

котором количество подаваемого воздуха остается неизменным, а регулирование мощности двигателя производится только регулированием количества подаваемого топлива. При применении в двигателе системы плазменного зажигания без изменения регулирования угла опережения зажигания и состава смеси расход топлива уменьшился на 0,9 %, при регулировании угла зажигания — на 4,5 %, а при оптимальном регулировании угла зажигания и состава смеси — на 14 % (см. табл. 12). Плазменное зажигание улучшает работу двигателя особенно при частичных нагрузках, и расход топлива может быть таким же, как и у дизеля.

13. СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСА ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ С ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ

Рост моторизации приносит с собой необходимость проведения мер по охране окружающей среды. Воздух в городах все более загрязняется веществами, вредными для здоровья человека, особенно окисью углерода, несгоревшими углеводородами, окислами азота, соединениями свинца, серы и т. д. В значительной мере это продукты неполного сгорания топлив, применяемых на предприятиях, в быту, а также в автомобильных двигателях.

Наряду с токсичными веществами при эксплуатации автомобилей вредное воздействие на население оказывает и их шум. За последнее время в городах уровень шума возрос ежегодно на 1 дБ, поэтому необходимо не только приостановить возрастание общего уровня шума, но и добиться его снижения. Постоянное воздействие шума вызывает нервные заболевания, снижает трудоспособность людей, особенно занятых умственной деятельностью. Моторизация приносит шум в ранее тихие отдаленные места. Снижению шума, создаваемого деревообрабатывающими и сельскохозяйственными машинами, к сожалению, до сих пор не уделяется должного внимания. Цепная бензопила создает шум в значительной части леса, что вызывает изменения условий жизни животных и нередко бывает причиной исчезновения их отдельных видов.

Наиболее часто, однако, вызывает нарекания загрязнение атмосферы отработавшими газами автомобилей.