

БАЗЫ ДАННЫХ МАГАТЭ:

богатство знаний о ядерной науке у вас под рукой

В основе деятельности МАГАТЭ лежат данные из самых разных областей – от сельского хозяйства и окружающей среды до здравоохранения и питания, энергетики, ядерной и физической безопасности и многих других. Ниже приводится выборка баз данных МАГАТЭ, которые используются в поддержку деятельности директивных органов, ученых и других экспертов по всему миру.



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

■ ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ «ИЗОТОПЫ В ОСАДКАХ»

Созданная в 1960 году Глобальная сеть «Изотопы в осадках» (ГСИО) предоставляет ученым подробную информацию о происхождении проб воды со всего мира, помогая им тщательнее изучить гидрологический цикл в мировом и региональном масштабах. ГСИО позволяет ученым исследовать изменения в характере атмосферных осадков, механизмы перехода сильных осадков в систему грунтовых вод, а также влияние меняющегося в мировом масштабе характера осадков на региональные водные ресурсы. Это, в свою очередь, помогает представителям директивных органов организовать более эффективное управление водными ресурсами.



Дополнительная информация о **ГСИО**



■ БАЗА ДАННЫХ ФАО/МАГАТЭ ПО МУТАНТНЫМ СОРТАМ

Получение более здоровых, полезных и устойчивых сельскохозяйственных культур позволяет укрепить продовольственную безопасность и способствовать развитию. Мутационная селекция растений представляет собой экологически чистый процесс с применением облучения для ускорения естественного процесса спонтанных генетических изменений, благодаря чему можно выводить новые сорта растений с повышенной урожайностью, устойчивостью к болезням, вредителям и последствиям изменения климата, а также с меньшими сроками вызревания. База данных ФАО/МАГАТЭ по мутантным сортам фиксирует новые сорта основных сельскохозяйственных культур от хлопка до кукурузы, томатов и сои, а также более 200 других культур. Сейчас база включает в себя более 3400 культур из 78 стран.



Дополнительная информация о **мутационной селекции сельскохозяйственных культур**





ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПИТАНИЕ

■ БАЗА ДАННЫХ О ПОТРЕБЛЕНИИ ГРУДНОГО МОЛОКА

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, исключительно грудное вскармливание детей в первые шесть месяцев жизни положительно сказывается на их росте, развитии и состоянии здоровья. База данных МАГАТЭ о потреблении грудного молока включает данные исследований с применением неинвазивного изотопного метода для определения количества грудного молока, потребляемого младенцами. База данных объединяет и приводит в соответствие исследования со всего мира, предоставляя ученым доступ к ценным знаниям о практике грудного вскармливания и способствуя ее популяризации.



Дополнительная информация

■ БАЗА ДАННЫХ АГЕНТСТВА ПО КОМПОЗИЦИОННОМУ СОСТАВУ ТЕЛА

База данных МАГАТЭ по композиционному составу тела создана для содействия странам в разработке более эффективной политики в области здравоохранения, направленной на борьбу с растущими проблемами, связанными с неполноценным питанием и ожирением. В базе приведены собранные с применением ядерных методов во всех регионах и возрастных группах данные о соотношении жировой ткани и сухой массы в теле человека. Эти данные помогут лучше изучить проблему неполноценного питания, ожирения и факторы, оказывающие влияние на композиционный состав тела, а также разработать стратегии питания для борьбы с подобными проблемами и их профилактики.



Дополнительная информация

■ БАЗА ДАННЫХ ПО ПРОБАМ ВОДЫ С ДВОЙНОЙ МЕТКОЙ

Уровень энергозатрат измеряется с целью определить количество калорий, необходимых для функционирования организма человека. В Базе данных МАГАТЭ по пробам воды с двойной меткой приведены результаты таких измерений, полученных по итогам проводившихся по всему миру исследований с применением метода проб воды с двойной меткой — эталонного неинвазивного метода для измерения энергозатрат в нормальных, повседневных условиях. Являясь в равной степени ценным ресурсом для ученых и сотрудников директивных органов, эта база данных помогла переосмыслить процесс энергетического метаболизма человека и позволяет специалистам в области питания точнее оценивать энергетические потребности организма.



Дополнительная информация

■ ГЛОБАЛЬНАЯ БАЗА ДАННЫХ ПО РЕСУРСАМ МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ (IMAGINE)

Медицинская визуализация и ядерная медицина имеют первоочередное значение для диагностики и лечения рака, болезней сердца и инфекционных заболеваний, например туберкулеза, и множества других. Однако вместе с тем сохраняются обширные пробелы в отношении доступа к этим важнейшим инструментам. База данных IMAGINE предоставляет подробные данные о ресурсах медицинской визуализации и ядерной медицины, имеющихся в более чем 190 странах и территориях. Эти данные необходимы при стратегическом планировании для улучшения результатов лечения, особенно в странах с низким и средним уровнем доходов.



Дополнительная информация о базе **IMAGINE** и других базах данных МАГАТЭ в сфере здравоохранения



МИР ЯДЕРНЫХ ЗНАНИЙ

В разработанной Агентством **Международной системе ядерной информации (ИНИС)** хранится одно из крупнейших в мире собраний публикаций, посвященных использованию ядерной науки и технологий в мирных целях с соблюдением требований ядерной и физической безопасности.

