

воздуха). Следует отметить, что около 40 % от всех нарушений гигиенических регламентов приходится на бензол (среднесменная ПДК 5 мг/м³), а, как известно, это соединение обладает канцерогенным эффектом. Определено, что за изученный период превышения ПДК бензола колебались от минимальных (1,3 раза) до максимальных значений (3,8 раза). Значения средних концентраций также превышали среднесменную ПДК бензола в 1,7 раза. Превышения ПДК бензина лежат в пределах от 1,2 раза до 2,2 раза, толуола – от 1,1 раза до 3,7 раза.

Учитывая, что химические вещества, негативно воздействующие на организм работающих в производстве топлив и растворителей нефтеперерабатывающего предприятия, входят в состав сырья и готовой продукции, в связи с чем исключить их из технологического цикла не представляется возможным. Необходимым является разработка рекомендаций и мероприятий для улучшения условий труда, профилактики профессиональных заболеваний и снижения производственного травматизма на нефтеперерабатывающем предприятии.

УДК 502.1:658.827

*Студ. Валу́й А.А.,
ст. преп. Трутнёв А.А.,
доц. Гречаников А.В.
УО «ВГТУ»*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОБРАЗ УПАКОВКИ

Одной из наиболее актуальных проблем современности являются охрана окружающей среды и обеспечение безопасности человека. Пути её решения многообразны. Один из них – информирование потребителей с помощью экологических знаков на упаковке товаров.

Группу экоснаков подразделяют на три подгруппы:

- первая – знаки, информирующие об экологической чистоте товара или безопасности для окружающей среды;
- вторая – знаки, информирующие об экологически чистых способах производства или утилизации товаров или упаковки;
- третья – знаки, информирующие об опасности продукции для окружающей среды.

Существующие в мире экомаркировки можно разделить на следующие основные группы:

- по информации, которую они несут: информация об экологичности продукции в целом, учитывающая весь жизненный цикл её производства;
- информация об экологичности отдельных свойств продукции. Сюда также относятся знаки, отражающие отсутствие веществ, приводящих к уменьшению озонового слоя вокруг Земли; знаки на предметах потребления, отражающие возможность их утилизации с наименьшим вредом для окружающей среды, и многие другие;
- информация для идентификации натуральных продуктов питания (органическое производство).

Следует отметить, что на практике существуют и другие виды экомаркировки, например, призывы бережно относиться к окружающей природной среде в целом и её отдельным объектам и т. п.

Носителями производственной маркировки могут быть этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, штампы.

Все международные программы экомаркировки основаны на процедуре анализа

жизненного цикла продукции. Это значит, что оценке подвергается не только сам продукт, но и сырье, из которого он был получен, его упаковка, рассматриваются способы его транспортировки к конечному потребителю и особенности утилизации. Только комплексный анализ продукта «от сырья до упаковки» может составить полную картину его воздействия на человека и окружающую среду. Основные принципы добровольной экологической сертификации по этой схеме заложены в международных стандартах серии ISO 14020.

Картонная упаковка наиболее предпочтительна с точки зрения защиты окружающей среды. На 75 % она состоит из целлюлозы, получаемой из возобновляемого сырья – древесины, источником которой являются лесные массивы, выращенные по принципу устойчивого лесопользования. Леса, возделываемые таким способом, являются неиссякаемым источником сырья для производства целлюлозы. Упаковка из гофрокартона гарантирует эффективное использование природных ресурсов в течение всего жизненного цикла. Она легкая и не занимает много места, её просто транспортировать и хранить, а также вторично перерабатывать.

В 2006 году Институт исследования энергии и окружающей среды (IFEU) провёл экспертизу и подтвердил, что картонная упаковка значительно меньше загрязняет атмосферу, минимально влияет на образование парникового эффекта и истощение запасов полезных ископаемых, по сравнению с упаковкой, изготавливаемой на основе нефтепродуктов.

В ходе многократных экспертиз, которые были проведены в соответствии с международными стандартами и под контролем независимых наблюдателей, картонная упаковка теперь считается «экологически безопасной».

УДК 616 (476)

*Студ. Волкова А.С.,
Фадеева М.А.,
доц. Щигельский О.А.
УО «ВГТУ»*

ВИЧ/СПИД-СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

1. Структура зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции по причинам заражения.

По состоянию на 1 сентября 2010 г. в Республике Беларусь зарегистрировано 11349 случаев ВИЧ-инфекции (в реальности на порядок выше). Показатель распространенности составил 97,4 на 100 000 населения. В целом по стране удельный вес женщин из общего числа ВИЧ-инфицированных составляет 38,1 % (4329 чел.), мужчин — 61,9 %. По данным многолетних наблюдений, в республике отмечается тенденция к росту ежегодно регистрируемой заболеваемости ВИЧ-инфекцией с 7,5 на 100 тыс. населения в 2006 г. до 11,1 на 100 тыс. населения в 2009 г.

Наиболее пораженной группой населения являются потребители инъекционных наркотиков. На протяжении последних 6 лет в стране активизировалась передача инфекции половым путем.

С 1998 г. доля мужчин, заразившихся половым путем, в общей численности ежегодно регистрируемых случаев ВИЧ-инфекции у мужчин выросла в 4 раза, а соответствующая доля женщин выросла почти в 3 раза.

ПРИМЕЧАНИЕ! Здесь и далее анализ проводится по данным статистики, предоставленным отделом профилактики ВИЧ/СПИД «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

2. Социальная структура ВИЧ-инфицированных людей.