

На улично-дорожной сети Екатеринбурга представлены все виды пересечений, указанные выше. Самыми опасными, с точки зрения аварийности, являются четырехсторонние пересечения [2].

Для снижения аварийности на пересечениях необходимо:

- провести перерасчет длительности цикла светофорного регулирования с учетом интенсивности транспортных и пешеходных потоков;
- организовать движение общественного транспорта по выделенной полосе;
- повысить информационное обеспечение участников дорожного движения при приближении к пересечению с помощью технических средств организации дорожного движения.

Библиографический список

1. Пугачев И.Н. Организация дорожного движения: учеб. пособие для учреждений высш. проф. образования / И.Н. Пугачев, А.Э. Горев, А.И. Солондкий, А.В. Белов / под ред. А.Э. Горева. – М.: Академия. 2013. 240 с.

2. Гасилова О.С., Сидоров Б.А. Связь между траекториями движения автомобилей на пересечениях и безопасностью дорожного движения // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России: матер. XII всерос. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. Ч. 1. С. 226–228.

УДК 656.1(075.8)

Студ. В.В. Мелехов
Рук. В.В. Побединский
УГЛТУ, Екатеринбург

ВНЕДРЕНИЕ НОВОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА ДЛЯ ПАРКА ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

В настоящее время ведутся интенсивные поиски новых источников энергии, топлив для автомобилей и технологических машин. Однако известные идеи, технические решения, например, широко известные электромобили, остаются на уровне опытных экспериментальных образцов.

Следует указать, что в этом направлении наиболее проработанной является технология применения газомоторного топлива (ГМТ), имеющая несомненные преимущества в сравнении со всеми известными решениями. Такой переход обеспечит экономический эффект вследствие более низкой

стоимости нового топлива, значительно меньших вредных выбросов и ущерба экологии, а также стабильность производства из-за практически неограниченных природных запасов газа метана [1].

Вместе с преимуществами возникают и значительные проблемы, особенно на первых этапах процесса массового внедрения этого топлива. Газомоторное топливо используется с газобаллонной аппаратурой (ГБА), следовательно, на первый план встают вопросы безопасности, охраны труда. Эти проблемы встают на всех этапах использования ГМТ: при проектировании, реконструкции ремонтно-обслуживающих баз (РОБ) сервисных предприятий, организации производственной эксплуатации парка техники, технической эксплуатации и техническом контроле, а учитывая новизну темы, необходимости изучения ее в учебном процессе ВУЗов [2]. Таким образом, внедрение новой дисциплины по изучению технологии применения ГМТ в вузах и в системе послевузовского образования, является задачей актуальной, что и предопределило цель настоящей работы.

Для реализации такой цели решались следующие задачи:

- создание информационной базы из известных публикаций по теме применения ГМТ;

- разработка структуры курса в объеме учебной дисциплины;

- разработка структуры методического обеспечения дисциплины.

В результате выполненной работы была создана информационная база литературных источников, которые необходимы для учебного процесса и для практического использования специалистами отрасли.

Структура курса разрабатывалась по аналогии с современными стандартными методиками образовательного процесса в форме соответствующей учебной дисциплины.

В структуре методического обеспечения по дисциплине предусмотрен теоретический материал и наглядные материалы для проведения практических занятий.

Разработанная структура и содержание курса по технологиям применения газомоторного топлива приведены в таблице.

Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины	Всего, ч.	В т. ч.		Форма контроля
		лекции	лаб. и практ.	
1	2	3	4	5
1. Газомоторные топлива для ТТМ. Физико-химические параметры и эксплуатационные свойства	2	2	-	-
2. Проектирование РОБ для парка техники на ГМТ	30	22	8	Зачет
3. Определение режимов ТО и Р парка техники на ГМТ	10	8	2	Зачет

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
4. Организация контроля технического состояния ТТМ на ГМТ	10	8	2	Зачет
5. Общие сведения огазобаллонной аппаратуре. Применение ГБА в РФ и за рубежом	2	2	-	-
6. Автомобильные газобаллонные установки. Конструктивные особенности ГБА	16	14	6	Зачет
7. Особенности эксплуатации ГБА	12	4	8	Зачет
8. Характерные неисправности газовой аппаратуры и способы их устранения	12	4	8	Зачет
9. Требования техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании ГБА	2	2	-	-
10. Самостоятельная работа	46	-	-	-
11. Итоговый экзамен	2	-	-	Экз.
ИТОГО:	144	66	32	-

В заключении можно отметить, что результаты настоящей работы могут быть использованы в учебном процессе вузов, в системе послевузовского образования, способствуют внедрению в производство новой технологии применения ГМТ, поэтому имеют теоретическую и практическую значимость.

Библиографический список

1. Беляев С.В. Проблемы и перспективы применения газомоторных топлив на транспорте [Электронный ресурс] // ResourcesandTechnology. 2010. № 8. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-primeneniya-gazomotornyh-topliv-na-transporte>.

2. Андреева Л.А., Колчанов А.Г. Использование компримированного природного газа на примере 11-го автобусного парка города Москвы // Транспорт Российской Федерации, 2013, № 4. С. 66–69.