ГОСНИТИ
www.gosniti.ru 109428, Москва, 1-й Институтский проезд, д.1, ГНУ ГОСНИТИ, тел. (495) 371-46-81, 371-01-25, e-mail:gosniti@list.ru
РАСХН Государственное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка»

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

Типовой участок регулировки топливной системы в комплексе: ТНВД + рабочие форсунки и трубки высокого давления

Повышение точности настройки. Устранение погрешностей, связанных с разбросом параметров стендовых и рабочих форсунок и трубок высокого давления.

Цель проекта

повышение точности настройки топливной системы дизельных двигателей за счет устранения погрешностей, связанных с различием параметров стендовых форсунок и трубок высокого давления с параметрами форсунок и трубок высокого давления, применяемых на конкретном двигателе

Срок окупаемости проекта

1 год

Данные о рынке

Основные потребители стендов регулировки топливных систем дизельных двигателей

- Предприятия АПК имеющие собственные участки ремонта ТНВД (100 ед.)
- Специализированные предприятия по ремонту ТНВД и других элементов топливной аппаратуры (100 ед.)
- Крупные автотракторные коллоны (200 ед.)

Погрешность регулировки топливной аппаратуры при традиционном методе и при настройке топливной системы в комплексе (с рабочими компонентами)

ОТЛИЧИЕ ПАРАМЕТРОВ ФОРСУНОК 2%

+

ПОГРЕШНОСТЬ НАСТРОЙКИ ФОРСУНКИ 3%

+

ОТЛИЧИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРУБОК ВД 2..4%

+

+

ПОГРЕШНОСТЬ НАСТРОЙКИ ТНВД 3%

=

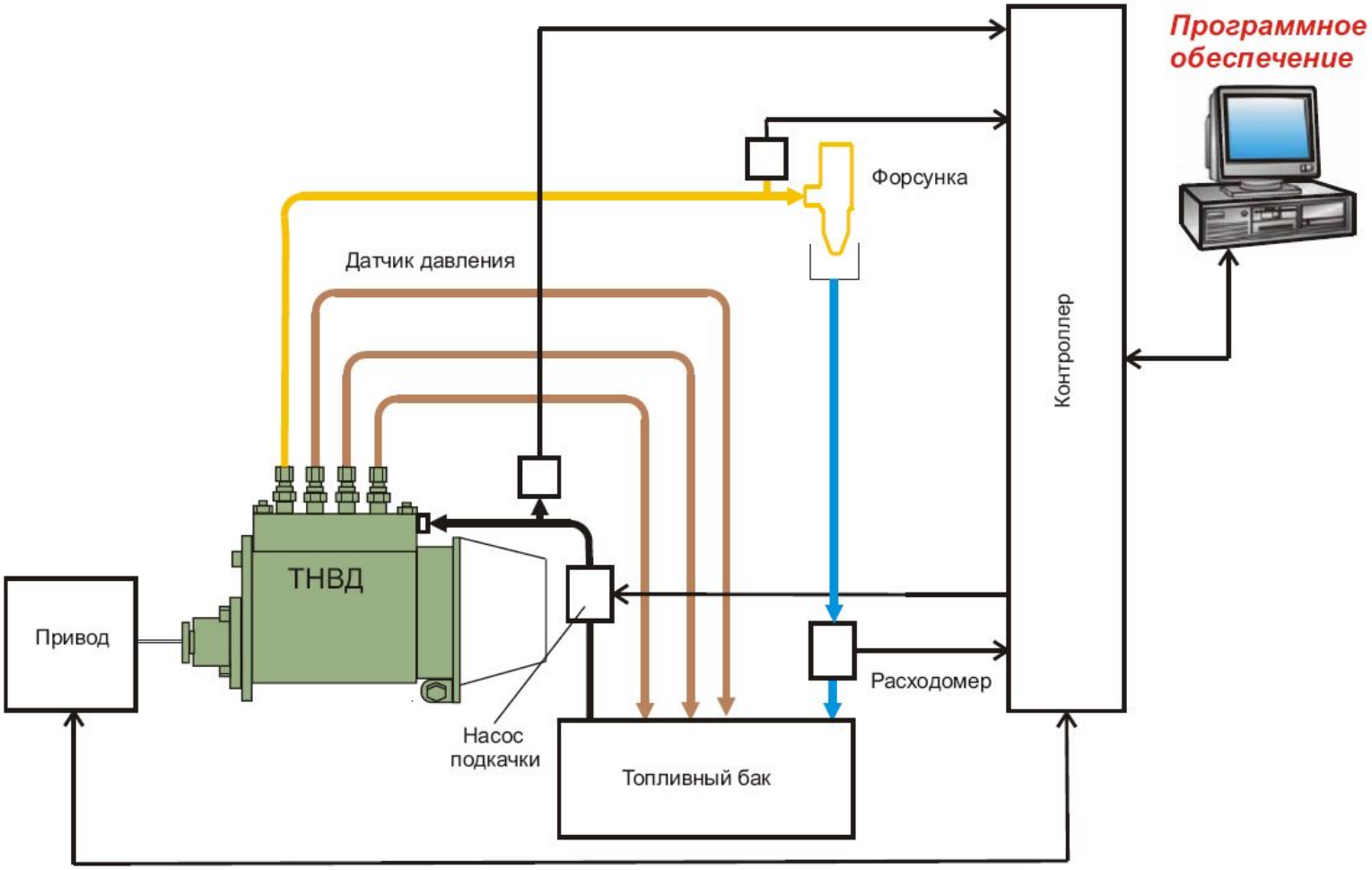
10 … 12 %

ПОГРЕШНОСТЬ НАСТРОЙКИ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ В КОМПЛЕКСЕ

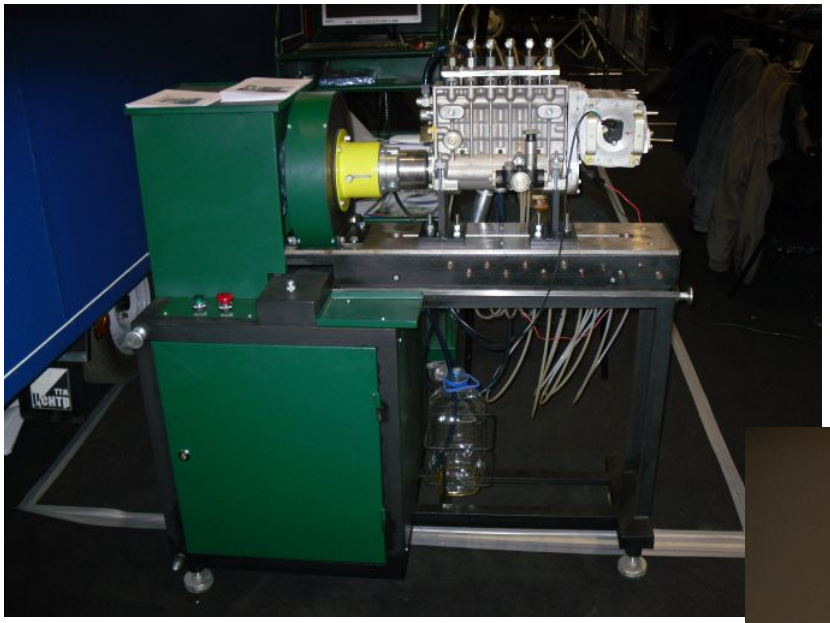
=

3%

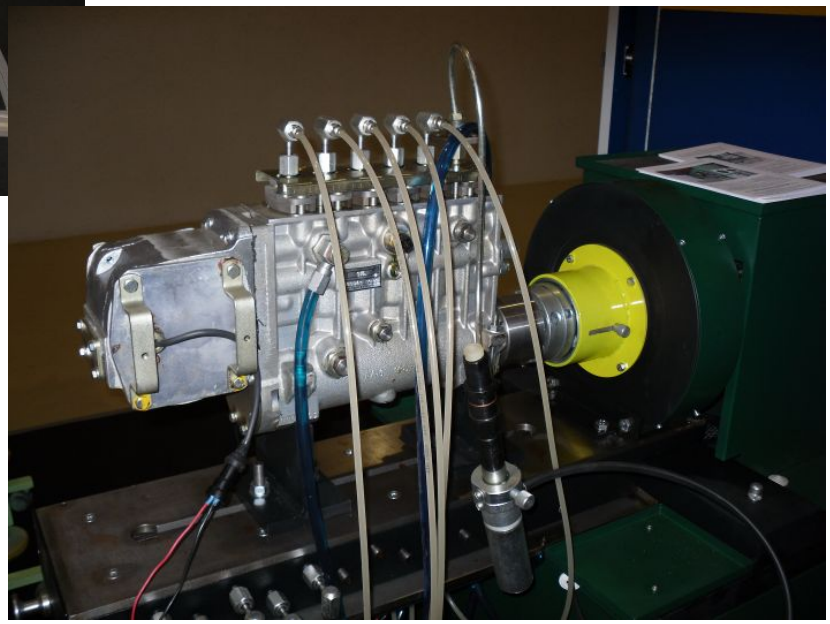
Схема работы стенда для регулировки топливной аппаратуры дизельных двигателей



