

Г. О. Биков, К. І. Капітанчук,
М. С. Кулик, І. О. Орлов

Автомобільні **Г**азо- **Н**аповнювальні **К**омпресорні **С**танції

*За загальною редакцією професора
М. С. Кулика*

*Затверджено
Міністерством освіти і науки України
як підручник для студентів вищих навчальних закладів*



Київ
Книжкове видавництво
Національного авіаційного університету
2006

УДК 625.748.54:665.72(075.8)
ББК З 762.94-02я7+О330-082.057-5я7
А 224

Тиражувати без офіційного дозволу НАУ забороняється

Рецензенти:

Ю. Ф. Гутаревич, д-р техн. наук, проф.
(Національний транспортний університет)

І. М. Карп, академік НАН України,
почесний директор Інституту газу НАН України

*Гриф надано Міністерством освіти і науки України
(Лист № 1.4/18-Г-11 від 10.05.2006)*

*Видання друкується за рішенням Вченої ради НАУ
Протокол № 2 від 15.02.2006*

Автомобільні газонаповнювальні компресорні станції: Під-
ручник / Г. О. Биков, К. І. Капітанчук, М. С. Кулик, І. О. Орлов;
За заг. ред. М. С. Кулика. — К.: Книжкове вид-во НАУ, 2006.
— 292 с.
ISBN 966–598–286–9

У підручнику висвітлено основні аспекти розв'язання проблеми використання стисненого природного газу як моторного палива для автомобільного транспорту. Наведено специфічні властивості природного газу як моторного палива для двигунів внутрішнього згорання, описано сучасні конструкції газопаливних систем живлення газобалонних автомобілів. Розглянуто принципові технологічні схеми сучасних і перспективних автомобільних газонаповнювальних компресорних станцій (АГНКС) гаражного типу.

Детально проаналізовано основні технологічні процеси, що відбуваються на АГНКС: стиснення газу, охолодження, осушення, наповнення автомобільних балонів. При цьому термодинамічні параметри природного газу визначаються згідно з теорією відповідних станів вуглеводневих реальних газів. Розглянуто конструкцію основного устаткування АГНКС і методики їх розрахунку, а також основні правила експлуатації.

Підручник призначено для студентів вищих навчальних закладів, що навчаються за спеціальністю «Енергетичне машинобудування», а також може бути корисним працівникам науково-дослідних, проектно-конструкторських та інших організацій, що займаються проектуванням і експлуатацією АГНКС.

УДК 625.748.54:665.72(075.8)
ББК З 762.94-02я7+О330-082.057-5я7

© Г. О. Биков, К. І. Капітанчук,
М. С. Кулик, І. О. Орлов, 2006
© НАУ, 2006

ISBN 966–598–286–9

Навчальне видання

БИКОВ Геннадій Олександрович
КАПТАНЧУК Костянтин Іванович
КУЛИК Микола Сергійович
ОРЛОВ Ігор Олегович

АВТОМОБІЛЬНІ ГАЗОНАПОВНЮВАЛЬНІ КОМПРЕСОРНІ СТАНЦІЇ

Підручник

За загальною редакцією професора
М. С. Кулика

Художник обкладинки *Т. Зябліцева*
Коректор *І. Савлук*
Верстка *Л. Богданової*

Підп. до друку 02.10.06. Формат 60×84/16. Папір офсет. № 1.
Гарнітура Тип Таймс. Друк офсет. Ум. друк. арк. 16,97.
Обл.-вид. арк. 19,86. Наклад 700 пр. Зам. № 05-084.

Книжкове видавництво Національного авіаційного університету
03068, м. Київ, просп. Космонавта Комарова, 1
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, № 977 від 05.07.2002)
Тел. (044) 406-78-33. Тел./факс: (044) 406-71-33
E-mail: publish@nau.edu.ua

Друк ФОП Гринчук І. Є.
03151, м. Київ, просп. Повітрофлотський, 94 а
Тел. (044) 490-98-88