное излучение с длиной волны менее 10^{-10} м (аналогичное свету и радиоволнам, но более высокой частоты), которое возникает при радиоактивном распаде ядер, переходе ядер из возбужденного состояния в основное, взаимодействии быстрых заряженных частиц с веществом, аннигиляции электронно-позитронных пар. Примечание. Гамма-излучение обладает гораздо большей проникающей способностью по сравнению с альфа- и бета-излучением, поскольку высокоэнергичные фотоны не имеют заряда. Сталь и свинец в 10 и 5 раз более эффективно ослабляют интенсивность гамма-излучения по сравнению с водой и биологической тканью. Лист свинцового экрана толщиной около 2 см уменьшает интенсивность гамма-излучения $^{137}\text{Cs} \rightarrow ^{137m}\text{Ba}$ в 10 раз.
	Короткохильове електромагнітне(фотонне) випромінювання з довжиною хвилі менше 10^{-10} м (аналогічне світлу і радіохвильам, але більш високої частоти), що виникає під час розпаду радіоактивних ядер, переході ядер із збудженого стану в основний, при взаємодії швидких заряджених часток із речовиною, анігіляції електронно-позитронних пар тощо. Примітка. Гамма-випромінювання має набагато більшу проникну здатність порівняно з альфа - і бета-випромінюванням, оскільки фотони не мають заряду.

<p><i>Gamma radiation</i></p>	<p>Сталь і свинець в 10 і 5 разів ефективніше послаблюють інтенсивність гамма-випромінювання порівняно з водою і біологічною тканиною. Лист свинцевого екрану завтовшки близько 2 см зменшує інтенсивність гамма-випромінювання $^{137}\text{Cs} \rightarrow ^{137m}\text{Ba}$ в 10 разів.</p>
Д	
<p>Детерминистический (тканевой) эффект</p>	<p>Воздействие излучения на здоровье человека, для которого обычно существует пороговый уровень дозы, выше которого тяжесть проявления этого эффекта возрастает с увеличением дозы.</p> <p>Примечание. При остром (однократном / кратковременном) облучении яичек взрослого мужчины временное бесплодие наступает при эквивалентной дозе 150 мЗв и постоянное при 3500-6000 мЗв; помутнение хрусталика глаза диагностируется при 500-2000 мЗв и катаракта – 5000 мЗв, при облучении костного мозга эквивалентной дозой 500 мЗв наблюдается угнетение кроветворения. При хроническом облучении на протяжении многих лет временное бесплодие мужчин наступает при среднегодовой мощности эквивалентной дозы (МЭД) 400 мЗв/год и постоянное при 2000 мЗв/год; помутнение хрусталика глаза диагностируется при МЭД более 100 мЗв/год и катаракта – более 150 мЗв/год, при облучении костного мозга с МЭД более 400 мЗв/год наблюдается угнетение кроветворения. Острая лучевая болезнь возникает при поглощенных дозах острого облучения тела человека выше 1 Гр (100 рад) в течение короткого промежутка времени.</p>
<p>Детерміністичний (тканинний) ефект</p>	<p>Вплив випромінювання на здоров'я людини, для якого, зазвичай, існує пороговий рівень дози, вище якого тяжкість прояву цього ефекту зростає зі збільшенням дози.</p> <p>Примітка: У разі гострого (одноразового / короткочасного) опромінення яєчок дорослого чоловіка тимчасове безпліддя настає за еквівалентної дози 150 мЗв і постійне – за 3500-6000 мЗв; помутніння кришталіка ока діагностується за 500-2000 мЗв і катаракта – 5000 мЗв, під час опромінення кісткового мозку еквівалентною дозою 500 мЗв спостерігається пригнічення кровотворення. У разі хронічного опромінення протягом багатьох років тимчасове безпліддя чоловіків настає за середньорічної потужності еквівалентної дози (ПЕД) 400 мЗв/рік і постійне – за 2000 мЗв/рік; помутніння кришталіка ока діагностується за ПЕД понад 100 мЗв/рік і катаракта – понад 150 мЗв/рік, за опромінення кісткового мозку з ПЕД більше 400 мЗв/рік спостерігається пригнічення кровотворення. Гостра</p>

<i>Deterministic (tissue) effects</i>	променева хвороба виникає за поглинутих доз гострого опромінення тіла людини вище 1 Гр (100 рад) протягом короткого проміжку часу.
Дозиметр <i>Dosimeter</i>	Техническое средство для измерения дозовых характеристик ионизирующего излучения. Например: мощности экспозиционной (мР/час) или эквивалентной (мкЗв/час) дозы, суммарной эквивалентной дозы (мкЗв) и т.д. Технічний засіб для вимірювання дозових характеристик іонізуючого випромінювання. Наприклад: потужності експозиційної (мР/год) або еквівалентної (мкЗв/год) дози, сумарної еквівалентної дози (мкЗв) і т.д.
Допустимая концентрация (объемная активность) в воздухе (ДКВ) <i>Derived air concentration (DAC)</i>	Допустимый уровень, ограничивающий удельную объемную активность радионуклида в воздухе. Допустимая концентрация в воздухе обеспечивает не превышение лимита дозы для лиц категории А (персонал) при непосредственном ингаляционном поступлении отдельного радионуклида, для которого он установлен. Пример: в Украине для персонала допустимая концентрация в воздухе рабочих помещений составляет: ^{90}Sr – 10 Бк/м ³ , ^{137}Cs - 60 Бк/м ³ , $^{238-240}\text{Pu}$ 0,03 Бк/м ³ , ^{241}Pu - 1 Бк/м ³ , ^{241}Am – 0,03 Бк/м ³ . У Республике Беларусь допустимая среднегодовая объемная активность у воздухе для персонала составляет: ^{90}Sr – 330 Бк/м ³ , ^{137}Cs – 1700 Бк/м ³ , $^{238-240}\text{Pu}$ – 0,03 Бк/м ³ , ^{241}Am – 0,21 Бк/м ³ . Допустимий рівень, що обмежує питому об'ємну активність радіонукліда в повітрі. Допустима концентрація в повітрі забезпечує не перевищення ліміту дози для осіб категорії А (персонал) за безпосереднього інгаляційного надходження окремого радіонукліда, для якого він встановлений. Приклад: в Україні для персоналу допустима концентрація в повітрі робочих приміщень становить: ^{90}Sr – 10 Бк/м ³ , ^{137}Cs – 60 Бк/м ³ , $^{238-240}\text{Pu}$ – 0,03 Бк/м ³ , ^{241}Pu – 1 Бк/м ³ , ^{241}Am – 0,03 Бк/м ³ . У Республіці Білорусь допустима середньорічна об'ємна активність у повітрі для персоналу становить: ^{90}Sr – 330 Бк/м ³ , ^{137}Cs – 1700 Бк/м ³ , $^{238-240}\text{Pu}$ – 0,03 Бк/м ³ , ^{241}Am – 0,21 Бк/м ³ .

Допустимая мощность дозы <i>Допустима потужність дози</i> <i>Acceptable dose rate</i>	Допустимый уровень усредненной за год мощности эквивалентной дозы на все тело при внешнем облучении. Численно равен отношению лимита дозы к времени облучения в течение календарного года. Если специально не оговорено, то для лиц категории А (персонал) принимается 1700 часов рабочего времени. <i>Допустимий рівень усередненої за рік потужності еквівалентної дози на все тіло за зовнішнього опромінення. Чисельно дорівнює відношенню ліміту дози до часу опромінення протягом календарного року. Якщо спеціально не обумовлено для осіб категорії А приймається 1700 годин робочого часу.</i>
Допустимое поступление радионуклида через органы дыхания	Годовое поступление радионуклида через органы дыхания (допустимый уровень), которое обеспечивает непревышение предела дозы для лиц категории А (персонал) при непосредственном ингаляционном поступлении отдельного радионуклида для которого он установлен. Пример: для персонала допустимое поступление радионуклидов через органы дыхания составляет: ^{90}Sr – $3 \cdot 10^4$ Бк/год, ^{137}Cs – $1 \cdot 10^5$ Бк/год, $^{238-240}\text{Pu}$ – 60 Бк/год, ^{241}Pu – $3 \cdot 10^3$ Бк/год, ^{241}Am – 70 Бк/год.
Допустиме надходження радіонукліда через органи дихання <i>Annual limit on radionuclide intake by inhalation</i>	<i>Річне надходження радіонукліда через органи дихання (допустимий рівень), яке забезпечує неперевищення ліміту дози для осіб категорії А (персонал) за безпосереднього інгаляційного надходження окремого радіонукліда, для якого він становлений.</i> <i>Приклад:</i> для персоналу допустиме надходження радіонуклідів через органи дихання становить: ^{90}Sr – $3 \cdot 10^4$ Бк/рік, ^{137}Cs – $1 \cdot 10^5$ Бк/рік, $^{238-240}\text{Pu}$ – 60 Бк/рік, ^{241}Pu – $3 \cdot 10^3$ Бк/рік, ^{241}Am – 70 Бк/рік.
Допустимое поступление радионуклида через органы пищеварения	Годовое поступление радионуклида через органы пищеварения (допустимый уровень), что обеспечивает непревышение предела дозы во всех возрастных группах населения при непосредственном поступлении отдельного радионуклида с пищей и питьевой водой. Пример: допустимое поступление радионуклидов через органы пищеварения составляет: ^{90}Sr – $4 \cdot 10^3$ Бк/год, ^{137}Cs – $5 \cdot 10^4$ Бк/год, $^{238-240}\text{Pu}$ – 200 Бк/год, ^{241}Pu – $2 \cdot 10^4$ Бк/год, ^{241}Am – 300 Бк/год.

<p>Допустиме надходження радіонукліда через органи травлення</p> <p><i>Annual limit on radionuclide intake by ingestion</i></p>	<p><i>Річне надходження радіонукліда через органи травлення (допустимий рівень), що забезпечує неперевищення ліміту дози в усіх вікових групах населення за безпосереднього надходження окремого радіонукліда з їжею та питною водою.</i></p> <p>Приклад: допустиме надходження радіонуклідів через органи травлення становить: ^{90}Sr – $4 \cdot 10^3$ Бк/рік, ^{137}Cs – $5 \cdot 10^4$ – Бк/рік, $^{238-240}\text{Pu}$ – 200 Бк/рік, ^{241}Pu – $2 \cdot 10^4$ Бк/рік, ^{241}Am – 300 Бк/рік.</p>
<p>Допустимое радиоактивное загрязнение поверхности</p>	<p>Допустимый уровень, установленный с учетом не превышения лимита дозы за счет радиоактивного загрязнения поверхности рабочих помещений, оборудования, индивидуальных средств защиты и кожных покровов для лиц (в течение рабочей смены) категории А (персонал) и рабочих поверхностей.</p> <p>Пример: допустимые уровни общего радиоактивного загрязнения рабочих поверхностей, кожи, спецодежды и средств индивидуальной защиты α-частицами ($^{238-240}\text{Ru}$, ^{241}Am) и β-частицами соответственно составляют, част./(мин·см²): неповрежденная кожа, спецбелье, полотенца, внутренняя поверхность лицевых частей средств индивидуальной защиты – 1, 100; основная спецодежда, внутренняя поверхность дополнительных средств индивидуальной защиты – 5, 800; поверхности помещений постоянного пребывания персонала и размещенного в них оборудования, внешняя поверхность спецобуви – 5, 2000; поверхности помещений периодического пребывания персонала и размещения в них оборудования – 50, 8000; внешняя поверхность дополнительных средств индивидуальной защиты, которые снимаются в саншлюзах – 50, 10000.</p>
<p>Допустиме радіоактивне забруднення поверхні</p>	<p><i>Допустимий рівень, встановлений із врахуванням неперевищення ліміту дози за рахунок радіоактивного забруднення поверхні робочих приміщень, обладнання, індивідуальних засобів захисту і шкіряних покривів для осіб (протягом робочої зміни) категорії А (персонал) та робочих поверхонь.</i></p> <p>Приклад: допустимі рівні загального радіоактивного забруднення робочих поверхонь, шкіри, спецодягу та засобів індивідуального захисту α-активними нуклідами ($^{238-240}\text{Pu}$, ^{241}Am) та β-активними нуклідами відповідно становлять, част./($\text{хв} \cdot \text{см}^2$): непошкоджена шкіра, спецбілизна, рушники, внутрішня поверхня лицьових частин засобів індивідуального захисту – 1, 100; основний спецодяг, внутрішня поверхня додаткових засобів індивідуального захисту – 5, 800; поверхні приміщень постійного перебування персоналу та розміщеного в них обладнання, зовнішня поверхня спецвузуття – 5, 2000;</p>

<i>Acceptable surface radioactive contamination limit</i>	<i>поверхні приміщень періодичного перебування персоналу та розміщеного в них обладнання – 50, 8000; зовнішня поверхня додаткових засобів індивідуального захисту, що знімаються в саншлюзах – 50, 10000.</i>
<i>Допустимый уровень</i>	Эквивалентная и эффективная доза в тканях тела и организме человека не может быть измерена напрямую. В связи с этим, система защиты включает в себя понятия операционных величин, которые могут быть измерены и, исходя из которых, можно оценить эквивалентную и эффективную дозу. Для этих оперативных величин вводятся допустимые уровни, которые гарантируют непревышение дозовых пределов. Допустимый уровень (ДУ) – производный норматив поступления радионуклидов в организм человека за календарный год, концентрации радионуклидов в воздухе, питьевой воде и рационе, плотности потока частиц и т.п., рассчитан для референтных условий облучения из значений пределов доз.
<i>Допустимий рівень</i>	<i>Еквівалентна і ефективна доза в тканинах тіла та організмі людини не може бути виміряна безпосередньо. У зв'язку з цим, система захисту включає в себе поняття операційних величин, які можуть бути вимірюні і, виходячи з яких, можна оцінити еквівалентну і ефективну дозу. Для цих операційних величин вводяться допустимі рівні, які гарантують неперевищення дозових рівнів. Допустимий рівень (ДР) – похідний норматив для надходження радіонуклідів у організм людини за календарний рік, концентрації радіонуклідів у повітрі, питній воді та раціоні, щільності потоку часточок і т.п., розрахований для референтних умов опромінення на основі граничних доз.</i>
<i>Permissible level</i>	

