

## **ЭКОЛОГО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТИНОВОЙ КИСЛОТЫ**

Белорусский государственный медицинский университет,  
Кафедра радиационной медицины и экологии

Лукьяненко К. Н., Москаленко К.А., гр.  
Научный руководитель - ассистент Турсунова И. И.

**Актуальность.** Люди практически ежедневно включают в свой рацион бобовые, зерновые и масличные культуры, даже не подозревая об их опасности. Нам стало интересно, что же, содержащееся в этих продуктах, может нанести вред нашему организму? Оказалось, что это фитиновая кислота.

**Цель:** изучить положительные и отрицательные свойства фитиновой кислоты, а также способы её нейтрализации.

**Материалы и методы.** Анализ отечественной и зарубежной литературы, а также интернет-ресурсов о вреде, свойствах и применении фитиновой кислоты.

**Результаты.** Изучив данные о фитиновой кислоте, мы сделали вывод, что это вещество имеет как положительные, так и отрицательные свойства. Положительные свойства заключаются в том, что она применяется в косметологии в качестве увлажняющего и отшелушивающего средства, добавляется в зубные пасты для защиты эмали зубов от разрушения; обладает бактерицидным действием; входит в состав средств для волос и лосьонов для тела. Содержащаяся в злаках фитиновая кислота наносит вред нашему здоровью. Она способна связывать фосфор, магний, кальций и другие минералы в пищеварительном тракте с помощью эфирных связей. Из-за этого поступление полезных микроэлементов в организм значительно уменьшается.

### **Выводы:**

1. Сопоставили положительное и отрицательное действие кислоты на организм человека.
2. Провели анализ продуктов, содержащих фитиновую кислоту.
3. Изучили способы нейтрализации фитиновой кислоты.

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОБЩЕСТВО И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

УО «Могилевский высший колледж МВД Республики Беларусь»  
факультет милиции

Галиновский Р.В., 32 взвод  
Научный руководитель - канд. техн. наук, доцент Макацария Д.Ю.

Человек уже настолько привык к автотранспортному средству передвижения, что полностью пересесть и переложить функцию доставки грузов на другие виды транспорта не сможет.

О значении автомобиля для его владельца можно было бы сказать многое. Желанием иметь автомобиль или, по меньшей мере, поездить на нем в течение нескольких часов объяс-

няются ежедневные сводки милиции об угоне автомобилей, причем чаще всего речь идет не о настоящем воровстве, а о незаконном угоне автомобиля, только ради того, чтобы только бы поехать.

Автомобильный парк, является одним из источников загрязнения окружающей среды повышающих, кроме всего, смертность населения. Экологический ущерб от эксплуатации автотранспортных средств обусловлен токсичными выбросами и отходами. Ежегодно автотранспортными средствами выбрасывается в атмосферу около 15 миллионов тонн различных загрязняющих веществ.

Во-первых, многих крупных городах на долю автотранспорта приходится 70 и более процентов от общего количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Во-вторых, при безаварийной эксплуатации транспорт приносит множество проблем, которые к великому сожалению не ограничиваются выхлопными газами, а предстают в различных проявлениях. Например, при заправке автомобиля имеет место испарение топливных газов, также следует брать в расчет и нерешенную проблему утилизации расходных материалов и неисправных запасных частей и т.д.

В процессе управления автомобильным транспортом у водителя повышается самооценка, возникает уверенность в своих действиях и поступках. При этом ему кажется, что чем больше он подчиняет себе автомобильную стихию, тем больше это нравится сидящим в салоне автомобиля пассажирам и провожающим его взглядами пешеходам. Такое чувство счастья иногда толкает потенциального водителя на непродуманные поступки: то ли это угон, то ли это превышение скорости, которые зачастую приводят к дорожно-транспортным происшествиям (ДТП).

Как известно транспортное средство относится к источникам повышенной опасности, в том числе и экологической. А по официальным данным, в Беларуси зарегистрировано около 2,5 миллионов легковых автомобилей. А это примерно одна машина на четверых, не считая при этом детей. И люди погибают на дорогах не только по причине наезда или столкновений, а еще и от различных факторов, которые вызваны ДТП. Это и взрывы, и возгорания транспортных средств, и также неправильно или несвоевременная медицинская помощь, которая требуется более чем в половине случаев. Рассматривая динамику изменения количества ДТП можно привести следующие цифры, так на дорогах Беларуси в 2012 году по различным причинам было совершено 5146 ДТП, а в 2013 году зарегистрировано снижение почти на 10 % количества ДТП, повлекших гибель или ранение людей до 4 676 случаев.

Для решения экологических и социальных проблем, порождаемых использованием автотранспорта, необходимо не только повышать контроль со стороны сотрудников ГАИ за безопасностью дорожного движения с целью уменьшения количества совершаемых ДТП с пострадавшими гражданами и ущербом для природы, но и более тщательно анализировать причины и условия возникновения ДТП и их влияние на экологию.