

2350. Безусловно, эти данные свидетельствуют, с одной стороны, об активизации работы по своевременному выявлению случаев наркомании, а с другой – об угрозе наркотизации населения. Тенденцию роста наркотизации отражают данные Министерства здравоохранения РБ о количестве больных, состоящих на диспансерном учете по поводу наркотической зависимости: в 2005 г. – 6129 человек, в 2010 г. – 8873. При этом более 50% составляют молодые люди до 25 лет.

В сложившейся ситуации решение проблемы наркомании требует комплексного подхода, который должен включать не только определенные усилия со стороны правоохранительных органов и наркологической службы, но и активизацию профилактической работы в подростковой и молодежной среде в учреждениях системы образования.

Одной из форм общественного контроля может стать тестирование учащихся на употребление наркотиков, что позволит проводить раннюю диагностику. Однако само по себе изолированное выявление фактов употребления наркотических веществ без организации последующего профессионального консультирования может не только не дать положительных результатов, но и привести к негативным последствиям, таким как дискриминация наркологических пациентов, что в свою очередь еще более затруднит доступ к весьма закрытой группе наркопотребителей. Поэтому проведение тестирования требует тщательного и взвешенного подхода, а при необходимости – привлечения специалистов наркологического профиля.

УДК: 616-092-07-037

Применение технологии географических информационных систем при оценке воздействия на окружающую среду проектируемых объектов энергетики

Лаптёнок С.А.

Белорусский национальный технический университет

При проектировании промышленных и энергетических объектов, деятельность которых связана с выбросами в окружающую среду различных поллютантов, часто необходимо заранее оценить характер и степень воздействия таких выбросов на прилегающие территории.

В Республике Беларусь проектным научно-исследовательским республиканским унитарным предприятием «БЕЛНИИПИЭНЕРГОПРОМ» с рядом организаций-соисполнителей выполнялись работы по оценке воздействия на окружающую среду проектируемой Белорусской АЭС. Осенью 2009 г. международной общественности был представлен отчет о результатах данных исследований, в котором, в частности, содержатся результаты тер-

риториально-пространственного моделирования дозовых нагрузок на население при аварийной ситуации. Данный вид моделирования проводился с использованием комплекса программных средств среда ArcView GIS 3.2a с модулями расширения ImageWarp и RASTP Профи.

Первым этапом формирования комбинированных пространственных моделей явилось построение моделей пространственного распределения эффективной дозы облучения и дозы облучения щитовидной железы на основе гипотетических данных программными комплексами InteRAS и RasCal. Для согласования масштабов первичных моделей с масштабом реальной, топографически привязанной, модели и их геокодирования использовались программные модули RASTP Профи и ImageWarp. В результате получены комбинированные пространственные модели распределения доз на конкретные территории и расположенные на них объекты – населенные пункты, сельскохозяйственные угодья, водные объекты и т.д. Анализируя розу ветров на изучаемой территории и выявляя преобладающие направления ветра в различные периоды, с использованием данного метода можно выделять территории и объекты с наиболее неблагоприятным прогнозом, что позволит оперативно принимать решения о мерах по минимизации неблагоприятного воздействия на население и окружающую среду.

УДК 614.77

Дозовые риски загрязнения нитратами населенных мест Барановичского района Брестской области

Хартон М.О., Хорева С.А.

Белорусский национальный технический университет

Вопросы совершенствования контроля качества питьевой воды являются одними из основных в системе социально-гигиенического мониторинга, в том числе, на территории Барановичского района с 243 населенными пунктами, в которых 77% населения обеспечивается питьевой водопроводной водой, более 26% сельских населенных пунктов используют грунтовые воды посредством шахтных колодцев или неглубоких индивидуальных скважин. Для наблюдения выбраны 19 населенных пунктов (112 колодцев), где исключено производственное влияние. За время проведения исследований средние показатели содержания нитратов в воде колодцев наблюдались в таких пределах: 26,7 мг/дм³ до 492,5 мг/дм³, при норме ПДК 45 мг/дм³. На основании этих показателей проведен расчет дозовых рисков оценки содержания нитратов в воде шахтных колодцев для детей и взрослых с учетом суточного потребления воды: для детей 4-14 лет – 1,8 л/сутки; для взрослых 15-49 лет – 1,9 л/сутки. Для расчета до-