

## ACCOUNT OF RISKS WHEN ANALYZING THE PERSPECTIVE DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE AUTOMOBILE BRANCH

**Makarova I.V., Valiev I.I.**

Kazan (Volga Region) Federal University, Naberejnye Chelny, Russia (423810, Naberejnye Chelny, pr. Mira, 68/19),  
e-mail: kamIVM@mail.ru

The article is devoted to classification and risks analysis arising at all stages of automobile vehicles life cycle: from its development to recycling. Special attention is devoted to risks arising at operation phase of automobile vehicles as it is the longest and includes a set of processes joined in such groups as commercial and technical operation. It is shown that commercial operation means logistic and transportation processes management with inherent risks. At the same time the technical operation meaning automobile service support management, is combined now with sale processes of automobiles and spare parts that causes specificity of arising risk situations. The technique of risks qualitative analysis, typical for projects on expansion of an automobile company dealer and service network is resulted, possible variants of arising risk situations are shown.

## ПРИМЕНЕНИЕ ФОРСАЙТ-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ НА АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДАХ ТОПЛИВА

**Макарова И.В., Хабибуллин Р.Г., Валиев И.И.**

Казанский (Приволжский) федеральный университет (423810, г. Набережные Челны, пр.Мира, 68/19),  
e-mail: kamIVM@mail.ru

Статья посвящена разработке практической методики применения технологии «Форсайт» для решения проблем, связанных с развитием автомобильного рынка на газомоторном топливе. Рассмотрены преимущества использования природного газа как безопасного, экологически чистого и экономичного вида альтернативного топлива. Проанализированы предпосылки для перехода общественного транспорта, а также транспорта коммунальных служб на газомоторное топливо. Приведены и проанализированы сдерживающие факторы перехода автомобильного транспорта на газомоторное топливо. Указаны пути решения данных проблем с учетом мер, предпринимаемых государством для стимулирования развития данного направления с целью обеспечения устойчивого развития транспортной системы и городов. Приведен пример сценарного анализа вариантов перехода автомобильного транспорта на газомоторное топливо с учетом разных сценариев развития экономической ситуации для Ставропольского края.

## APPLICATION OF FORESIGHT TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT STRATEGY OF AUTOMOBILE MARKET ON ALTERNATIVE TYPES OF FUEL

**Makarova I.V., Khabibullin R.G., Valiev I.I.**

Kazan (Volga Region) Federal University, NaberejnyeChelny, Russia (423810, NaberejnyeChelny, pr.Mira, 68/19),  
e-mail: kamIVM@mail.ru

The article is devoted to development of practical methods of application of foresight technology for the solution of the problems connected with the development of the automobile market on gas fuel. Advantages of using natural gas as safe, environmentally friendly and cost-effective type of alternative fuel are considered. Preconditions for transition of public transport, and also transport of utility services on gas fuel are analyzed. Limiting factors of transition of the automobile transport on gas fuel are described and analyzed. Solutions of these problems taking into account the measures undertaken by the state for stimulation of development of this direction for the purpose of providing a sustainable development of transport system and the cities are specified. The example of the scenario analysis of options of transition of the motor transport on gas fuel taking into account different scenarios of development of an economic situation for Stavropol Territory is given.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ СВМПЭ МЕТОДОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СКАНИРУЮЩЕЙ КАЛОРИМЕТРИИ

**Максимкин А.В., Чуков Д.И., Степашкин А.А., Чердынцев В.В.**

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Ленинский пр-т, 4

В работе представлены результаты исследований гелей на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена, полученные методом дифференциальной сканирующей калориметрии. Показано, что кристаллическая структура в гелях находится в прямой зависимости от концентрации растворителя и является причиной бимодальности пиков плавления. Снижение концентрации растворителя в геле приводит к кристаллизации макромолекул полимера, увеличению размеров ламеллярных кристаллов и увеличению общей степени кристалличности. Наибольшей степенью кристалличности и размером ламеллярных кристаллов обладают полностью высушенные гели от растворителя – ксерогели. Полученные данные показывают влияние концентрации растворителя в гель-волокнах на образование в них оптимальной сетки зацеплений, оказывающей огромную роль на свойства конечного продукта при проведении операций термовытягивания гель-волокна.