И

<i>Изотоп</i>	Атомные ядра с одинаковым атомным номером (количеством протонов), но разным массовым числом (количеством нейтронов / нуклонов). Например: стабильный – не радиоактивный ^{133}Cs , радиоактивные ^{134}Cs , ^{136}Cs , ^{137}Cs . Примечание. Радионуклиды одного и того же химического элемента называются его радиоактивными изотопами (радиоизотопами). Например: ^{134}Cs , ^{136}Cs , ^{137}Cs .
<i>Ізотоп</i>	<i>Атомні ядра з одинаковим атомним номером (кількістю протонів), але різним масовим числом (кількістю</i>

<i>Isotope</i>	<p>нейтронів / нуклонів).</p> <p>Наприклад: стабільний – не радіоактивний ^{133}Cs, радіоактивні ^{134}Cs, ^{136}Cs, ^{137}Cs.</p> <p>Примітка. Радіонукліди одного й того ж хімічного елемента називаються його радіоактивними ізотопами (радіоізотопами).</p> <p>Наприклад: ^{134}Cs, ^{136}Cs, ^{137}Cs.</p>
Ионизирующие излучения <i>Іонізуюче випромінювання</i> <i>Ionizing radiation</i>	<p>Излучения (электромагнитное, корпускулярное), которое при взаимодействии с веществом непосредственно или косвенно, вызывает ионизацию и возбуждение его атомов и молекул.</p> <p><i>Випромінювання (електромагнітне, корпускулярне), яке під час взаємодії з речовиною безпосередньо або опосередковано, викликає іонізацію та збудження її атомів і молекул.</i></p>
Источник ионизирующего облучения <i>Джерело іонізуючого випромінювання</i> <i>Source of ionizing radiation</i>	<p>Устройство или радиоактивное вещество, испускающее или способное испускать ионизирующее излучение.</p> <p><i>Пристрій або радіоактивна речовина, що виділяє чи може виділяти іонізуюче випромінювання.</i></p>
K	
Категория А <i>Категорія А</i> <i>Worker</i>	<p>Лица из числа персонала, постоянно или временно непосредственно работающие с источниками ионизирующих излучений.</p> <p>Примечание. Все работающие в ЧЗО относятся к категории А (персонал).</p> <p><i>Особи з числа персоналу, які постійно чи тимчасово працюють безпосередньо з джерелами іонізуючих випромінювань.</i></p> <p>Примітка: Усі працівники ЧЗВ відносяться до категорії А (персонал).</p>
Категория В <i>Категорія В</i> <i>Population</i>	<p>Все население.</p> <p><i>Все населення.</i></p>

<p>Коллективная эффективная (эквивалентная) доза Колективна ефективна (еквівалентна) доза Collective effective dose</p>	<p>Сумма индивидуальных эффективных (эквивалентных) доз облучения определенной группы населения за определенный период времени или сумма произведений среднегрупповых эффективных доз на число лиц у соответствующих группах, образующих коллектив, для которого ее рассчитывают.</p> <p>Примечание. Единицей коллективной эффективной (эквивалентной) дозы в системе СИ является человеко-зиверт (чел.-Зв). Внесистемная единица – человеко-бэр. 1 чел.-Зв = 100 чел.-бэр.</p> <p>Сума індивідуальних ефективних (еквівалентних) доз опромінення певної групи населення за певний період часу, або сума добутків середньогрупових ефективних доз на число осіб у відповідних групах, що утворюють колектив, для якого її розраховують.</p> <p>Примітка. Одиницею колективної ефективної (еквівалентної) дози у системі СІ є людино-зіверт (люд.-Зв). Позасистемна одиниця – людино-бер. 1 люд.-Зв= 100 люд.-бер.</p>
<p>Контроль дозиметрический (радиационно-дозиметрический) Контроль дозиметрический (радіаційно-дозиметрический) Radiation monitoring</p>	<p>Система измерений и расчетов направленных на оценку доз облучения отдельных лиц или групп людей, а также радиационного состояния производственной и окружающей среды.</p> <p>Система вимірювань та розрахунків, які спрямовано на оцінювання доз опромінення окремих осіб або груп людей, а також радіаційного стану виробничого та навколошнього середовища.</p>
<p>Контроль индивидуальный дозиметрический Контроль індивідуальний дозиметрический Individual dose monitoring</p>	<p>Система контроля индивидуальных доз внешнего и внутреннего облучения лиц категории А (персонал).</p> <p>Система контролю індивідуальних доз зовнішнього та внутрішнього опромінення осіб категорії А (персонал).</p>
<p>Контроль радиационно-гигиенический</p>	<p>Контроль за соблюдением норм радиационной безопасности и всех связанных с ними регламентов, инструкций и правил, рекомендаций и т.п., включая контроль уровней облучения. Осуществляется органами Государственного санитарного-эпидемиологического надзора (вневедомственный контроль), а также соответствующими службами радиационной безопасности</p>

<p>Контроль радіаційно-гігієнічний</p> <p><i>Radiation hygiene monitoring</i></p>	<p>(ведомственный контроль).</p> <p>Контроль за дотриманням норм радіаційної безпеки та всіх пов'язаних із ними регламентів, інструкцій та правил, рекомендацій і т.п., включаючи контроль рівнів опромінення. Здійснюються органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду (позавідомчий контроль), а також відповідними службами радіаційної безпеки (відомчий контроль).</p>
<p>Контрольные уровни индивидуальных доз внешнего и внутреннего облучения персонала в ЧЗО</p>	<p>Контрольные уровни (КУ) – радиационно-гигиенические регламенты первой группы, числовые значения которых устанавливаются исходя из фактически достигнутого на данном радиационно-ядерном объекте или территории уровня радиационного благополучия. Величина КУ устанавливается руководством предприятия по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора с целью ограничения облучения персонала и/или населения ниже значений пределов доз, а также для проведения радиационно-дозиметрического контроля.</p> <p>Пример: Для радиационной защиты персонала в ЧЗО введены контрольные уровни индивидуальных доз внешнего (2,3 мЗв/год) и внутреннего (0,7 мЗв/год) облучения персонала, постоянно работающего в украинской части зоны отчуждения (суммарная эффективная доза 3 мЗв/год).</p>
<p>Контрольні рівні індивідуальних доз зовнішнього та внутрішнього опромінення персоналу в ЧЗВ</p>	<p>Контрольні рівні (КР) – радіаційно-гігієнічні регламенти першої групи, числові значення яких встановлюються виходячи з фактично досягнутому на даному радіаційно-ядерному об'єкті чи території рівня радіаційного благополуччя. Величина КР встановлюється керівництвом підприємства за погодженням з органами Державного санітарно-епідеміологічного нагляду з метою обмеження опромінення персоналу та/або населення нижче значень лімітів доз, а також для проведення радіаційно-дозиметричного контролю.</p> <p>Приклад: Для радіаційного захисту персоналу ЧЗВ введено контрольні рівні індивідуальних доз зовнішнього (2,3 мЗв/рік) і внутрішнього (0,7 мЗв/рік) опромінення персоналу, що постійно працює в українській частині зони відчуження (сумарна ефективна доза 3 мЗв/рік).</p>

M	
Мощность поглощенной дозы ионизирующего излучения (мощность дозы излучения)	<p>Отношение прироста поглощенной дозы за интервал времени к этому интервалу времени.</p> <p>Примечание. Единица измерения в системе СИ - Грей в секунду Гр/с. Производными величинами являются: $1 \text{ мкГр/ч} = 0,001 \text{ мГр/ч} = 1000 \text{ нГр/ч} = 2,8 \cdot 10^{-4} \text{ мкГр/с}$. Внесистемной единицей мощности поглощенной дозы является рад/с, $1 \text{ Гр/с} = 100 \text{ рад/с}$. Мощности экспозиционной дозы 10 мР/ч в воздухе соответствует мощность поглощенной дозы $0,09 \text{ мкГр/ч}$ (9 рад/ч).</p> <p>Пример: мощность поглощенной дозы от естественного радиоактивного фона обычно составляет $0,1\text{-}0,2 \text{ мкГр/час}$ ($100\text{-}200 \text{ нГр/час}$ или $10\text{-}20 \text{ мкР/час}$). В самолете на высоте 10 км мощность поглощенной дозы составляет около $2\text{-}3 \text{ мкГр/час}$. Каждые 100 кБк/м^2 загрязнения ненаруженной (целинной) почвы ^{137}Cs после Чернобыльской аварии дают сейчас прирост мощности поглощенной дозы на высоте 1 м около $0,1 \text{ мкГр/час}$.</p>
Потужність поглинутої дози іонізуючого випромінювання (потужність дози випромінювання)	<p><i>Відношення приросту поглинутої дози за інтервал часу до цього інтервалу часу.</i></p> <p>Примітка. Одиниця вимірю в системі СІ – Грей за секунду Гр/с. Похідними величинами є: $1 \text{ мкГр/год} = 0,001 \text{ мГр/год} = 1000 \text{ нГр/год} = 2,8 \cdot 10^{-4} \text{ мкГр/с}$. Позасистемною одиницею потужності поглинутої дози є рад/с, $1 \text{ Гр/с} = 100 \text{ рад/с}$. Потужності експозиційної дози 10 мР/год у повітрі відповідає потужність поглинутої дози близько $0,09 \text{ мкГр/год}$ (9 рад/год). $1 \text{ нГр/год} = 8,7 \text{ мкР/год}$.</p> <p>Приклад: потужність поглинутої дози від природного радіоактивного фону зазвичай становить $0,1\text{-}0,2 \text{ мкГр/год}$. У літаку на висоті 10 км потужність поглинутої дози становить близько $2\text{-}3 \text{ мкГр/год}$ ($100\text{-}200 \text{ нГр/год}$ або $10\text{-}20 \text{ мкР/год}$). Кожні 100 кБк/м^2 забруднення цілинного ґрунту ^{137}Cs після Чорнобильської аварії дають зараз приrost потужності поглинутій дозі на висоті 1 м близько $0,1 \text{ мкГр/год}$.</p>
Absorbed dose rate of ionizing radiation	
Мощность экспозиционной дозы фотонного излучения (мощность экспозиционной дозы)	<p>Отношение прироста экспозиционной дозы за интервал времени к этому интервалу времени.</p> <p>Примечание. Единица измерения в системе СИ – ампер на килограмм [А/кг], внесистемной единицей мощности экспозиционной дозы является рентген у секунду (Р/с): $1 \text{ Р/с} = 2,58 \cdot 10^{-4} \text{ А/кг}$. Чаще используется $1 \text{ Р/ч} = 1000 \text{ мР/ч} = 10^6 \text{ мкР/ч}$. Мощность экспозиционной дозы фотонного излучения от точечного источника пропорциональна активности радионуклида и обратно пропорциональна квадрату расстояния от него.</p> <p>Пример: мощность экспозиционной дозы от природного</p>

<p>Потужність експозиційної дози фотонного випромінювання (потужність експозиційної дози)</p> <p><i>Exposure dose rate of photon radiation (exposure dose)</i></p>	<p>радиоактивного фона обычно составляет 10-20 мкР/час, что эквивалентно мощности поглощенной дозы около 0,1-0,2 мкГр/час или эквивалентной дозы – 0,1-0,2 мкЗв/час (см. мощность поглощенной и эквивалентной дозы). Каждые 100 кБк/м² загрязнения ненарушенной почвы ¹³⁷Cs после Чернобыльской аварии дают сейчас прирост мощности экспозиционной дозы на высоте 1 м около 10 мкР/час.</p> <p><i>Відношення приросту експозиційної дози за інтервал часу до цього інтервалу часу.</i></p> <p>Примітка. Одиниця виміру в системі СІ – ампер на кілограм [А/кг], позасистемною одиницею потужності експозиційної дози є рентген за секунду (Р/с): $1 \text{ Р/с} = 2,58 \cdot 10^{-4} \text{ А/кг}$; $1 \text{ Р/год} = 1000 \text{ мР/год} = 10^6 \text{ мкР/год}$</p> <p>Потужність експозиційної дози фотонного випромінювання від точкового джерела пропорційна активності радіонукліда і обернено пропорційна квадрату відстані від нього.</p> <p>Приклад: потужність експозиційної дози від природного радіоактивного фону зазвичай становить 10-20 мкР/год, що еквівалентно потужності поглинутої дози близько 0,1-0,2 мкГр /год або еквівалентної дози – 0,1-0,2 мкЗв/год (див. потужність поглинутої і еквівалентної дози). Кожні 100 кБк/м² забруднення цілинного ґрунту ¹³⁷Cs після Чорнобильської аварії дають зараз приrost потужності експозиційної дози на висоті 1 м близько 10 мкР/год.</p>
---	---

О

<p>Облучение человека</p> <p><i>Exposure of humans</i></p>	<p>Влияние на человека ионизирующего излучения от источников, находящихся вне организма (внешнее облучение) или от источников, находящихся внутри его организма (внутреннее облучение).</p> <p><i>Вплив на людину іонізуючого випромінювання від джерел, що знаходяться поза організмом (зовнішнє опромінення), або від джерел, що знаходяться всередині організму людини (внутрішнє опромінення).</i></p>
<p>Объем дыхания</p> <p><i>Об'єм дихання</i></p>	<p>Объем вдыхаемого человеком воздуха.</p> <p>Пример: для взрослого человека при тяжелой физической нагрузке составляет 3 м³/час, при легкой физической нагрузке – 1,5 м³/час и при отдыхе 0,54 м³/час.</p> <p><i>Об'єм вдихуваного людиною повітря.</i></p> <p>Приклад: для дорослої людини під час важкого фізичного навантаження становить 3 м³/год, легкого – 1,5 м³/год</p>

<i>Volume breath</i>	та відпочинку 0,54 м ³ /год.
Ожидаемая или полувековая, эквивалентная доза внутреннего облучения	Сумма эквивалентных доз, которые человек получает за определенный период времени. Период времени в 50 лет принято использовать для взрослых – это средняя продолжительность периода профессиональной деятельности человека. Для детей принято использовать период времени в 70 лет. Примечание. Единицей ожидаемой эквивалентной дозы в системе СИ является зиверт (Зв).
<i>Oчікувана, або напіввікова еквівалентна доза внутрішнього опромінення</i>	<i>Сума еквівалентних доз, які людина отримує за певний період. Період часу 50 років прийнято використовувати для дорослих – це середня тривалість періоду професійної діяльності людини. Для дітей прийнято використовувати період часу 70 років.</i> Примітка. Одиноцею очікуваної еквівалентної дози у системі СІ є зіверт (Зв).
<i>Half-century committed equivalent dose of internal exposure</i>	
Отложение	Первичные процессы проникновения аэрозоля в морфологические структуры дыхательной системы, определяющие количество аэрозоля, который остается в дыхательной системе. После первоначального отложения происходит перераспределение примеси за счет мукоцилиарного механизма, физико-химической трансформации, переноса в жидкости тела и тому подобное. Например: крупные частицы размером более 1 мкм откладываются в трахее и бронхах и быстро выводятся из организма, а субмикронные проникают в альвеолы легких и длительное время находятся в организме.
<i>Відкладення</i>	<i>Первинні процеси проникнення аерозолю в морфологічні структури дихальної системи, що визначають кількість аерозолю, який залишається в дихальній системі. Після початкового відкладення відбувається перерозподіл домішок за рахунок мукоціліарного механізму, фізико-хімічної трансформації, переносу в рідину тіла тощо.</i> Наприклад: великі частки розміром більше 1 мкм відкладаються в трахеї і бронхах і швидко виводяться з організму, а субмікронні проникають в альвеоли легенів і тривалий час перебувають в організмі.
<i>Deposition</i>	

