

УДК 621.436.038

А. Г. Кузнецов, В. А. Марков,  
В. Л. Трифонов, В. И. Шатров,  
В. А. Павлов, Е. А. Сиротин

## УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ ДИЗЕЛЕЙ ПУТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ТОПЛИВОПОДАЧИ

*Разработана оригинальная схема системы топливоподачи дизеля, позволяющая формировать необходимые законы управления цикловой подачей и углом опережения впрыскивания топлива. Проведены исследования элементов системы управления топливоподачей и испытания топливного насоса высокого давления с системой управления топливоподачей.*

**Enhancing ecological features of transport diesels by controlling fuel supply process / A.G. Kuznetsov, V.A. Markov, V.L. Trifonov, V.I. Shatrov, V.A. Pavlov, E.A. Sirotin // Vestnik MGTU. Mashinostroenie. 2000. No. 2. P. 62–75.**

Non-trivial diesel fuel supply circuit allowing to form the control regularities of fuel supply and timing the advance angle, is developed. The elements of fuel injection control system as well as high-pressure fuel injection pump, are investigated. Figs.6. Refs,5.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Марков В. А., Кислов В. Г., Хватов В. А. Характеристики топливоподачи транспортных дизелей. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1997. – 160 с.
2. Лиханов В. А., Сайкин А. М. Снижение токсичности автотракторных дизелей. – М.: Колос, 1994. – 224 с.
3. Определение оптимальных значений угла опережения впрыскивания топлива для дизелей транспортного назначения / В.И. Крутов, В.А. Марков, В.И. Шатров и др. // Двигателестроение. – 1996. – № 1. – С. 21–24.
4. Кузнецов А. Г. Анализ критериев экономичности и токсичности работы транспортных двигателей // Двигателестроение. – 1996. – № 2. – С. 67–68.
5. Крутов В. И., Марков В. А., Шатров В. И. Управление углом опережения впрыскивания топлива в дизелях транспортного назначения // Вестник МГТУ. Сер. Машиностроение. – 1994. – № 2. – С. 34–42.

Статья поступила в редакцию 23.11.1999

Александр Гавриилович Кузнецов родился в 1952 г., окончил в 1975 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Теплофизика” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет более 40 научных работ в области автоматического регулирования двигателей внутреннего сгорания.

A.G. Kuznetsov (b. 1952) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1975. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Thermal Physics” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 40 publications in the field of automatic control of internal combustion engines.

Владимир Анатольевич Марков родился в 1958 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1981 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Теплофизика” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 70 научных работ в области автоматического регулирования двигателей внутреннего сгорания.

V.A. Markov (b. 1958) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1981. D. Sc. (Eng.), professor of “Thermal Physics” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 70 publications in the field of automatic control of internal combustion engines.

Валерий Львович Трифонов родился в 1962 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1985 г. Ассистент кафедры “Теплофизика” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор около 10 научных работ в области автоматического регулирования двигателей внутреннего сгорания.

V.L. Trifonov (b. 1962) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1985. Lecturer of “Thermal Physics” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of about 10 publications in the field of automatic control of internal combustion engines.

Виктор Иванович Шатров родился в 1937 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1960 г. Канд. техн. наук, старший научный сотрудник, зав. лабораторией НИИ ЭМ МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 100 научных работ в области автоматического регулирования двигателей внутреннего сгорания.

V.I. Shatrov (b. 1937) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1960. Ph. D. (Eng.), senior researcher, laboratory head of “Power Engineering” Research Institute of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 100 publications in the field of automatic control of internal combustion engines.

Валентин Алексеевич Павлов родился в 1936 г., окончил МИИСП в 1960 г. Главный конструктор Ногинского завода топливной аппаратуры. Автор более 50 научных работ в области топливной аппаратуры дизелей.

V.A. Pavlov (b. 1936) graduated from Moscow Engineering Institute of Farming Industry in 1960. Chief designer of Noginsk Fuel Equipment Plant. Author of more than 50 publications in the field fuel equipment for internal combustion engines.

Евгений Андреевич Сиротин родился в 1953 г., окончил в 1976 г. Московский автомобильно-дорожный институт. Начальник бюро топливной аппаратуры дизелей завода им. И.А. Лихачева (ЗИЛ). Имеет более 10 научных работ в области топливной аппаратуры дизелей.

E A. Sirotin (b. 1953) graduated from Moscow Road-Transport Institute in 1976. Head of Fuel Equipment Bureau of Likhachev Plant (ZIL). Author of more than 10 publications in the field of fuel equipment for internal combustion engines.