

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вельниковского Анатолия Анатольевича тему: «Методика обоснования региональной инфраструктуры автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (на примере Санкт - Петербурга)», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Диссертация посвящена решению актуальной задачи по разработке методики, позволяющей проводить расчеты и обоснование параметров региональной инфраструктуры автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, что имеет важное значение для реализации государственных программ внедрения газомоторного топлива в автотранспортный комплекс. Автор диссертации провел детальный анализ состояния и тенденций развития газомоторного транспорта и выделил ряд проблем, препятствующих развитию данного направления, а также показал пути их решения. В работе обоснована возможность интенсификации процесса внедрения газомоторного топлива для автотранспортных средств, эксплуатируемых на дорогах и городских улицах общего пользования.

### **Научная новизна диссертационной работы.**

Научная новизна работы заключается в определении оптимального набора факторов, определяющих процесс перевода автотранспорта на газомоторное топливо, а также разработке на их основе математических моделей и алгоритмов формирования инфраструктуры автомобильных газонаполнительных компрессорных станций.

### **Теоретическая и практическая значимость.**

Автор работы предложил математическую модель, описывающую формирование и функционирование инфраструктуры автомобильных газонаполнительных компрессорных станций с учетом ее состава, разветвленности и др. факторов. Важной частью работы является разработанная методика обоснования инфраструктуры автомобильных газонаполнительных компрессорных станций для принятого планировочного решения города.

Достоверность выводов и рекомендаций подтверждается согласованными результатами теоретического исследования, проведенного средствами современного компьютерного моделирования, с результатами предыдущих работ, а также непротиворечивостью известным положениям.

Достаточная апробация работы подтверждается участием в международных и вузовских конференциях, публикацией основных результатов исследований в 14 работах, 8 из которых в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК.

### **Замечания по автореферату диссертации:**

- Представленное уравнение регрессии по динамике среднесуточного объёма потребления газомоторного топлива противоречит законам экономики, в соответствии с которыми рынок сбыта продукта всегда достигает насыщения, что на рис. 2, 3 автореферата должно характеризоваться хотя бы некоторой стабилизацией кривой.

2. Выделенный в качестве основного фактор перевода автотранспортных средств на газомоторное топливо вызывает сомнения. На наш взгляд основной фактор – стоимость топлива. Почему все чаще граждане и организации переводят автотранспорт на газовое топливо с бензина или дизельного топлива, продажа которых осуществляется через достаточно развитую инфраструктуру заправочных станций?

В целом, согласно автореферату, представленная диссертация удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», в т.ч. п.9, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г, №842, а ее автор Вельниковский Анатолий Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой «Автомобили и транспортно-технологические комплексы»  
Южно-Российского государственного  
политехнического университета (НПИ)  
имени М.И. Платова,  
кандидат технических наук, доцент

П.В. Сиротин

Профессор каф. «Автомобили и транспортно-технологические комплексы»  
ЮРГПУ(НПИ),  
доктор технических наук, профессор

Б.Г. Гасанов

Подпись д.т.н., профессора Гасанова Б.Г. и к.т.н. Сиротина П.В. заверяю:  
Ученый секретарь ученого совета  
ЮРГПУ(НПИ)

Н.Н. Холодкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)  
имени М.И. Платова»

346428, Ростовская обл., г. Новочеркаск, ул. Пропаганды, 132  
Телефон: 8(863)525-52-74

Сиротин П.В.  
Тел. 8(863) 525-52-25  
E-mail: [spv\\_61@mail.ru](mailto:spv_61@mail.ru)