Період полураспада	Постоянный интервал времени, в течение которого активность конкретного радионуклида уменьшается в 2 раза. Например: период полураспада ($T_{1/2}$) ^{90}Sr составляет 28,8 года, ^{137}Cs – 30,1 года, ^{238}Pu – 87,7 года, ^{239}Pu – 24100 лет, ^{240}Pu – 6563 года, ^{241}Pu – 14,4 года, ^{241}Am – 432,8 года. Т.е. к настоящему времени (30 лет после аварии) активность чернобыльского ^{90}Sr и ^{137}Cs уменьшилась в 2 раза, а активность ^{239}Pu , которым загрязнена ближняя 10 км зона около ЧАЭС, уменьшится в 2 раза только через 24 тысячи лет.
Період напіврозпаду	Сталий інтервал часу, протягом якого активність конкретного радіонукліда зменшується в 2 рази. Наприклад: період напіврозпаду ($T_{1/2}$) ^{90}Sr становить 28,8 років, ^{137}Cs – 30,1 року, ^{238}Pu – 87,7 року, ^{239}Pu – 24100 років, ^{240}Pu – 6563 року, ^{241}Pu – 14,4 року, ^{241}Am – 432,8 року. Тобто до теперішнього часу (30 років після аварії) активність чорнобильського ^{90}Sr і ^{137}Cs зменшилася в 2 рази, а активність ^{239}Pu , яким забруднена близня 10 км зона біля ЧАЕС, зменшиться в 2 рази тільки через 24 тисячі років.
<i>Half life</i>	
Плотность потока ионизирующих частиц	Количество ионизирующих частиц через единицу поверхности за единицу времени. Примечание. Единица измерения в международной системе СИ частиц/(сек· $\cdot\text{м}^2$), но в радиационной защите чаще используется величина – частиц/(мин· $\cdot\text{см}^2$). Например: допустимый уровень радиоактивного загрязнения поверхности кожи и специального белья персонала во время работы согласно НРБУ-97 составляют для α -излучающих радионуклидов 1 α -частица/(мин· $\cdot\text{см}^2$) и 100 β -частиц/(мин· $\cdot\text{см}^2$) для β -излучающих радионуклидов. При радиационном контроле в ЧЗО в Украине на границе 10-км зоны установлен контрольный уровень загрязнения кожи и одежды персонала в 100 β -частиц/(мин· $\cdot\text{см}^2$), а при выезде из ЧЗО – 20 β -частиц/(мин· $\cdot\text{см}^2$). При радиационном контроле в Республике Беларусь допустимый уровень радиоактивного загрязнения составляет: альфа-излучающие радионуклиды – для поверхности кожи – 2 α -частицы/(мин· $\cdot\text{см}^2$); спецодежды персонала – 5 α -частиц/(мин· $\cdot\text{см}^2$); бета-излучающие радионуклиды: для поверхности кожи – 200 β -частиц/(мин· $\cdot\text{см}^2$). Для радионуклидов $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$ – 40 частиц/(мин· $\cdot\text{см}^2$).
Щільність потоку іонізуючих частинок	Кількість іонізуючих частинок крізь одиницю поверхні за одиницю часу. Примітка. Одиниця виміру в міжнародній системі СІ частинок/(сек· $\cdot\text{м}^2$), але у радіаційному захисті частіше

<i>Flux density of ionizing particles</i>	<p>використовують величину – частинок/(хв·см²).</p> <p>Наприклад: допустимий рівень радіоактивного забруднення поверхні шкіри і спеціальної білизни персоналу під час роботи відповідно до НРБУ-97 становлять для альфа-випромінювальних радіонуклідів 1 α-частинок/(хв·см²) і 100 β-частинок/(хв·см²) для бета-випромінювальних радіонуклідів. Під час радіаційного контролю в ЧЗВ в Україні на кордоні 10-км зони встановлено контрольний рівень забруднення шкіри і одягу персоналу в 100 β-частинок/(хв·см²), а на виїзді з ЧЗВ – 20 β-частинок/(хв·см²).</p> <p>Під час радіаційного контролю в Республіці Білорусь допустимий рівень радіоактивного забруднення становить: альфа-випромінювальні радіонукліди – для поверхні шкіри – 2 α-частинки/(хв·см²), спецодягу персоналу – 5 α-частинок/(хв·см²); бета-випромінювальні радіонукліди: для поверхні шкіри – 200 β-частинок/(хв·см²). Для радіонуклідів ⁹⁰Sr + ⁹⁰Y – 40 β-частинок/(хв·см²).</p>
Плотность радиоактивного загрязнения	<p>То же, что и поверхностная удельная активность радионуклида по отношению к определенной территории (участка и т.п.).</p> <p>Примечание. Единица измерения в международной системе СИ – Беккерель или кило Беккерель, или Мега Беккерель на квадратный метр ($\text{Бк}/\text{м}^2$, $\text{кБк}/\text{м}^2$, $\text{МБк}/\text{м}^2$). Ранее использовалась внесистемная единица измерения плотности радиоактивного загрязнения территории – Кюри на квадратный километр, $1 \text{ Ки}/\text{км}^2 = 37000 \text{ Бк}/\text{м}^2 = 37 \text{ кБк}/\text{м}^2$. Например: согласно Закону Украины радиационно-опасными являются земли с плотностью загрязнения почвы сверх аварийного уровня изотопами цезия от $555 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($15 \text{ Ки}/\text{км}^2$) и выше, или стронция от $111 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($3,0 \text{ Ки}/\text{км}^2$) и выше, или плутония от $3,7 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($0,1 \text{ Ки}/\text{км}^2$) и выше. Согласно Закону Республики Беларусь зона эвакуации (отчуждения) – территория вокруг Чернобыльской АЭС, с которой в 1986 году эвакуировано население (30-км зона и территория, с которой проведено дополнительное отселение населения в связи с плотностью загрязнения почв ^{90}Sr более $111 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($3,0 \text{ Ки}/\text{км}^2$) или $^{238-240}\text{Pu}$ более $3,7 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($0,1 \text{ Ки}/\text{км}^2$)).</p>
Щільність радіоактивного забруднення	<p>Те же, что і поверхнева питома активність радіонукліда відносно певної території (ділянки тощо). Примітка. Одиниця вимірювання в міжнародній системі СІ – Беккерель або кіло Беккерель або Мега Беккерель на квадратний метр ($\text{Бк}/\text{м}^2$, $\text{кБк}/\text{м}^2$, $\text{МБк}/\text{м}^2$). Раніше використовували позасистемну одиницю виміру щільності радіоактивного забруднення території – Кюри на квадратний кілометр, $1 \text{ Ки}/\text{км}^2 = 37000 \text{ Бк}/\text{м}^2 = 37 \text{ кБк}/\text{м}^2$. Наприклад: відповідно до Закону України</p>

<i>Density of contamontation</i>	радіаційно-небезпечними є землі зі щільністю забруднення ґрунту понад доаварійного рівня ізотопами цезію від $555 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($15 \text{ Кі}/\text{км}^2$) і вище, або стронцію від $111 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($3,0 \text{ Кі}/\text{км}^2$) і вище, або плутонію від $3,7 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($0,1 \text{ Кі}/\text{км}^2$) і вище. Відповідно до Закону Республіки Білорусь зона евакуації (відчуження) – територія навколо Чорнобильської АЕС, з якої в 1986 році евакуйовано населення (30-км зона і територія, з якої проведено додаткове відселення населення у зв'язку зі щільністю забруднення ґрунтів ^{90}Sr понад $111 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($3,0 \text{ Кі}/\text{км}^2$) або $^{238-240}\text{Ru}$ понад $3,7 \text{ кБк}/\text{м}^2$ ($0,1 \text{ Кі}/\text{км}^2$)).
Поглощенная доза	Отношение средней энергии, переданной ионизирующими излучениями веществу в элементарном объеме, к массе вещества в этом объеме. Поглощенная доза излучения равна энергии, поглощенной единицей массы вещества. Примечание. Единица измерения в системе СИ – Грэй (Гр), размерность поглощенной дозы – джоуль на килограмм; 1 Грэй = 1 Дж/кг. Производными величинами являются: 1 мГр = 0,001 Гр; 1 мкГр = $1 \cdot 10^{-6}$ Гр. Внесистемной единицей поглощенной дозы является рад. Соотношение между Грэем и радом следующее: 1 Гр = 100 рад; 1 рад = 0,01 Гр = 1 сГр (сантиГрэй). 1 рад приблизительно равен 1 Р (точнее 1,04 Р). Экспозиционная доза 1 Р в воздухе соответствует поглощенной дозе 0,9 рад (0,009 Гр).
Поглинута доза	<i>Відношення середньої енергії, яку передано іонізаційним випромінюванням речовині в елементарному об'ємі, до маси речовини в цьому об'ємі. Поглинута доза випромінювання дорівнює енергії, поглинутій одиницею маси речовини.</i> Примітка. Одиниця виміру в системі СІ – Грей (Гр); розмірність поглинутої дози – джоуль на кілограм; 1 Грей = 1 Дж/кг. Похідними величинами є: 1 мГр = 0,001 Гр; 1 мкГр = $1 \cdot 10^{-6}$ Гр. Позасистемною одиницею поглинутої дози є рад. Співвідношення між Грєєм та радом наступне: 1 Гр = 100 рад; 1 рад = 0,01 Гр = 1 сГр (сантиГрэй). 1 рад приблизно дорівнює 1 рентгену (точніше 1,04 Р). Експозиційна доза 1 Р у повітрі відповідає поглинутій дозі 0,9 рад (0,009 Гр).
<i>Absorbed dose</i>	
Поступление (в организм)	Проникновение радиоактивных веществ в организм человека через дыхательную систему (с вдыхаемым воздухом), систему пищеварения (с продуктами питания и водой) или кожу.
<i>Надходження (до організму)</i> <i>Intake</i>	<i>Проникнення радіоактивних речовин до організму людини через дихальну систему(з повітрям), систему травлення (з продуктами харчування і водою) або шкіру.</i>

<p>Поступление ингаляционное <i>Nадходження інгаляційне</i> <i>Inhalation intake</i></p>	<p>Проникновение радиоактивных веществ в организм человека через органы дыхания. Например: поступление радиоактивных аэрозолей во время пожара с вдыхаемым воздухом.</p> <p><i>Проникнення радіоактивних речовин в організм людини через органи дихання.</i> Наприклад: надходження радіоактивних аерозолів під час пожежі з повітря, що вдихається.</p>
<p>Поступление пероральное <i>Nадходження пероральне</i> <i>Oral intake</i></p>	<p>Проникновение радиоактивных веществ в организм человека через ротовую полость.</p> <p><i>Проникнення радіоактивних речовин в організм людини через ротову порожнину.</i></p>
<p>Пределы/лимиты дозы облучения <i>Ліміти дози опромінення</i> <i>Dose limits</i></p>	<p>В соответствии с НРБ в Украине и Республике Беларусь, с целью радиационной защиты персонала вводится предел эффективной дозы в 20 мЗв/год и эквивалентной дозы внешнего облучения хрусталика глаза (150 мЗв/год в Украине и 20 мЗв/год в Республике Беларусь), а также кожи, кистей рук и стоп ног – 500 мЗв/год. Для населения предел эффективной дозы облучения составляет 1 мЗв/год и эквивалентной дозы внешнего облучения хрусталика глаза (15 мЗв/год) и кожи (50 мЗв/год). Средняя эффективная доза для персонала в 20 мЗв/год за любые последовательные 5 лет, но не больше максимальной эффективной дозы за один отдельный год – 50 мЗв.</p> <p>Примечание. Распределение дозы в течение календарного года не регламентируется.</p> <p><i>Відповідно до НРБ в Україні та Республіці Білорусь, з метою радіаційного захисту персоналу вводиться ліміт ефективної дози в 20 мЗв/рік і еквівалентної дози зовнішнього опромінення кришталіка ока (150 мЗв/рік в Україні та 20 мЗв/рік в Республіці Білорусь), а також шкіри, кистей рук і стоп ніг – 500 мЗв/рік. Для населення ліміт ефективної дози опромінення становить 1 мЗв/рік і еквівалентної дози зовнішнього опромінення кришталіка ока (15 мЗв/рік) і шкіри (50 мЗв/рік). Середня ефективна доза для персоналу в 20 мЗв/рік за будь-які послідовні 5 років, але не більше максимальної ефективної дози за один окремий рік – 50 мЗв.</i></p> <p><i>Примітка:</i> розподіл дози протягом календарного року не регламентується.</p>

Р	
Радиоактивность <i>Радіоактивність</i> <i>Radioactivity</i>	Самопроизвольное превращение нестабильных атомных ядер в ядра других элементов, или изменение их энергетического состояния, сопровождающееся ионизирующим излучением. <i>Самочинне перетворення нестабільних атомних ядер в ядра інших елементів, або зміна їх енергетичного стану, що супроводжуються іонізаційним випромінюванням.</i>
Радиационная безопасность <i>Радіаційна безпека</i> <i>Radiation safety</i>	Комплекс физических, технических, санитарно-гигиенических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности при проведении работ в условиях ионизирующих излучений. <i>Комплекс фізичних, технічних, санітарно-гігієнічних і організаційних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки при проведенні робіт в умовах іонізуючих випромінювань.</i>
Радиационный контроль (радиационно-дозиметрический) <i>Радіаційний контроль (радіаційно-дозиметричний)</i> <i>Radiation monitoring</i>	Система измерений и расчетов, направленные на оценку доз облучения отдельных лиц или групп людей, а также радиационного состояния промышленной зоны и окружающей среды, транспортных средств и грузов с целью выявления их возможного радиоактивного загрязнения и предотвращения несанкционированного обращения с источниками ионизирующего излучения. <i>Система вимірювань і розрахунків, спрямовані на оцінку доз опромінення окремих осіб або груп людей, а також радіаційного стану промислової зони і навколошнього середовища, транспортних засобів і вантажів з метою виявлення їх можливого радіоактивного забруднення і запобігання несанкціонованого поводження з джерелами іонізуючого випромінювання.</i>
Радиационное обследование земель <i>Радіаційне обстеження земель</i> <i>Radiation monitoring of land</i>	Радиационный контроль, проводимый с целью установления уровня радиоактивного загрязнения почв для последующего отнесения территорий к определенным зонам радиоактивного загрязнения. <i>Радіаційний контроль, що проводиться з метою встановлення рівня радіоактивного забруднення ґрунтів для подальшого віднесення територій до певних зон радіоактивного забруднення.</i>