Стенд для регулировки топливной аппаратуры дизельных двигателей

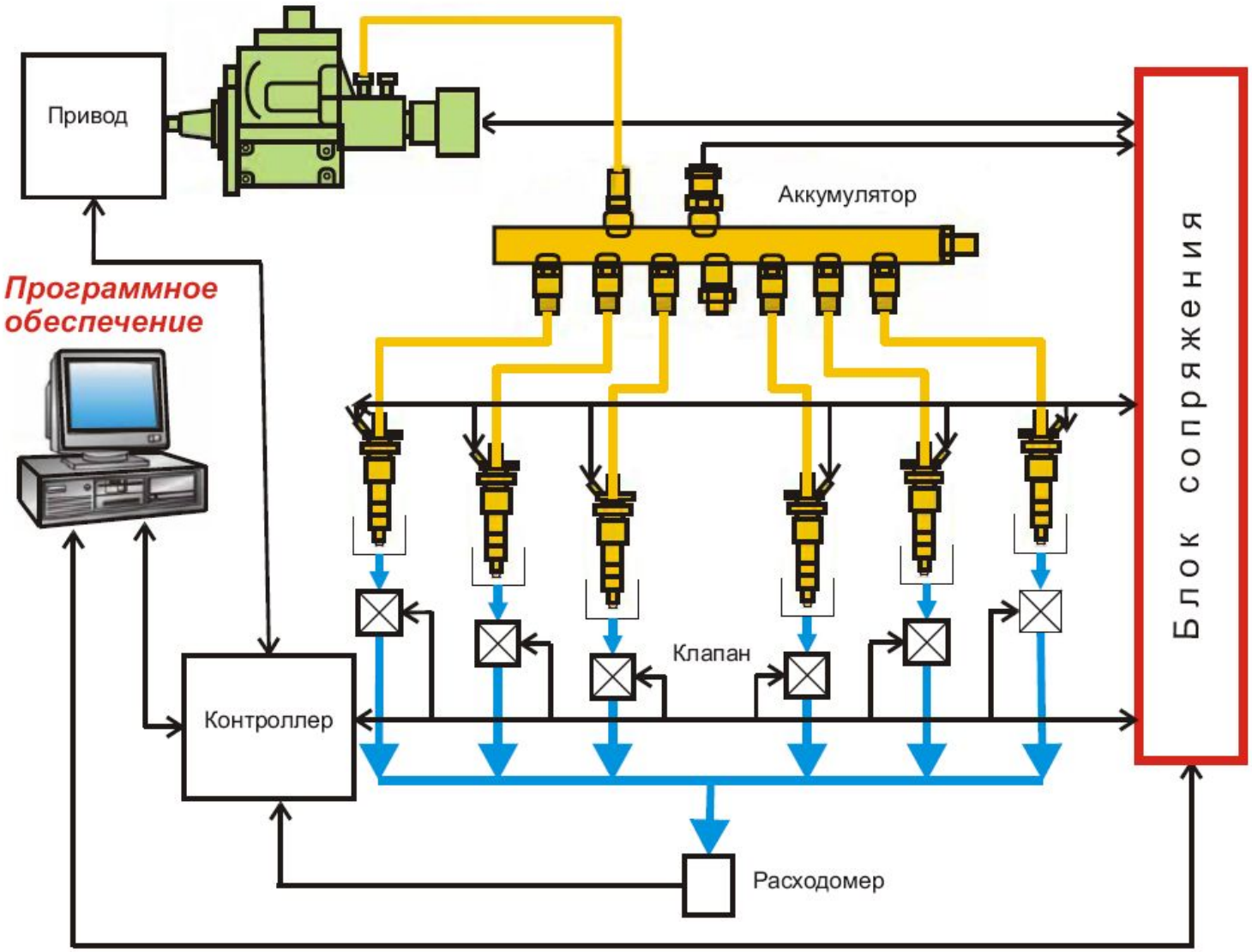


Стенд предназначен для диагностики и регулировки параметров ТНВД с количеством секций до 12.