В ИНИС приводятся библиографические ссылки и полные тексты информационных материалов из числа общедоступной и труднодоступной литературы, в том числе материалы научных и технических отчетов, конференций, патентов и дипломных работ. Система охватывает все сферы деятельности МАГАТЭ, включая ядерную технику и технологию, ядерную безопасность и радиационную защиту, сферу гарантий и нераспространения ядерного оружия, применение ядерных и изотопных методов, ядерную физику и физику высоких энергий, ядерную и радиационную химию, ядерные применения в области естественных наук, экологические и экономические аспекты использования ядерных и неядерных источников энергии и правовые аспекты.

ИНИС была создана в 1970 году и работает под совместным контролем МАГАТЭ и представителями более 130 стран. Система ИНИС создает условия для создания и расширения государствами-членами собственного потенциала в области ядерной информации в рамках программы технического сотрудничества МАГАТЭ, курсов электронного обучения и обучающих мероприятий по всем аспектам работы ИНИС.



Дополнительная информация о

ИНИС



■ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМ РЕАКТОРАМ

Информационная система по усовершенствованным реакторам (ARIS) предоставляет странам выверенную, исчерпывающую и актуальную информацию об усовершенствованных конструкциях и концепциях ядерных энергетических реакторов, а также о важных тенденциях развития отрасли. В системе ARIS содержатся данные об энергетических реакторах всех типов и класса мощности, в том числе об инновационных концепциях реакторов, находящихся в разработке. Эта база данных является ценным ресурсом как для стран с действующими ядерно-энергетическими программами, так и для тех, которые рассматривают возможность сооружения своей первой атомной электростанции.



Дополнительная информация о **ARIS**

■ БАЗА ДАННЫХ ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ РЕАКТОРАМ

Более трети всех ядерных реакторов, находящихся в эксплуатации во всем мире, являются исследовательскими реакторами, которые служат источниками нейтронов для медицинских, промышленных и сельскохозяйственных применений и используются в рамках научно-исследовательской деятельности, обучения и подготовки кадров. База данных МАГАТЭ по исследовательским реакторам содержит технические данные о более чем 800 исследовательских реакторах в 71 стране.



Дополнительная информация об **исследовательских реакторах**

■ БАЗА ДАННЫХ «РАЗМЕЩЕНИЕ УРАНОВЫХ И ТОРИЕВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В МИРЕ»

База данных по урановым и ториевым месторождениям в мире (UDEPO) содержит информацию о геологических и технических характеристиках урановых и ториевых месторождений по всему миру и их географическом распределении. UDEPO предоставляет важнейшие сведения об образовании урановых руд, а также используется для оценки регионального ресурсного потенциала и соответствующих методов моделирования и оценки. Среди пользователей базы данных UDEPO – работающие в данной отрасли исследователи, представители директивных органов и общественности, а также лица, принимающие решения.



Дополнительная информация о **UDEPO**



ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ФИЗИЧЕСКАЯ ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

■ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИЕЙ ПО РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Система управления информацией по радиационной безопасности (RASIMS) МАГАТЭ предоставляет странам базу для сбора, просмотра и анализа информации, касающейся национальной инфраструктуры радиационной безопасности, безопасности перевозки и безопасности отходов. В системе представлена информация по всем основным аспектам, включая инфраструктуру нормативного регулирования, радиационную защиту персонала, радиационную защиту при медицинском облучении, радиационную защиту населения и окружающей среды, обучение и подготовку кадров в сфере радиационной защиты и безопасности и вопросы безопасности перевозки.



Дополнительная информация о роли **RASIMS** в обеспечении безопасности перевозки радиоактивных материалов

■ БАЗА ДАННЫХ О ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ИППАС

Международные консультационные услуги по физической защите (ИППАС) помогают государствам-членам в усилении национальных режимов, систем и мер физической ядерной безопасности. Их задача состоит в обеспечении физической защиты ядерных и других радиоактивных материалов и связанных с ними установок и деятельности. Накопленная по итогам более 100 реализованных за последние 30 лет миссий ИППАС, База данных о положительной практике ИППАС в настоящий момент насчитывает более 530 примеров положительной практики по обеспечению безопасности соответствующих материалов, установок и деятельности.



Дополнительная информация об ИППАС

■ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПО ИНЦИДЕНТАМ НА ЯДЕРНЫХ УСТАНОВКАХ

МАГАТЭ курирует три самостоятельные информационные системы по инцидентам на ядерных установках, которые способствуют повышению безопасности атомных электростанций, установок топливного цикла и исследовательских реакторов. Эти информационные системы предназначены для сбора, анализа, хранения и распространения отчетов стран-участниц о событиях на ядерных установках, связанных с безопасностью. Таким образом ключевые участники имеют возможность обмениваться опытом эксплуатации и извлеченными уроками с представителями международного ядерного сообщества в интересах того, чтобы другие пользователи могли обращаться к этой информации для повышения безопасности собственных ядерных установок.



Получите представление об **информационных системах по инцидентам** в качестве пользователя