Радиометр <i>Radiometer</i>	Техническое средство для детектирования или определения характеристик ионизирующего излучения. Технічний засіб для детектування або визначення характеристик іонізуючого випромінювання.
Радионуклид <i>Radionuclide</i>	Радиоактивные атомы с данным массовым числом и атомным номером. Например: ^{90}Sr – стронций-90, ^{137}Cs – цезий-137, ^{238}Pu – плутоний-238, ^{239}Pu – плутоний-239, ^{240}Pu – плутоний-240, ^{241}Pu – плутоний-241, ^{241}Am – америций-241. <i>Радіоактивні атоми з визначенням масовим числом і атомним номером.</i> Наприклад: ^{90}Sr – стронцій-90, ^{137}Cs – цезій-137, ^{238}Pu – плутоній-238, ^{239}Pu – плутоній-239, ^{240}Pu – плутоній-240, ^{241}Pu – плутоній-241, ^{241}Am – америцій-241.
Рентгеновское излучение <i>X-radiation</i>	Электромагнитное излучение с длиной волны $5 \cdot 10^{-8} \div 10^{-10}$ м (между гамма- и ультрафиолетовым излучением), образующееся, например, при торможении в веществе высокоэнергичных бета-частиц от распада $^{90}\text{Sr} \rightarrow ^{90}\text{Y}$. <i>Електромагнітне випромінювання з довжиною хвилі $5 \cdot 10^{-8} \div 10^{-10}$ м (між гамма і ультрафіолетовим випромінюванням), що утворюється, наприклад, під час гальмування в речовині бета-частинок від розпаду $^{90}\text{Sr} \rightarrow ^{90}\text{Y}$.</i>
C	
Спектрометрия гамма-, альфа- и бета-излучения <i>Alpha, beta and gamma- spectrometry</i>	Метод количественного анализа активности, основанный на регистрации энергетического спектра гамма- альфа- и бета-излучения радионуклидов и измерении его характеристик. Примечание. Используется для определения активности аэрозолей и других объектов окружающей среды (вода, почва, растительность, продукты питания и т.д.). <i>Метод кількісного аналізу активності, що базується на реєстрації енергетичного спектру гамма-, альфа- та бета-випромінювання радіонуклідів та вимірюванні його характеристик.</i> Примітка. Використовується для визначення активності аерозолів та інших об'єктів навколошнього середовища (вода, ґрунт, рослинність, продукти харчування і т.д.).

<p>Стохастические эффекты</p> <p><i>Стохастичні ефекти</i></p> <p><i>Stochastic effect</i></p>	<p>Радиационно-индуцированное (вызванное излучением) воздействие на здоровье, вероятность возникновения которого повышается при более высоких дозах облучения, а тяжесть проявления (если оно имеет место) – не зависит от дозы. Стохастические эффекты могут быть соматическими или наследственными, и обычно, не имеют порогового уровня дозы. Примерами являются солидный рак и лейкемия.</p> <p>Примечание. В соответствии с новыми международными рекомендациями вероятность возникновения рака у персонала оценивается в 0,04 в год на единицу эффективной дозы в 1 Зв, а вероятность тяжелых наследственных нарушений потомками во втором поколении включительно – 0,001. Т.е., если в течение года 1250 человек получит максимальную эффективную дозу облучения в 20 мЗв/год, то существует вероятность того, что один из них может заболеть раком, вызванным ионизирующим облучением.</p> <p><i>Радіаційно-індукований (викликаний випромінюванням) вплив на здоров'я, ймовірність виникнення якого підвишується за вищих доз опромінювання, а тяжкість прояву (якщо він виникає) – не залежить від дози. Стохастичні ефекти можуть бути соматичними або спадковими, і зазвичай, не мають граничного рівня дози. Прикладами є солідний рак і лейкемія.</i></p> <p>Примітка. Відповідно до нових міжнародних рекомендацій ймовірність виникнення раку в персоналу оцінюється в 0,04 у рік на одиницю ефективної дози в 1 Зв, а ймовірність важких спадкових порушень нащадками в другому поколінні включно – 0,001. Тобто якщо протягом року 1250 чоловік отримає максимальну ефективну дозу опромінення в 20 мЗв/рік, то існує ймовірність того, що один із них може захворіти на рак від іонізуючого опроміненням.</p>
--	--

У

<p>Удельная активность</p>	<p>Активность радионуклида (A, Бк), содержащаяся в единице массы вещества (т, кг или г) – массовая удельная активность (A_m); в единице объема (V, m^3 или л) – объемная удельная активность (A_v) или на единице площади поверхности (S, m^2) поверхностная удельная активность, (A_s): $A_m = A/m$, (Беккерель на килограмм или грамм – Бк/кг, Бк/г); $A_v = A/V$, (Беккерель на кубический Метр или літр – Бк/m^3, Бк/л); $A_s = A/S$, (Беккерель на квадратный метр – Бк/m^2).</p> <p>Например: допустимая массовая удельная активность ^{137}Cs в сушеных грибах в Украине составляет 2500 Бк/кг (ДУ-2006), а объемная удельная активность ^{90}Sr в молоке в Республике Беларусь – 3,7 Бк/л (РДУ-99). Допустимая</p>
----------------------------	---

<p><i>Питома активність</i></p> <p><i>Activity concentration / Specific activity</i></p>	<p>объёмная активность ^{239}Pu в воздухе рабочих помещений персонала согласно НРБУ-97 и НРБ 2000 составляет 0,03 Бк/м³.</p> <p><i>Активність радіонукліда, що припадає на одиницю маси (т, кг) – масова питома активність (A_m), об'єму (V, л або м³) – об'ємна питома активність (A_v) або поверхні (S, м²) – поверхнева питома активність (A_s): $A_m = A/t$, (Бекерель на кілограм або грам – Бк/кг, Бк/г); $A_v = A/V$, (Бекерель на кубічний метр або літр – Бк/м, Бк/л); $A_s = A/S$, (Бекерель на квадратний метр – Бк/м²).</i></p> <p>Наприклад: допустима масова питома активність ^{137}Cs в сушених грибах в Україні становить 2500 Бк/кг (ДР-2006), а об'ємна питома активність ^{90}Sr в молоці в Республіці Білорусь – 3,7 Бк/л (РДУ-99). Допустима об'ємна активність ^{239}Pu в повітрі робочих приміщень персоналу згідно з НРБУ-97 та НРБ-2000 становить 0,03 Бк/м³.</p>
--	---

Э

<p>Эквивалентная доза в органе или ткани</p>	<p>Величина, определяемая как произведение поглощенной дозы в отдельном органе или ткани, умноженная на весовой множитель излучения. При облучении живых объектов, в том числе человека, одна и та же поглощенная доза вызывает разный биологический эффект в зависимости от вида излучения. Поэтому принято сравнивать биологические эффекты от различных видов излучения с эффектами, вызванными рентгеновским или слабоенергетическим гамма-излучением, для которых весовой множитель излучения равен 1.</p> <p>Примечание. Единицей эквивалентной дозы в системе СИ является Зиверт (Зв). 1 Зиверт – это энергия любого вида ионизирующего излучения, поглощенного 1 кг биологической ткани, при котором биологический эффект тождествен поглощенной дозе 1 Гр контрольного рентгеновского или гамма-излучения. Внесистемной единицей эквивалентной дозы является бэр (биологический эквивалент рада). 1 Зв = 100 бэр; 1 мЗв = 0,001 Зв = 100 мбэр = 0,1 бэр; 1 мкЗв = 10^{-6} Зв = 100 мкбэр = 0,1 мбэр = 10^{-4} бэр.</p> <p>Пример: для α-излучений весовой множитель излучения равен 20, то есть при одинаковой поглощенной дозе биологический эффект от альфа частиц будет в 20 раз сильнее, по сравнению с гамма и бета облучением. Поэтому опасным для здоровья является ингаляционное поступление альфа-излучающих радионуклидов в организм и облучение α-частицами легких, дыхательных путей и т.д.</p>
--	--

<p><i>Еквівалентна доза в органі або тканині</i></p> <p><i>Equivalent dose in organ or tissue</i></p>	<p>Величина, яка визначається як добуток поглинутої дози в окремому органі або тканині, помножена на радіаційний зважувальний чинник. Під час опромінення живих об'єктів, у тому числі людини, одна і та ж поглинута доза викликає різний біологічний ефект залежно від виду випромінювання. Тому прийнято порівнювати біологічні ефекти від різних видів випромінювання з ефектами, викликаними рентгенівським або слабоенергетичним гамма-випромінюванням, для яких радіаційний зважуючий чинник дорівнює 1.</p> <p>Примітка. Одиноцею еквівалентної дози у системі СІ є зіверт (Зв). 1 Зіверт – це енергія будь-якого виду іонізуючого випромінювання, поглинутого 1 кг біологічної тканини, при якому біологічний ефект рівнозначний поглинутій дозі 1 Гр контролального рентгенівського або гамма-випромінювання. Позасистемною одиноцею еквівалентної дози є бер (біологічний еквівалент рада). $1 \text{ Зв} = 100 \text{ бер}$; $1 \text{ мЗв} = 0,001 \text{ Зв} = 100 \text{ мбер} = 0,1 \text{ бер}$; $1 \text{ мкЗв} = 10^{-6} \text{ Зв} = 100 \text{ мкбер} = 0,1 \text{ мбер} = 10^{-4} \text{ бер}$.</p> <p>Приклад: для α-випромінювання радіаційний зважуючий чинник дорівнює 20, тобто за однакової поглиненої дози біологічний ефект від альфа частинок буде в 20 разів сильнішим порівняно з гамма- і бета- опроміненням. Тому небезпечним для здоров'я є інгаляційне надходження альфа-випромінювальних радіонуклідів в організм і опромінення α-частинками легень, дихальних шляхів і т.д.</p>
<p>Экспозиционная доза фотонного излучения</p>	<p>Отношение суммарного заряда всех ионов одного знака, образованных в воздухе при нормальных условиях, к массе воздуха в указанном объеме.</p> <p>Примечание. Единица измерения в системе СИ – кулон на килограмм [Кл/кг], внесистемная единица активности – Рентген (Р): $1 \text{ Р} = 2,58 \cdot 10^{-4} \text{ Кл/кг}$. Рентген – это такое количество ионизирующего излучения, которое образует в 1 см^3 сухого воздуха при нормальных условиях около 2 млрд. пар ионов. Производными от рентгена являются: 1 миллирентген (мР) = $0,001 \text{ Р}$; 1 микрорентген (мкР) = $1 \cdot 10^{-6} \text{ Р}$. Соотношение между Кл/кг и Рентгеном равно $1 \text{ Кл/кг} = 3876 \text{ Р}$. Для воздуха и тканей организма (кроме костной ткани) обычно принимают, что $1 \text{ Р} = 0,009 \text{ Дж/кг}$ (или Гр) или 0,9 рад (см. поглощенная доза).</p>
<p><i>Експозиційна доза фотонного випромінювання</i></p>	<p><i>Відношення сумарного заряду всіх іонів одного знака, утворених у повітріза нормальних умов, до маси повітря в зазначеному об'ємі.</i></p> <p>Примітка: одиниця виміру в системі СІ – кулон на кілограм [Кл/кг], позасистемна одиниця активності – Рентген (Р): $1 \text{ Р} = 2,58 \cdot 10^{-4} \text{ Кл/кг}$. Рентген – це така кількість іонізуючих випромінювань, яка утворює в 1 см^3 сухого повітря за нормальних умов біля 2 млрд. пар іонів.</p>

<i>Exposure dose of photon radiation</i>	<p>Похідними від рентгена є: 1 мілірентген (мР) = 0,001 Р; 1 мікрорентген (мкР) = $1 \cdot 10^{-6}$ Р. Співвідношення між Кл/кг та Рентгеном: 1 Кл/кг = 3876 Р. Для повітря і тканин організму (крім кісткової тканини) зазвичай приймають, що 1 Р = 0,009 Дж/кг (або Гр) або 0,9 рад (див. поглинута доза).</p>
Эффективная доза	<p>Сумма произведений эквивалентных доз в отдельных органах и тканях умноженная на соответствующие тканевые весовые множители.</p> <p>Примечание. Единицей эффективной дозы в системе СИ является Зиверт (Зв). Внесистемной единицей эффективной дозы является бэр (биологический эквивалент рада). 1 Зв = 100 бэр; 1 мЗв = 0,001 Зв = 100 мбэр = 0,1 бэр; 1 мкЗв = 10^{-6} Зв = 100 мкбэр = 0,1 мбэр = 10^{-4} бэр. Коэффициент перехода от эквивалентной дозы гамма-излучения в воздухе к эффективной дозе внешнего облучения тела взрослого человека равен 0,8.</p>
<i>Ефективна доза</i>	<p>Сума добутків еквівалентних доз в окремих органах і тканинах помножена на відповідні вагові коефіцієнти тканин.</p> <p>Примітка. Одиноцею ефективної дози у системі СІ є Зіверт (Зв). Позасистемною одиноцею ефективної дози є бер (біологічний еквівалент рада). 1 Зв = 100 бер; 1 мЗв = 0,001 Зв = 100 мбер = 0,1 бер; 1 мкЗв = 10^{-6} Зв = 100 мкбер = 0,1 мбер = 10^{-4} бер. Коефіцієнт переходу від еквівалентної дози гамма-випромінювання в повітрі до ефективної дозі зовнішнього опромінення тіла дорослої людини дорівнює 0,8.</p>
<i>Effective dose</i>	<p>Годовая эффективная доза внутреннего облучения, рассчитанная при единичном (1 Бк) пероральном или ингаляционном поступлении радионуклида.</p> <p>Пример: для персонала максимальная ожидаемая эффективная доза составит при пероральном поступлении 1 Бк: $^{90}\text{Sr} - 2,8 \cdot 10^{-8}$ Зв/Бк, $^{137}\text{Cs} - 1,3 \cdot 10^{-8}$ Зв/Бк, $^{238-240}\text{Pu} - 2,3 \div 2,5 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк, $^{241}\text{Pu} - 4,7 \cdot 10^{-9}$ Зв/Бк, $^{241}\text{Am} - 2,0 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк.</p> <p>При ингаляционном поступлении: $^{90}\text{Sr} - 1,5 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк, $^{137}\text{Cs} - 6,7 \cdot 10^{-9}$ Зв/Бк, $^{238-240}\text{Pu} - 4,3 \div 4,7 \cdot 10^{-5}$ Зв/Бк, $^{241}\text{Pu} - 8,5 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк, $^{241}\text{Am} - 3,9 \cdot 10^{-5}$ Зв/Бк.</p> <p>Т.е. если объемная удельная активность в воздухе ^{238}Pu составляет 1 Бк/м³ и во время интенсивного труда взрослый человек вдыхает 3 м³/час воздуха, то ингаляционное поступление в организм составит 3 Бк/час ^{238}Pu, а ожидаемая доза 3 Бк $\cdot 4,3 \cdot 10^{-5}$ Зв/Бк = 0,13 мЗв.</p>