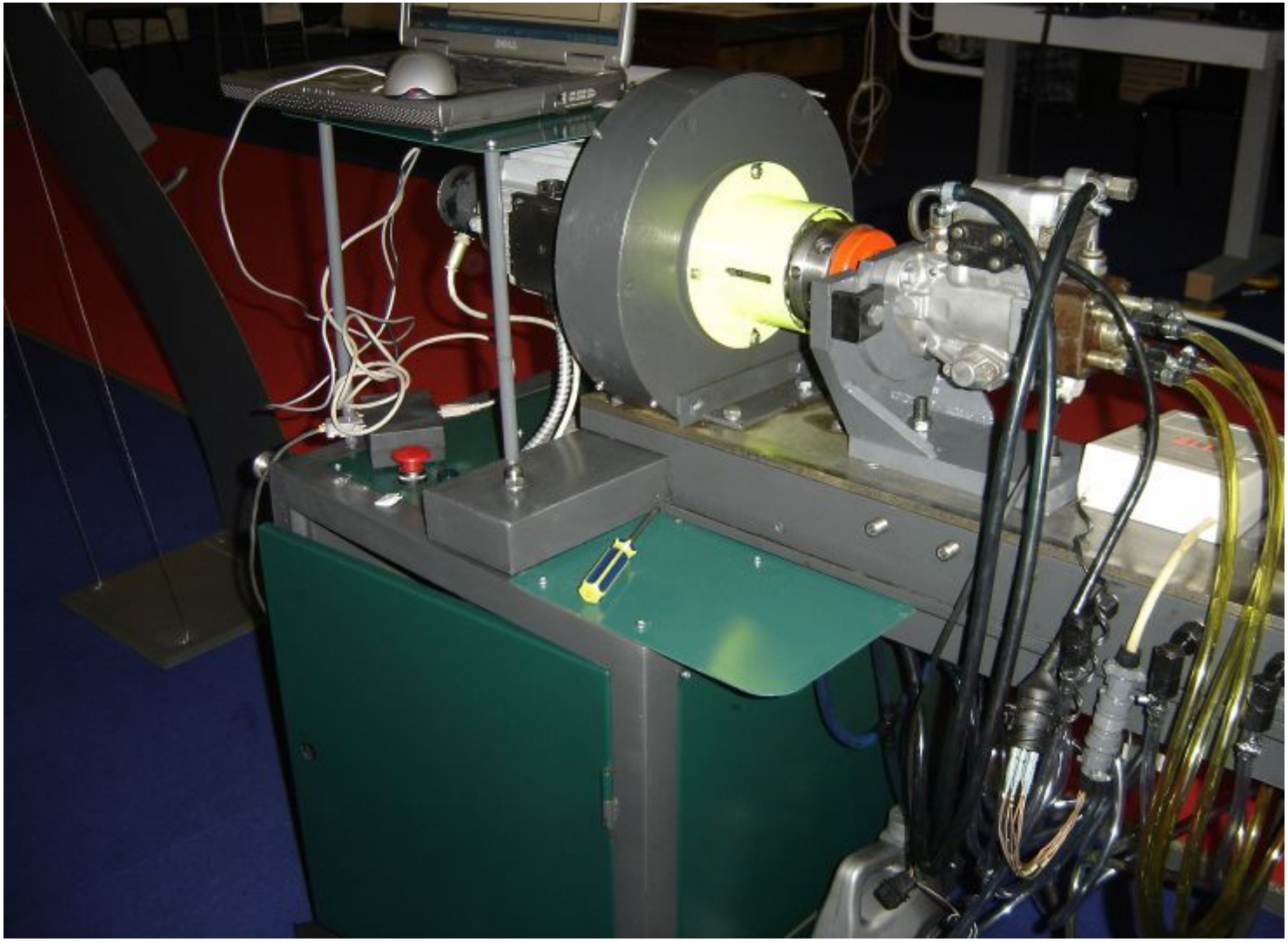


Диагностика производится путем воспроизведения частоты вращения приводного вала ТНВД, и давления подкачки топлива, измерения цикловой подачи и углов начала нагнетания топлива, регистрации в цифровом виде, обработки и отображения полученной информации

Схема работы стенда для контроля топливных систем Common Rail



Стенд для контроля топливных систем Common Rail



Изготовление опытно-промышленного образца стенда для регулировки топливной системы дизельного двигателя

8
месяцев

+

0,8
млн. рублей

Эффект от внедрения разработки

- Настройка топливной системы дизельных двигателей на качественно новом уровне
- Оптимальный расход топлива, как следствие точной регулировки топливной системы
- Для мастерских и сервисов – экономия на стендовых (эталонных) форсунках и трубках высокого давления

http://www.gosniti.ru
E-mail: gosniti@list.ru
тел. (499) 174-81-20; (4912) 44-38-73;