

топлива из карбюратора. Все это требует в начале большей затраты дополнительного тормозного усилия и приводит к усиленному нагреву и неэффективному изнашиванию трущихся поверхностей тормозов и шины.

### **ANALYSIS OF BRAKING AND TRACTION PROPERTIES CARS**

**Dorokhin S.V., Skvortsova T.V., Logachev V.N., Gubarev V.Y.**

Voronezh State Academy of Forestry Engineering and Technologies (394087, Voronezh, street Timiryazeva, 8)  
rivelenasoul@mail.ru

Favorable resolution of conflict «speed - risk» depends on the perfection of a number of components that constitute the process of traffic : vehicles, road conditions, the level of preparation and discipline of the drivers , the quality of traffic control, as well as some design features of cars , the quality of the brake system, from stability of cars and other reasons, which allow to resolve these contradictions by their perfection and periodic monitoring. Studies have shown that by increasing the pumping losses in the cylinder, a substantial depression, disrupted the process of combustion, indicating reduced efficiency and the engine speed drops. In diesel engines, speed controller at this time transporting rail fuel pump upward cycle supply, as if trying to hold the drop in the number of turns and thus simulates the load ( increase fuel consumption to high) diesel. For gasoline engines high vacuum in the cylinders for a few seconds creates a greater flow of fuel from the carburetor. All this requires a greater expenditure in the early additional braking force and leads to increased heat and wear of rubbing surfaces inefficient brakes and tires.

### **ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛУРГИЯ В ИДЕОЛОГИИ CDIO**

**Дубова И.В., Саначева Г.С., Рябов О.Н.**

ФГОУ ВПО Сибирский Федеральный Университет, Красноярск, Россия  
(660041 г. Красноярск, пр. Свободный 79), idubova@mail.ru

Статья посвящена новому подходу к подготовке инженеров metallurgicalного направления в соответствие с идеологией CDIO. Рассматривается структура интегрированной дисциплины «Введение в инжиниринг», последовательное изучение десяти модулей которой определено логикой вовлечения в инженерную деятельность и развитие личностных и межличностных составляющих проектировочно-внедренческой компетенции. Показано содержательно-технологическое наполнение модуля «Введение в инженерное дело». Продемонстрированы пути развития мотивации к профессии металлурга через формирование представлений о сущности и видах инженерной деятельности, инновационной деятельности инженера. Спроектированы принципы организации инновационного образовательного процесса при преподавании модуля в интеграции с идеями CDIO: контекст инженерного образования, практикоориентированность, проектирование «от идеи до продукта». Отмечено, что данные принципы должны выполняться при отборе содержания и выбора активных технологий.

### **INTRODUCTION TO ENGINEERING WITHIN A BACHELOR PROGRAM OF METALLURGY IN THE COURSE OF CDIO IDEOLOGY**

**Dubova I.V., Sanacheva G.S., Ryabov O.N.**

Siberian Federal University, 79, Svobodny Avenue, Krasnoyarsk, 660041, Russia, idubova@mail.ru

This article is devoted to new approach of bachelor engineering education majored in metallurgy according to CDIO ideology. We consider the structure of integrated discipline "Introduction to engineering" which consists of 10 modules. This course allows students from module to module to involve in engineering activity and develop personal and interpersonal aspects of "projecting and implementation" competence. As an example we describe content of one module "Introduction to practice of engineering". We demonstrate how to motivate students to become steelworkers through advancement of their understanding of the essence and types of engineering activity, innovative activity of engineers. Further we show elaborated principles of organization of innovative teaching of the module in accordance with ideas of CDIO: the context of engineering education, practice-orientation, projecting "from an idea to the product". Selection of the content and active techniques should go with implelmentation of all these principles.

### **МОДУЛЬ РЕЖИМА КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Дубровин А.С.<sup>1</sup>, Губин И.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФКОУ ВПО «Воронежский институт Федеральной службы исполнения наказаний»,  
Воронеж, Россия (394076, Воронеж, ул. Иркутская, 1а), e-mail:asd\_kiziltash@mail.ru

<sup>2</sup> ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный педагогический университет», Воронеж, Россия  
(394043, Воронеж, ул. Ленина, 86), e-mail:gubin24@yandex.ru

Предлагается решение задачи по оперативному разделению доступа к информации сотрудников торговой организации при инициации режима коммерческой тайны (РКТ). Выделены определенные свойства рассматрив-