<p><i>Ефективна доза на одиницю перорального / інгаляційного надходження</i></p> <p><i>Committed effective dose per unit intake via inhalation and ingestion</i></p>	<p><i>Річна ефективна доза внутрішнього опромінення, що розрахована за однічного (1 Бк) перорального або інгаляційного надходження радіонукліда.</i></p> <p>Приклад: для персоналу максимальна очікувана ефективна доза складе за перорального надходження 1 Бк: $2,8 \cdot 10^{-8}$ Зв/Бк, ^{137}Cs – $1,3 \cdot 10^{-8}$ Зв/Бк, $^{238-240}\text{Pu}$ – $2,3 \div 2,5 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк, ^{241}Pu – $4,7 \cdot 10^{-9}$ Зв/Бк, ^{241}Am – $2,0 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк.</p> <p>За інгаляційного надходження: ^{90}Sr – $1,5 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк, ^{137}Cs – $6,7 \cdot 10^{-9}$ Зв/Бк, $^{238-240}\text{Pu}$ – $4,3 \div 4,7 \cdot 10^{-5}$ Зв/Бк, ^{241}Pu – $8,5 \cdot 10^{-7}$ Зв/Бк, ^{241}Am – $3,9 \cdot 10^{-5}$ Зв/Бк.</p> <p>Тобто, якщо об'ємна питома активність в повітрі ^{238}Pu становить 1 Бк/м³ і під час інтенсивної праці доросла людина вдихає 3 м³/год повітря, то інгаляційне надходження в організм складе 3 Бк/год ^{238}Pu, а очікувана доза 3 Бк $\cdot 4,3 \cdot 10^{-5}$ Зв/Бк = 0,13 мЗв.</p>
--	---

Охрана лесов от пожаров / Охорона лісів від пожеж / Fire management

A	
Авиабнаружение <i>Aerial detection</i>	Выявление, определение места и сообщение о природных пожарах с воздушного судна. Может быть плановым, когда воздушное судно используют для авиапатрулирования, или не плановым, если извещение сделано судами с другим целевым назначением. <i>Виявлення, визначення місця та повідомлення про природні пожежі з повітряного судна. Може бути плановим, коли повітряне судно використовують для авіапатрулювання, або не плановим, коли сповіщення зроблено суднами з іншим цільовим призначенням.</i>
Авиапатрулирование <i>Air patrol</i>	Плановый облет территории лесов на самолете или вертолете, с использованием дрона в целях наблюдения за пожарной обстановкой в лесах, который осуществляется в пожароопасный период по запланированному маршруту. <i>Плановий обліт території лісів на літаку або вертольоті, з використанням дрону з метою спостереження за пожежною ситуацією у лісах, що здійснюється у пожеженебезпечний період за запланованим заздалегідь маршрутом.</i>
B	
Верховой лесной пожар <i>Crown fire</i>	Пожар, при котором огонь охватывает кроны насаждений, при этом низовой пожар является составной частью верхового пожара. <i>Пожежа, за якої вогонь охоплює крони насаджень, при цьому низова пожежа є складовою частиною верхової пожежі.</i>
Верховой пожар беглый	Пожар, который распространяется кронами деревьев со скоростью более 4 км/ч, значительно опережая фронт низового пожара, и вызывает образование новых очагов благодаря разносу искр. Хвоя и мелкие ветви сгорают, крупные ветви и кора деревьев обугливаются.

<i>Верхова пожежа рухлива</i> <i>Independent crown fire (syn. Running crown fire)</i>	Пожежа, яка розповсюджується кронами дерев зі швидкістю більше 4 км/год, значно випереджаючи фронт низової пожежі, і спричиняє утворення нових осередків шляхом розносу іскор. Хвоя і дрібні гілки згорають, великі гілки і кора дерев обуваглюються.
<i>Верховий пожар устойчивый</i>	Пожар, распространяющийся кронами деревьев со скоростью до 4 км/ч одновременно с продвижением фронта устойчивого низового пожара. После такого пожара на его площади сгорают практически все компоненты лесной растительности с оставлением только обугленных остатков стволов.
<i>Верхова пожежа стійка</i> <i>Active crown fire (syn. Dependent crown fire)</i>	<i>Пожежа, яка поширюються кронами дерев зі швидкістю до 4 км/год одночасно з просуванням фронту стійкої низової пожежі. Після такої пожежі, на її площі згорають майже всі компоненти лісової рослинності, залишаються лише обувглені рештки стовбурів дерев.</i>
<i>Верховий пожар сильный</i>	Пожар со скоростью продвижения фронтальной кромки более 100 м/мин.
<i>Верхова пожежа сильна</i> <i>High-strength crown fires</i>	<i>Пожежа зі швидкістю просування фронтальної крайки більше 100 м/хв.</i>
<i>Верховий пожар средней силы</i>	Пожар со скоростью продвижения фронтальной кромки от 3 до 100 м/мин.
<i>Верхова пожежа середньої сили</i> <i>Medium-strength crown fires</i>	<i>Пожежа зі швидкістю просування фронтальної крайки від 3 до 100 м/хв.</i>
<i>Верховий пожар слабый</i>	Пожар со скоростью продвижения фронтальной кромки до 3 м/мин.
<i>Верхова пожежа слабка</i> <i>Low-strength crown fires</i>	<i>Пожежа зі швидкістю просування фронтальної крайки до 3 м/хв.</i>
<i>Виды лесных пожаров</i>	Типы лесных пожаров, объединяющие пожары, сходные по объекту горения и характеру их распространения

	(низовые, верховые, подземные / торфяные).
Види лісових пожеж <i>Types of forest fires</i>	Типи лісових пожеж, які об'єднують пожежі, подібні за об'єктом горіння і характером поширення (низові, верхові, підземні / торф'яні).
Влажность горючего материала <i>Fuel moisture content</i>	Содержание воды в горючем материале, выраженное в процентах от его веса в абсолютно сухом состоянии. <i>Вміст води в горючому матеріалі виражений у відсотках від його ваги в абсолютно сухому стані.</i>
Встречный низовой огонь <i>Зустрічний низовий вогонь</i> <i>Backfiring</i>	Огонь, зажженный от кромки противопожарного барьера к фронту пожара, с целью выжечь горючие материалы на пути природного пожара. <i>Вогонь, запалений від внутрішньої кромки протипожежного бар'єра в напрямі до фронту пожежі, з метою випалення горючих матеріалів на шляху природної пожежі.</i>
Выжигание (Отжиг) <i>Bипалювання</i> <i>(Відпал)</i> <i>Burning out</i>	Зажигание огня между кромкой пожара и противопожарным барьером для сжигания горючего материала. <i>Запалювання вогню між крайкою пожежі й протипожежним бар'єром з метою спалювання горючого матеріалу.</i>
Высота пламени <i>Висота полум'я</i> <i>Flame length</i>	Расстояние между кончиком пламени и серединой основания пламени (обычно поверхность земли). <i>Відстань між вершиною полум'я і серединою основи полум'я (зазвичай поверхня землі).</i>
Выступ пожара <i>Виступ пожежі</i> <i>Finger(s)</i>	Узкий рукав продвижения пожара за фронт или фланги. <i>Вузька ділянка просування пожежі за фронт або фланги.</i>

Глубина прогорания <i>Глибина прогорання</i> <i>Depth of burn</i>	Толщина слоя горючих материалов, сгоревших при пожаре. <i>Товщина шару горючих матеріалів, які згоріли під час пожежі.</i>
Годовой оперативный план <i>Річний оперативний план</i> <i>Annual operational plan</i>	Документ, который определяет проведение противопожарных мероприятий и тушение пожаров на охраняемой территории. <i>Документ, згідно з яким визначають протипожежні заходи та гасіння пожеж на території, що охороняється.</i>
Горение <i>Горіння</i> <i>Burning</i>	Экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся выделением дыма и (или) возникновением пламени и (или) свечение. <i>Екзотермічна реакція окислення речовини, що супроводжується виділенням диму та (або) виникненням полум'я і (або) свічення.</i>
Горючий материал <i>Горючий матеріал</i> <i>Fuels</i>	Материал, который под воздействием огня или высокой температуры загорается, тлеет или обугливается. <i>Матеріал, який під впливом вогню або високої температури загорается, тліє чи обуглюється.</i>
Горячая точка <i>Гаряча точка</i> <i>Hotspot</i>	Небольшая площадь тлеющего или светящегося горения, расположенная на (или) в периметре пожара; термин, обычно использующийся во время стадии потушивания пожара. <i>Невелика площа полуменевого чи тлійного горіння, розташована на (або) в периметрі пожежі; термін, що зазвичай використовують під час стадії догашування пожежі.</i>
Государственная лесная охрана	Специальная служба, организованная для осуществления охраны, защиты лесов и их контроля в области использования, охраны, защиты и воспроизводства.

<i>Державна лісова охорона</i> <i>State forest guard</i>	<i>Спеціальна служба, організована для здійснення охорони й захисту лісів, контролю їхнього використання, охорони, захисту та відтворення.</i>
<i>Група по оказанию помощи</i> <i>Група з надання допомоги</i> <i>Assistance group</i>	<i>Организованная группа специалистов (в том числе военнослужащие) одной из сторон (Республика Беларусь, Украина), предназначенная для оказания помощи другой стране и обеспеченная необходимым оснащением.</i> <i>Організована група фахівців (у тому числі військовослужбовці) однієї зі сторін (Республіка Білорусь, Україна), призначена для надання допомоги іншій країні й забезпечена необхідним оснащенням.</i>

Д

<i>Дотушивание пожара</i> <i>Догашування пожежі</i> <i>Mop-Up</i>	<i>Действия, направленные на ликвидацию горения (тления) на площади, пройденной пожаром и возникших в результате разлета искр очагов возгорания за ее пределами.</i> <i>Дії, спрямовані на остаточну ліквідацію горіння (тління) на площі пройденій пожежею і вогнищ загорання за її межами, що виникли в результаті розлітання іскор.</i>
<i>Дым</i> <i>Дим</i> <i>Smoke</i>	<i>Аэрозоль, образуемый жидкими, газообразными и твердыми продуктами горения веществ.</i> <i>Аерозоль, який утворюється рідкими, газоподібними і твердими продуктами горіння речовин.</i>

З

<i>Возгорание в лесу</i> <i>Загорання в лісі</i> <i>Ignition in a forest</i>	<i>Возникновение горения в лесу под воздействием источника зажигания.</i> <i>Виникнення горіння в лісі під впливом джерела запалювання.</i>
<i>Зажигательный аппарат</i> <i>Запалювальний апарат</i>	<i>Прибор, предназначенный для зажигания горючих материалов с целью выжигания.</i> <i>Пристрій призначений для запалювання горючих матеріалів з метою випалювання.</i>

<i>Burning torch</i>	
Запас лесных горючих материалов (запас ЛГМ) <i>Zapas лісовых горючих матеріалів (запас ЛГМ)</i>	Масса лесных горючих материалов в абсолютно сухом состоянии на единицу площади (кг/м ² , т/га). <i>Маса лісовых горючих матеріалів в абсолютно сухому стані на одиницю площи (кг/м², т/га).</i>
<i>Forest fuel stock</i>	
Зола Зола (попіл) <i>Ash</i>	Твердый дисперсный неорганический остаток, который образуется в результате полного сгорания органического вещества или материала. <i>Твердий неорганічний залишок, який утворюється в результаті повного згорання органічної речовини або матеріалу.</i>
Зона задымления на пожаре Зона задимлення на пожежі <i>Smoke zone</i>	Часть пространства, занимаемая продуктами горения, дымом. <i>Частина простору, зайнята продуктами горіння, димом.</i>
Зона безопасности Зона безпеки <i>Safety zone</i>	Безопасная площадь, которая используется при отступлении от пожара (обычно недавно пройденная огнем или очищенная от горючих материалов). <i>Безпечна ділянка, яка використовується у разі відступу від пожежі (зазвичай пройдена вогнем або очищена від горючих матеріалів).</i>
Зона горения на пожаре Зона горіння під час пожежі <i>Combustion zone</i>	Часть пространства, в которой протекают процессы термического разложения твердых горючих материалов, испарение жидкостей, горение газов и паров. <i>Частина простору, в якій відбуваються процеси термічного розкладання твердих горючих матеріалів або випаровування рідин, горіння газів та парів.</i>
Зона концентрации сил и средств	Место (полевой лагерь), где осуществляется накопление и комплектование сил и средств для направления их в зону чрезвычайной ситуации.

Зона концентрації сил та засобів <i>Assembly area</i>	<i>Місце (польовий табір), у якому здійснюється збір і комплектування сил та засобів перед відправленням їх у зону надзвичайної ситуації.</i>
Зона теплового воздействия пожара Зона теплового впливу пожежі <i>Fire heat exposure zone</i>	<p>Прилегающая к зоне горения часть пространства, в пределах которой протекают процессы теплообмена между поверхностью пламени и окружающей средой.</p> <p><i>Частина простору, яка прилягає до зони горіння та в якій відбуваються процеси теплообміну між поверхнею полум'я та навколошнім середовищем.</i></p>
І	
Изгиб пожара Вигин пожежі <i>Bay(s)</i>	<p>Участок фронта пожара, на котором огонь распространяется медленнее, чем на остальном контуре фронта. Место, окруженное пожаром с трех сторон.</p> <p><i>Ділянка фронту пожежі, на якій вогонь поширюється повільніше ніж на решті контуру фронту. Місце оточене з трьох сторін пожежею.</i></p>
Интенсивность пожара Інтенсивність пожежі <i>Fire intensity</i>	<p>Среднее количество тепла, которое выделяется с единицы длины фронта пожара за единицу времени, кДж/(м·с).</p> <p><i>Середня кількість тепла, що виділяється з одиниці довжини фронту пожежі за одиницю часу, кДж/(м·с).</i></p>
Источник зажигания Джерело запалювання <i>Ignition source</i>	<p>Объект, который выделяет тепловую энергию, достаточную для зажигания.</p> <p><i>Об'єкт, який виділяє теплову енергію, достатню для займання.</i></p>
Источник чрезвычайной ситуации	Опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла, или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Джерело надзвичайної ситуації <i>Emergency source</i>	<i>Небезпечне природне явище або процес, у результаті якого на визначеній території або акваторії сталася або може виникнути надзвичайна ситуація.</i>
К	
Капельный зажигательный аппарат <i>Kрапельний запалювальний апарат</i> <i>Drip torch</i>	<i>Резервуар с топливом, трубкой, регулятором потока топлива, фитилем и горелкой, который используется для зажигания горючих материалов с целью отжига.</i> <i>Резервуар з паливом, трубкою, регулятором потоку палива, гнітом та пальником, який використовують для запалювання горючих матеріалів під час відпалювання.</i>
Класс пожарной опасности лесных участков <i>Клас пожежної небезпеки лісових ділянок</i> <i>Fire hazard class (of forest areas)</i>	<i>Относительная оценка степени пожарной опасности лесных участков по условиям возникновения в них пожаров и возможной их интенсивности.</i> <i>Відносна оцінка ступеня пожежної небезпеки лісових ділянок за умовами виникнення в них пожеж і можливої їх інтенсивності.</i>
Класс пожарной опасности лесов по условиям погоды <i>Клас пожежної небезпеки лісів за умовами погоди</i> <i>Fire danger class</i>	<i>Относительная оценка степени пожарной опасности лесов, обусловленная погодой при неизменных пожарных особенностях охраняемой территории и источниках огня.</i> <i>Відносна оцінка ступеня пожежної небезпеки лісів, зумовлена погодою за незмінних пожежних особливостей території та джерел вогню.</i>
Контур лесного пожара <i>Контур лісової пожежі</i> <i>Forest fire contour</i>	<i>Внешняя граница лесной площади, пройденная огнем.</i> <i>Зовнішня межа лісової площа, пройдена вогнем.</i>
Координационный центр ведомства (территории)	<i>Организационная единица, которая функционирует как центральный пункт для одного или нескольких ведомств по передаче информации и запросов на ресурсы пожаротушения оперативным координационным центрам. Она может функционировать как диспетчерский</i>

	пункт одного из ведомств.
Координаційний центр відомства (території) <i>Agency (area coordination center)</i>	Організаційна одиниця, яка функціонує як центральний пункт для одного або декількох відомств із передачі інформації та запитів на ресурси пожежегасіння оперативним координаційним центром. Вона може функціонувати як диспетчерський пункт одного з відомств.
Косвенная атака <i>Непряма атака</i> <i>Indirect attack</i>	Действия, направленные на борьбу с пожаром, которые выполняются на расстоянии от кромки пожара (например, пуск встречного огня). <i>Дії направлени на боротьбу з пожежею, які виконують на відстані від країки пожежі (наприклад, пуск зустрічного вогню).</i>
Кромка лесного пожара <i>Крайка лісової пожежі</i> <i>Fire edge</i>	Полоса горения, окаймляющая внешний контур лесного пожара и непосредственно примыкающая к участкам, не пройденных огнем. <i>Смуга горіння, що проходить контуром лісової пожежі та примикає до території, яка ще не пройдена вогнем.</i>
Крупный лесной пожар <i>Велика лісова пожежа</i> <i>Large forest fire</i>	Лесной пожар площадью от 5 до 200 га. <i>Лісова пожежа площею від 5 до 200 га.</i>
Л	
Лес <i>Lis</i>	Совокупность естественной и (или) искусственно созданной древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова, диких животных и микроорганизмов, образующая природный комплекс. Примечание. Согласно Лесного кодекса Республики Беларусь Тип природных комплексів, у якому поєднуються переважно деревна та чагарникова рослинність з відповідними ґрунтами, трав'яною рослинністю, тваринним світом, мікроорганізмами та іншими природними компонентами, що взаємопов'язані у своєму

<i>Forest</i>	<p>розвитку, впливають один на одного і на навколошнє природне середовище.</p> <p>Примітка. Згідно з Лісовим Кодексом України.</p>
Лесная подстилка <i>Лісова підстилка</i> <i>Forest floor</i>	<p>Напочвенный слой, образующийся в лесу из растительного опада разной степени разложения.</p> <p><i>Надгрунтовий шар, що утворюється в лісі з рослинного опаду різного ступеня розкладу.</i></p>
Лесной горючий материал (ЛГМ) <i>Лісовий горючий матеріал (ЛГМ)</i> <i>Forest fuels</i>	<p>Растения лесов, их морфологические части и растительные остатки разной степени разложения, которые могут гореть при лесных пожарах.</p> <p><i>Лісова рослинність, її морфологічні частини й рослинні залишки різного ступеня розкладання, які можуть горіти під час лісових пожеж.</i></p>
Лесной пожар <i>Лісова пожежа</i> <i>Forest fire</i>	<p>Стихийное распространение огня по территории лесного фонда.</p> <p><i>Стихійне розповсюдження вогню територією лісового фонду.</i></p>
Лесной пожар радиоактивный <i>Лісова пожежа радіоактивна</i> <i>Radioactive forest fire</i>	<p>Лесной пожар на загрязненных радионуклидами территориях, при котором горят загрязненные радионуклидами лесные горючие материалы и образовавшиеся продукты горения (зола, недожог, дымовой аэрозоль, газообразные продукты) представляют собой открытые источники ионизирующего излучения.</p> <p><i>Лісова пожежа на забруднених радіонуклідами територіях, під час якої горять забруднені радіонуклідами лісові горючі матеріали, а утворені продукти горіння (зола, недопал, димовий аерозоль, газоподібні продукти) є відкритими джерелами іонізуючого випромінювання.</i></p>
Лесной трансграничный пожар <i>Лісова транскордонна пожежа</i> <i>Transboundary forest</i>	<p>Распространение лесного пожара за пределы одной страны.</p> <p><i>Поширення лісової пожежі за межі однієї країни.</i></p>

<i>fire</i>	
Лесопожарный мониторинг <i>Лісопожежний моніторинг</i> <i>Forest fire monitoring</i>	см. Мониторинг лесных пожаров. див. <i>Моніторинг лісових пожеж.</i>
Лесопожарная тактика <i>Лісопожежна тактика</i> <i>Tactics</i>	Распределение сил и средств тушения во время лесного пожара и последовательность их использования при его ликвидации. <i>Розподіл сил і засобів гасіння під час ліквідації лісової пожежі та послідовність їх використання.</i>
Лесопожарная организация территории <i>Лісопожежна організація території</i> <i>Organization of protection area</i>	Разделение территории лесов на однородные по пожарным характеристикам участки в целях обеспечения лучшей охраны от пожаров. <i>Поділ території лісів на однорідні за пожежними характеристиками ділянки з метою забезпечення кращої охорони від пожеж.</i>
Лесопожарная стратегия <i>Лісопожежна стратегія</i> <i>Strategy</i>	Перспективное планирование охраны лесов от пожаров. <i>Перспективне планування охорони лісів від пожеж.</i>
Ликвидация пожара <i>Ліквідація пожежі</i> <i>Fire liquidation</i>	Окончательное прекращение горения, а также исключение возможности его повторного возникновения. <i>Остаточне припинення горіння, а також виключення можливості його повторного виникнення.</i>
Локализация пожара <i>Локалізація пожежі</i> <i>Fire containment</i>	Прекращение дальнейшего распространения пожара и создание условий для его успешной ликвидации имеющимися силами и средствами. <i>Припинення подальшого поширення пожежі і створення умов для її успішної ліквідації наявними силами та засобами.</i>

М	
Метод зажигания <i>Метод запалювання</i> <i>Ignition patterns</i>	Способ, которым производится выжигание лесного горючего материала или встречный огонь, чтобы достичь определенного поведения пожара. Общие методы зажигания – пуск тылового, флангового, точечного и ступенчатого огня. <i>Спосіб, яким проводять випалювання лісового горючого матеріалу чи зустрічний вогонь з метою досягнення потрібної поведінки пожежі. Загальні методи запалювання – пуск тилового, флангового, точкового і ступінчастого вогню.</i>
Минерализованная полоса <i>Мінералізована смуга</i> <i>Fireline</i>	Участок территории, с которой удалены наземные горючие материалы. <i>Ділянка території, з якої видалені наземні горючі матеріали.</i>
Мониторинг лесных пожаров <i>Моніторинг лісових пожеж</i> <i>Forest fire monitoring</i>	Система наблюдений и контроля над лесными пожарами, пожарной опасностью в лесу по условиям погоды, состоянием лесных горючих материалов и источниками огня с целью своевременной разработки и проведения мероприятий по предупреждению лесных пожаров и (или) снижению ущерба от них. <i>Система спостережень і контролю за лісовими пожежами, пожежною небезпекою в лісі за умов погоди, станом лісових горючих матеріалів та джерелами вогню з метою своєчасної розробки і проведення заходів із попередження лісових пожеж та (або) зниження шкоди від них.</i>
Н	
Небольшой лесной пожар <i>Невелика лісова пожежа</i> <i>Small forest fire</i>	Лесной пожар площадью до 5 га. <i>Лісова пожежа площею до 5 га.</i>
Низовой лесной пожар	Пожар, который распространяется по напочвенному покрову (мхи, лишайники, травы, кустарники, древесный

	опад, лесная подстилка, валежник, порубочные остатки) и нижним пологом леса (подрост, подлесок).
<i>Низова лісова пожежа</i> <i>Surface fire</i>	<i>Пожежа, яка розповсюджується надґрунтовим покривом (мохи, лишайники, трави, чагарники, деревний опад, лісова підстилка, вітролом, порубкові рештки) і нижнім пологом лісу (підріст, підлісок).</i>
<i>Низовой пожарбеглый</i>	Пожар со скоростью поступательного движения фронтальной кромки более 0,5 м/мин, где преобладает пламенное горение, при котором наиболее часто происходит обгорание напочвенного покрова.
<i>Низова пожежа рухлива</i> <i>Running surface fire</i>	<i>Пожежа зі швидкістю поступального руху фронтальної країки більше 0,5 м/хв, де переважає полум'яне горіння, за якого найчастіше відбувається обгорання надґрунтового покриву.</i>
<i>Низовой пожар сильный</i>	Пожар со скоростью поступательного движения фронтальной кромки более 3 м/мин и высотой пламени более 1,5 м.
<i>Низова пожежа сильна</i> <i>High-intensity surface fire</i>	<i>Пожежа зі швидкістю поступального руху фронтальної країки більше 3 м/хв і висотою полум'я більше 1,5 м.</i>
<i>Низовой пожар слабый</i>	Пожар со скоростью поступательного движения фронтальной кромки до 1 м/мин и высотой пламени до 0,5 м.
<i>Низова пожежа слабка</i> <i>Low-intensity surface fire</i>	<i>Пожежі зі швидкістю поступального руху фронтальної країки до 1 м/хв і висотою полум'я до 0,5 м.</i>
<i>Низовой пожар средней силы</i>	Пожар со скоростью поступательного движения фронтальной кромки от 1 до 3 м/мин и высотой пламени от 0,5 м до 1,5 м.
<i>Низова пожежа середньої сили</i> <i>Medium-intensity surface fire</i>	<i>Пожежа зі швидкістю поступального руху фронтальної країки від 1 до 3 м/хв і висотою полум'я від 0,5 м до 1,5 м.</i>

Низовой пожар устойчивый	Пожар со скоростью поступательного движения фронтальной кромки менее 0,5 м/мин, где преобладает беспламенное горения (тление) наземных горючих материалов.
Низова пожежа стійка	<i>Пожежа зі швидкістю поступального руху фронтальної країки менше 0,5 м/хв, де переважає безпламеневе горіння (тління) наземних горючих матеріалів.</i>
О	
Обнаружение лесного пожара	Установление факта и места возникновения лесного пожара.
Виявлення лісової пожежі	<i>Встановлення факту й місця виникнення лісової пожежі.</i>
<i>Forest fire detection</i>	
Окарауливание пожара	Действия, направленные на выявление и дотушивание скрытых очагов горения на площади пожара и за его пределами по окончании его тушения.
Окараулювання пожежі	<i>Дії, спрямовані на виявлення та догашування прихованого горіння на площі, пройденій пожежею та за її межами, після закінчення її гасіння.</i>
<i>Post-fire patrol</i>	
Опасный фактор пожара	Проявление пожара, что приводит или может привести к ожогам, отравлению летучими продуктами сгорания или пиролиза, травмированию или гибели людей, а также причинению материальных, социальных или экологических убытков.
Небезпечний чинник пожежі	<i>Прояв пожежі, що призводить чи може призвести до опіків, отруєння леткими продуктами згорання або піролізу, травмування чи загибелі людей, а також до матеріальних, соціальних чи екологічних збитків.</i>
<i>Fire hazard</i>	
Опорная полоса отжига	Полоса (искусственно созданная минерализованная полоса или естественная преграда), препятствующая распространению горения, от которой начинается отжиг.
Опорна смуга відпалу	<i>Смуга (штучно створена мінералізована смуга або природна перепона), яка переходить поширенню горіння, та від якої починається відпалювання.</i>
<i>Fire trace</i>	

Опорная точка <i>Anchor point</i>	Благоприятно расположенный противопожарный барьер, препятствующий распространению пожара, с которого может начаться создание опорной полосы отжига. <i>Сприятливо розташований протипожежний бар'єр, який перешкоджає поширенню пожежі та може бути використаний як основа для створення опорної смуги відпалювання.</i>
Оснащение <i>Equipment</i>	Материалы, транспортные и технические средства (включая авиационное оборудование), снаряжение группы по оказанию помощи и личное снаряжение членов группы, предметы быта, продукты питания, медицинские препараты и оборудование, необходимые для жизнеобеспечения группы на период проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. <i>Матеріали, транспортні та технічні засоби (включаючи авіаційне обладнання), спорядження групи з надання допомоги і особисте спорядження членів групи, предмети побуту, продукти харчування, медичні препарати і обладнання, необхідні для життєзабезпечення групи на період проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.</i>
Особенно большой лесной пожар <i>Extremely large forest fire</i>	Лесной пожар площадью более 200 га. <i>Лісова пожежа площею більше 200 га.</i>
Охрана лесов от пожаров <i>Forest fire protection</i>	Комплекс ежегодно проводимых мероприятий, направленных на предупреждение возникновения пожаров, снижение пожарной опасности в лесах, а также своевременное обнаружение и ликвидацию лесных пожаров. <i>Комплекс щорічних заходів, спрямованих на попередження виникнення пожеж, зниження пожежної небезпеки в лісах, а також своєчасне виявлення і ліквідацію лісових пожеж.</i>
Оценка обстановки на пожаре	Вывод о ситуации на пожаре, сформированный на основе обобщения и анализа результатов разведки пожара.

Оцінка ситуації на пожежі <i>Situation assessment</i>	<i>Висновок про ситуацію на пожежі, сформований на основі узагальнення й аналізу результатів розвідки пожежі.</i>
Оценка изменения риска Оцінка зміни ризику <i>Dynamic risk assessment</i>	<i>Непрерывный процесс активного определения факторов риска, оценки рисков и действий по их устранению или уменьшению.</i> <i>Безперервний процес активного визначення чинників ризику, оцінювання ризиків і дій щодо їх усунення або зменшення.</i>
П	
Первоначальная атака Початкова атака <i>Initial attack</i>	<i>Действия, осуществляемые первыми прибывшими ресурсами пожаротушения как с воздуха, так и на земле, для осуществления защиты жизни людей, имущества и предотвращения дальнейшего распространения пожара.</i> <i>Дії, які виконуються силами пожежегасіння, які прибули на пожежу першими як з повітря, так і на землі, для здійснення захисту життя людей, майна, а також запобігання подальшому поширенню пожежі.</i>
Передача воды Передавання води <i>Wotar relay (relay pumping)</i>	<i>Использование двух или более пожарных насосов для передачи воды на расстояние.</i> <i>Використання двох або більше пожежних насосів для передавання води на відстань.</i>
Периметр пожара Периметр пожежі <i>Fire perimeter</i>	<i>Контур образованный внешней кромкой пожара.</i> <i>Контур утворений зовнішньою межею крайки пожежі.</i>
Пламенное горение Полум'яне горіння <i>Flaming combustion</i>	<i>Горение веществ и материалов, сопровождающееся пламенем.</i> <i>Горіння речовин і матеріалів, що супроводжується полум'ям.</i>

План противопожарного обустройства территории	Документ, определяющий противопожарное устройство территории лесного фонда и организацию охраны лесов на многолетний период.
План противопожежного облаштування території <i>Organization plan of protection area</i>	<i>Документ, що визначає протипожежне облаштування території лісового фонду й організацію охорони лісів на багаторічний період.</i>
Плотность лесных пожаров <i>Щільність лісових пожеж</i> <i>Forest fire density</i>	Среднее количество лесных пожаров на единицу лесной площади. <i>Середня кількість лісових пожеж, що припадає на одиницю лісової площи.</i>
Площадь лесного пожара <i>Площа лісової пожежі</i> <i>Area burned</i>	Площадь в пределах контура лесного пожара, на которой имеются признаки воздействия огня на растительность. <i>Площа в межах контуру лісової пожежі, на якій є ознаки впливу вогню на рослинність.</i>
Побочный пожар <i>Побічна пожежа</i> <i>Side fires</i>	Пожар, возникший вне контура основного пожара от искр, которые были перенесены ветром с территории основного пожара. <i>Пожежа, що виникла поза контуром основної пожежі від іскор, які було перенесено вітром із території основної пожежі.</i>
Поведение пожара <i>Поведінка пожежі</i> <i>Fire behaviour</i>	Реакция пожара на различные горючие материалы, погоду и рельеф, выражаясь в интенсивности пожара и скорости его распространения. <i>Реакція пожежі на різні горючі матеріали, погоду і рельєф, що виражається в інтенсивності пожежі та швидкості її поширення.</i>
Подстилочно-гумусовый пожар	Лесной пожар, при котором горение распространяется в лесной подстилке и гумусовом горизонте почвы.

<i>Підстилко-гумусова пожежа</i> <i>Duff-humus fire</i>	<i>Лісова пожежа, за якої горіння поширюється в лісовій підстилці й гумусовому шарі ґрунту.</i>
<i>Пожар</i> <i>Пожежа</i> <i>Fire</i>	<i>Неконтролируемый процесс горения, который сопровождается уничтожением или повреждением огнем окружающей среды и опасностью для живых существ.</i> <i>Неконтрольований процес горіння, який супроводжується знищеннем або пошкодженням вогнем навколошнього середовища і є небезпечним для живих істот.</i>
<i>Пожарная безопасность в лесу</i> <i>Пожежна безпека в лісі</i> <i>Fire safety in a forest</i>	<i>Создание условий, которое обеспечивают минимальную возможность возникновения пожаров у лесу и успешную ликвидацию возгораний.</i> <i>Створення умов, які забезпечують мінімальну можливість виникнення пожеж у лісі та успішну ліквідацію загорань.</i>
<i>Пожарный инвентарь</i> <i>Пожежний інвентар</i> <i>Fire fighting equipment</i>	<i>Инвентарь, предназначенный для тушения лесных пожаров (лопаты, топоры, грабли, бензопилы, хлопушки, торфяные пожарные стволы, ранцевые лесные огнетушители и т.д.).</i> <i>Інвентар, призначений для гасіння лісових пожеж (лопати, сокири, граблі, бензопилки, хлопавки, торф'яні пожежні стволи, ранцеві лісові вогнегасники тощо).</i>
<i>Пожарная наблюдательная мачта</i> <i>Пожежна спостережна щогла</i> <i>Lookout tower</i>	<i>Мачта, на которой оборудован наблюдательный пункт, с которого в пожароопасный сезон ведется постоянное наблюдение за пожарной обстановкой в лесу.</i> <i>Щогла, на якій обладнано спостережний пункт, з якого у пожеженебезпечний період ведуть постійне спостереження за пожежною ситуацією в лісі.</i>
<i>Пожарная опасность в лесу</i> <i>Пожежна небезпека в лісі</i> <i>Fire risk</i>	<i>Возможность возникновения и (или) развития лесных пожаров.</i> <i>Можливість виникнення та (або) розвитку лісових пожеж.</i>

Пожарная опасность по условиям погоды Пожежна небезпека за умовами погоди <i>Fire danger</i>	Пожарная опасность, обусловленная погодой при неизменных особенностях охраняемой территории и источниках огня. <i>Пожежна небезпека, обумовлена погодою за незмінних особливостей території і джерел вогню.</i>
Пожарная опасность природная Пожежна небезпека природна <i>Fire hazard</i>	Пожарная опасность охраняемой территории, обусловленная ее особенностями и отнесенная к многолетнему периоду. <i>Пожежна небезпека території зумовлена її особливостями, яку відносять до багаторічного періоду.</i>
Пожарная погода Пожежна погода <i>Fire weather</i>	Погодные условия, которые влияют на возникновение, поведение и тушение пожара. Основными погодными параметрами являются: температура и относительная влажность воздуха, скорость и направление ветра, осадки. <i>Погодні умови, які впливають на виникнення, поведінку та гасіння пожежі. Основні показники погоди: температура і відносна вологість повітря, швидкість і напрям вітру, опади.</i>
Пожарная профилактика Пожежна профілактика <i>Fire prevention</i>	Комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, предотвращение пожара, ограничение его развития, а также создание условий для пожаротушения. <i>Комплекс організаційно-технічних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки людей, запобігання виникненню пожежі, обмеження її розвитку, а також створення умов для пожежегасіння.</i>
Пожарная среда Пожежне середовище <i>Fire environment</i>	Комплекс окружающих условий – рельефа, горючих материалов и погоды, которые определяют поведение и воздействие пожара. <i>Комплекс умов середовища – рельєфу, горючих матеріалів і погоди, які визначають поведінку та вплив пожежі.</i>

Пожарная техника <i>Пожежна техніка</i> <i>Fire technical facilities</i>	Технические средства, предназначенные для предотвращения, локализации и ликвидации пожаров, защиты людей, материальных ценностей и окружающей среды от действия опасных факторов пожара, а также осуществления пожарно-спасательных работ. <i>Технічні засоби, призначені для запобігання, локалізації та ліквідації пожеж, захисту людей, матеріальних цінностей та довкілля від дій небезпечних чинників пожежі, а також забезпечення пожежно-рятувальних робіт.</i>
Пожарный ангар <i>Пожежний ангар</i> <i>Fire shed</i>	Место, где хранится оборудование для борьбы с пожаром. <i>Місце, де зберігаються засоби для боротьби з пожежею.</i>
Пожарный максимум <i>Пожежний максимум</i> <i>Forest fire maximum</i>	Месяцы (период) пожароопасного сезона, в течение которых (которого) число пожаров превышает среднемесячные количества по административной единице (лесхоз, объединение, управление). <i>Місяці (період) пожеженебезпечного сезону, протягом яких (якого) кількість пожеж перевищує середньомісячну їх кількість для адміністративного району (лісгоспу, об'єднання, управління).</i>
Пожарный наблюдательный пункт <i>Пожежний спостережний пункт</i> <i>Primary lookout</i>	Пункт на местности, с которого систематически осматривается охраняемая территория с целью обнаружения пожара. <i>Пункт на місцевості, з якого систематично здійснюють спостереження за територією з метою виявлення пожежі.</i>
Пожарный пик <i>Пожежний пік</i> <i>Peak fire season</i>	Период времени, в течение которого возникает пожаров больше, чем в аналогичные предыдущие и последующие периоды (как правило, месяц). <i>Період, протягом якого виникає пожеж більше, ніж в аналогічні попередні та наступні періоди (як правило місяць).</i>
Пожарный, тушильщик	Лицо, основной функцией которого является тушение пожаров.

<i>Пожежник, гаситель</i> <i>Fire fighter</i>	Особа, основною функцією якої є гасіння пожеж.
<i>Пожароопасный период у лесу</i> <i>Пожеженебезпечний період</i> <i>Fire season</i>	Часть календарного года, в течение которого возможно возникновение лесного пожара. <i>Період року, протягом якого можливе виникнення лісових пожеж.</i>
<i>Поражающий фактор источника природной чрезвычайной ситуации</i> <i>Уражальний чинник джерела природної надзвичайної ситуації</i> <i>Danger factor of the natural source of emergency</i>	Составляющая опасного природного явления или процесса, вызванная источником природной чрезвычайной ситуации и характеризуемая физическими, химическими, биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами. <i>Складова небезпечного природного явища або процесу, викликана джерелом природної надзвичайної ситуації і яка характеризується фізичними, хімічними, біологічними діями чи проявами, які визначаються або виражаються відповідними параметрами.</i>
<i>Почвенный (подземный) пожар</i> <i>Підземна лісова пожежа</i> <i>Ground fire</i>	Пожар, при котором горение распространяется в органическом слое заболоченных и болотистых почв – торфе (как правило, наблюдается беспламенное горение). <i>Пожежа, за якої горіння розповсюджується в органічному шарі заболочених та болотних ґрунтів – торфі (як правило спостерігається безпламеневе горіння).</i>
<i>Плановое (предписанное) выжигание</i> <i>Планове випалювання</i> <i>Prescribed burning</i>	Запланированное применение огня при определенных условиях окружающей среды и в определенных границах для достижения целей управления природными ресурсами (в т.ч. лесами). <i>Заплановане застосування вогню за певних умов насколишнього середовища і в певних межах для досягнення цілей управління природними ресурсами (в першу чергу лісами).</i>

Предупреждение чрезвычайных ситуаций <i>Попередження надзвичайних ситуацій</i> <i>Prevention of emergency</i>	Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров вреда окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения. <i>Комплекс заходів, які проводять завчасно і спрямовані на максимально можливе зменшення ризику виникнення надзвичайних ситуацій, а також на збереження здоров'я людей, зниження розмірів шкоди довкіллю та матеріальних втрат у разі їх виникнення.</i>
Природная пожарная опасность <i>Природна пожежна небезпека</i> <i>Fire hazard</i>	см. Пожарная опасность природная. <i>див. Пожежна небезпека природна.</i>
Природная чрезвычайная ситуация <i>Природна надзвичайна ситуація</i> <i>Natural disaster</i>	Обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. <i>Ситуація на визначеній території або акваторії, що склалася в результаті виникнення джерела природної надзвичайної ситуації, яка може спричинити або спричинила людські жертви, шкоду здоров'ю людей і (або) наєкопишному природному середовищу, значні матеріальні збитки та порушення умов життєдіяльності людей.</i>
Причина пожара <i>Причина пожежі</i> <i>Fire cause</i>	Явление или обстоятельство, непосредственно обуславливающее возникновение пожара (загорания). <i>Явище чи обставина, що безпосередньо привели до виникнення пожежі (загорання).</i>
Прогнозирование природных пожаров <i>Прогнозування природних пожеж</i>	Определение вероятности возникновения и динамики развития природных пожаров с оценкой вероятных неблагоприятных последствий. Визначення ймовірності виникнення та динаміки розвитку природних пожеж із оцінюванням ймовірних негативних наслідків.

<i>Vegetation fire prediction</i>	
Прогнозирование чрезвычайных ситуаций <i>Прогнозування надзвичайних ситуацій</i> <i>Disaster prediction</i>	Опережающее отражение вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа возможных причин ее возникновения, источников в прошлом и настоящем. Завчасне відображення ймовірності виникнення і розвитку надзвичайної ситуації на основі аналізу можливих причин її виникнення, джерел у минулому та сьогоденні.
Продленная атака <i>Продовжена атака</i> <i>Extended attack</i>	Действия по тушению, которые выходят по времени за пределы первоначальной атаки. Заходи боротьби з пожежами, що за своєю тривалістю виходять за межі початкової атаки.
Противопожарная канава <i>Протипожежна канава</i> <i>Fire trench</i>	Барьер для защиты участков леса от подземных пожаров; прокладывается на границе с торфяниками, на их территории, в насаждениях с заторфованными почвами шириной внизу 0,2-0,4 м, сверху – 1,5-2,8 м, глубиной – до минерального слоя или до уровня грунтовых вод. <i>Бар'єр для захисту ділянок лісу від підземних пожеж; прокладають на межі з торфовищами, на їх території, у насадженнях із заторфованими ґрунтами завширшки внизу 0,2-0,4 м, зверху – 1,5-2,8 м, завглибшки – до мінерального шару або до рівня ґрунтових вод.</i>
Противопожарное обустройство лесного фонда <i>Протипожежне облаштування лісового фонду</i> <i>Fire Management Plan</i>	Система мероприятий на территории лесного фонда, которые предупреждают и ограничивают возникновение и развитие пожаров, способствуют их обнаружению и ликвидации. <i>Система заходів на території лісового фонду, які попереджують та обмежують виникнення і розвиток пожеж, сприяють їх виявленню та ліквідації.</i>
Противопожарный барьер	Участок территории, который препятствует распространению и развитию лесных пожаров (минерализованные полосы, противопожарные разрывы, противопожарные преграды, пожароустойчивые опушки, противопожарные канавы, реки, озера, автомобильные дороги и т.п.).

Протипожежний бар'єр <i>Fire barrier</i>	<i>Ділянка території, яка перешкоджає розповсюдженню і розвитку лісових пожеж (мінералізовані смуги, протипожежні розриви, протипожежні заслони, пожежестійкі узлісся, протипожежні канави, ріки, озера, автомобільні дороги тощо).</i>
Противопожарный заслон	Комбинированный (сложный) барьер, который состоит из противопожарного разрыва (с дорогой посередине) и полос леса с обеих его сторон, очищенных от наземных горючих материалов, расчлененных сетью минерализованных полос и обрезанными ветвями и сучьями хвойных деревьев на высоту до 2 м.
Протипожежний заслон <i>Fuelbreak</i>	<i>Комбінований (складний) бар'єр, який складається з протипожежного розриву (з дорогою посередині) і смуг лісу з обох його боків, очищених від наземних горючих матеріалів, розділених мережею мінералізованих смуг і обрізаними гілками хвойних дерев на висоту до 2 м.</i>
Противопожарный разрыв	Специально созданная просека шириной не менее 20 м (в соответствии с нормативами Беларуси), как правило 50-150 м, с дорогой на ее территории. Является составной частью противопожарного заслона и служит для остановки верховых пожаров.
Протипожежний разрыв <i>Firebreak</i>	<i>Спеціально створена просіка завширшки не менше 20 м (згідно з нормативами Білорусі), як правило 50-150 м, з дорогою. Вона є складовою частиною протипожежного заслона і служить для зупинки верхових пожеж.</i>
Профилактика лесного пожара <i>Forest fire prevention</i>	Комплекс мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и (или) распространение лесного пожара. <i>Комплекс заходів, спрямованих на запобігання виникненню та (або) розповсюдженню лісових пожеж.</i>
Прямая атака <i>Direct attack</i>	Действия, направленные на борьбу с пожаром, применяемые в непосредственной близости от ее кромки. <i>Дії, направлені на боротьбу з пожежею, що застосовують у безпосередній близькості до її крайки.</i>

Пятнистый пожар <i>Плямиста пожежа</i> <i>Spotting</i>	Пожар, образовавшийся вне контура основного пожара от искр, которые были перенесены ветром. <i>Пожежа, які утворилися поза контуром основної пожежі, від іскор перенесених вітром.</i>
P	
Разведка пожара <i>Розвідка пожежі</i> <i>Fire reconnaissance</i>	Непосредственные действия по сбору сведений о пожаре для оценки обстановки и принятия решений по организации действий. <i>Збір інформації про пожежу з метою оцінювання ситуації та прийняття рішень щодо подальших дій.</i>
Развитие пожара <i>Розвиток пожежі</i> <i>Fire growth</i>	Процесс увеличения зоны горения и образования опасных факторов пожара. <i>Процес розширення зони горіння і утворення небезпечних чинників пожежі.</i>
Расследование пожара <i>Розслідування пожежі</i> <i>Fire investigation</i>	Деятельность специально уполномоченных государственных органов и (или) организаций по получению сведений об установлении события пожара, принятию мер по возмещению причиненного пожаром вреда, выявлению причин и условий, способствующих возникновению пожара. <i>Діяльність спеціально уповноважених державних органів і (або) організацій щодо отримання інформації про пожежу, заходів із відшкодування завданої пожежею шкоди, виявлення причин і умов, що сприяли виникненню пожежі.</i>
Рельеф	Совокупность неровностей поверхности суши, разнообразных по очертаниям, размерам, происхождению, возрасту и истории развития (особенно важными характеристиками форм рельефа, влияющими на поведение пожара, есть экспозиция и крутизна склонов).

<i>Рельєф</i> <i>Relief</i>	Сукупність нерівностей поверхні суші, різноманітних за формою, розмірами, походженням, віком та історією розвитку (особливо важливими характеристиками форм рельєфу, що впливають на поведінку пожежі є експозиція та крутизна схилів).
<i>Риск</i> <i>Risk</i>	Возможность получения травмы вместе с обозначением серьезности вреда. <i>Можливість отримання травми із зазначенням ступеня її тяжкості.</i>
<i>Руководитель группы</i> <i>Керівник групи</i> <i>Squad boss</i>	Должностное лицо, в подчинении которого находится от 5 до 30 тушильщиков, который отвечает за их работу, безопасность и материальное обеспечение. <i>Посадова особа, у підпорядкуванні якої знаходитьться від 5 до 30 пожежників та яка є відповідальною за їх роботу, безпеку та матеріальне забезпечення.</i>
<i>Руководитель тушения лесного пожара (далее РТП)</i> <i>Керівник гасіння лісової пожежі (КГЛП)</i> <i>Fire boss</i>	Старшее должностное лицо, прибывшее к месту пожара и осуществляющее руководство силами и средствами при тушении пожара. Согласно нормативным документам Республики Беларусь, РТП может быть должностное лицо из органа (подразделения) по чрезвычайным ситуациям. <i>Старша посадова особа, яка прибула на гасіння пожежі та є єдиноначальником і йому підпорядковані всі підрозділи пожежної охорони і наявні сили, які прибули на пожежу. Згідно з українським нормативним документом «Правила пожежної безпеки в лісах України», КГЛП є старшою посадовою особою лісової охорони, яка перебуває на пожежі.</i>
<i>Ручной инструмент</i> <i>Ручний інструмент</i> <i>Hand tools</i>	Инструмент, который используют во время тушения пожаров и приводят в действие с помощью физических усилий человека (лопата, грабли-тряпка, грабли-мотыга Мак-Леода, Поласки, киркомотыга, топор, кусторез, сбивалка/хлопушка, переносной опрыскиватель и объединенные инструменты). <i>Інструмент, який використовують під час гасіння пожеж та приводять в дію за допомогою фізичних зусиль людини (лопата, граблі-сапа, граблі-мотика Мак-Леода, Поласкі, кіркомотика, сокира, кущоріз, збивачка/хлопавка, переносні обприскувачі та об'єднані інструменти).</i>

С	
Система охраны лесов от пожаров <i>Система охорони лісів від пожеж</i> <i>Fire management</i>	Совокупность пожарных служб, неспециализированных лесохозяйственных, лесозаготовительных и других подразделений, внештатных формирований, которые осуществляют комплекс мероприятий по противопожарной профилактике в лесах, обнаружению и тушению лесных пожаров. Сукупність пожежних служб, неспеціалізованих лісогосподарських, лісозаготівельних та інших підрозділів, позаштатних формувань, які здійснюють комплекс заходів із протипожежної профілактики в лісах, виявлення та гасіння лісових пожеж.
Скорость распространения <i>Швидкість поширення</i> <i>Forward rate of spread</i>	Скорость, с которой распространяется фронт пожара. <i>Швидкість, з якою поширюється фронт пожежі.</i>
Скрытый очаг горения леса <i>Прихований осередок горіння лісу</i> <i>Invisible burning spot</i>	Очаг горения леса, который не может быть обнаружен визуально. <i>Осередок горіння лісу, який не може бути виявлений візуально.</i>
Спасение людей при пожаре <i>Порятунок людей під час пожежі</i> <i>Rescue people in case of fire</i>	Действия по эвакуации людей, которые не могут самостоятельно покинуть зону, где имеется вероятность воздействия на них опасных факторов пожара. <i>Евакуація людей, які не можуть самостійно покинути зону можливого впливу на них небезпечних чинників пожежі.</i>

Т	
Техника тушения пожара <i>Техніка гасіння пожежі</i> <i>Suppression techniques</i>	Способ воздействия на кромку пожара. <i>Спосіб впливу на крайку пожежі.</i>
Тип растительности <i>Тип рослинності</i> <i>Type of vegetation</i>	Совокупность похожих по строению и внешнему виду растительных формаций с преобладанием одной и той же жизненной формы (лес, кустарник, степи, луга и т.д.). <i>Сукупність схожих за будовою і зовнішнім виглядом рослинних формаций із переважанням однієї таєї самої життєвої форми (ліси, чагарники, степи, луки тощо).</i>
Тление <i>Тління</i> <i>Smouldering combustion</i>	Беспламенное горение материала. <i>Безпламеневе горіння матеріалу.</i>
Торфяной лесной пожар <i>Торф'яна лісова пожежа</i> <i>Peat forest fire</i>	Лесной пожар, при котором горит торфяной слой заболоченных и болотных почв. <i>Лісова пожежа, під час якої горить торф'яний шар заболочених і болотних ґрунтів.</i>
Торфяной пожар <i>Торф'яна пожежа</i> <i>Peat fire</i>	Загорание торфяного болота, осущенного или естественного, при перегреве его поверхности лучами солнца или в результате небрежного обращения людей с огнем. <i>Загорання осушеного або природного торф'яного болота, за умов перегрівання його поверхні променями сонця або в результаті необережного поводження людей з вогнем.</i>
Точка возникновения пожара	Место, где начинается пожар.

<i>Точка виникнення пожежі</i> <i>Point of origin</i>	<i>Місце, де виникає пожежа.</i>
<i>Тушение пожара</i> <i>Гасіння пожежі</i> <i>Fire suppression</i>	Процесс использования сил и средств, методов и приемов для ликвидации пожара. <i>Процес використання сил та засобів, методів та заходів для ліквідації пожежі.</i>
<i>Тыл</i> <i>Тил</i> <i>Back (heel)</i>	Задняя часть пожара, вблизи его возникновения. <i>Задня частина пожежі, поблизу її виникнення.</i>
Ф	
<i>Фактор риска</i> <i>Чинник ризику</i> <i>Risk factor</i>	Все, что может нанести вред. Например: пожар, транспортные средства, химикаты, электричество, оборудование, работа на стремянках и т.д. <i>Все, що може завдати шкоди.</i> Наприклад: пожежі, транспортні засоби, хімікати, електрика, обладнання, робота на драбинах і т.д.
<i>Факторы, осложняющие тушение лесного пожара</i> <i>Чинники, які ускладнюють гасіння лісової пожежі</i> <i>Factors complicating fire fighting</i>	Обстоятельства, которые усложняют ликвидацию лесного пожара – радиация, рельеф, метеорологические условия (низкая температура воздуха, сильный ветер), неудовлетворительное водоснабжение, наличие людей в зоне пожара. <i>Обставини, які ускладнюють ліквідацію лісової пожежі – радіація, рельєф, метеорологічні умови (низька температура повітря, сильний вітер), незадовільне водопостачання, наявність людей у зоні пожежі.</i>
<i>Фильтр</i>	Защита (как правило, металлическая), используемая для предупреждения засорения мусором трубы или других отверстий для слива воды. Используется в помпах и на всасывающих рукавах для предупреждения засорения или повреждения помп инородными материалами.

Фільтр <i>Strainer</i>	<p>Захист (як правило металевий), що використовують з метою попередження засмічення труби або інших отворів, призначених для зливу води. Використовують в помпах і на всмоктувальних рукавах для попередження засмічення або пошкодження їх сторонніми матеріалами.</p>
Фланг лесного пожара Фланг лісової пожежі <i>Flank of a fire</i>	<p>Часть периметра пожара, которая распространяется с меньшей скоростью, чем на фронте, характеризуется более низкой интенсивностью горения и располагается (в основном) перпендикулярно к фронту и тылу пожара.</p> <p><i>Частина периметру пожежі, вогонь якою поширюється з меншою швидкістю ніж на фронті, характеризується меншою інтенсивністю горіння та розміщується (в основному) перпендикулярно до фронту та тилу пожежі.</i></p>
Фланговая атака Флангова атака <i>Flanking attack</i>	<p>Наиболее обычная стратегия прямой атаки, при которой борьба с пожаром начинается с опорной точки, а затем продвигается вдоль флангов к головной части пожара.</p> <p><i>Найбільш поширена стратегія прямої атаки, за якої боротьбу з пожежею починають з опорної точки, а потім просуваються вздовж флангів до головної частини пожежі.</i></p>
Фронт лесного пожара Фронт лісової пожежі <i>Fire front</i>	<p>Часть кромки пожара, которая распространяется с максимальной скоростью и характеризуется максимальной интенсивностью горения (передняя часть пожара).</p> <p><i>Частина країки пожежі, яка поширюється з максимальною швидкістю і характеризується максимальною інтенсивністю горіння (передня частина пожежі).</i></p>
Ч	
Чрезвычайная лесопожарная ситуация (ЧЛС) <i>Надзвичайна</i>	<p>Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации – лесного пожара (лесных пожаров), который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.</p> <p><i>Ситуація на певній території, яка є результатом</i></p>

<i>лісопожежна ситуація (НЛС)</i>	<i>виникнення джерела природної надзвичайної ситуації – лісової пожежі (лісових пожеж), яке може спричинити або спричинило людські жертви, шкоду здоров'ю людей і (або) наєвколишньому природному середовищу, значні матеріальні збитки та порушення умов життєдіяльності людей.</i>
Ш	
<i>Штаб при пожаре</i>	<i>Временно сформированный нештатный орган для управления силами и средствами при пожаре.</i>
<i>Штаб під час пожежі</i>	<i>Тимчасово сформований нештатний орган для управління силами й засобами під час пожежі.</i>
Э	
<i>Эвакуация</i>	<i>Организованный вывод или вывоз из зоны чрезвычайной ситуации или зоны возможного поражения населения, если возникает угроза его жизни или здоровью, а также материальных и культурных ценностей, если возникает угроза их повреждения или уничтожения.</i>
<i>Евакуація</i>	<i>Організоване виведення чи вивезення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження населення, якщо виникає загроза його життю або здоров'ю, а також матеріальних і культурних цінностей, якщо виникає загроза їх пошкодження або знищення.</i>
<i>Evacuation</i>	