

возникающие вследствие изменения плоскости вращения воздушного винта, представляющего собой гироскоп с большими вращательными импульсами. Получено выражение для вычислений величин гироскопического момента и закона его изменения при любой смене направления движения транспортной машины в различных координатных плоскостях (движение по неровностям, на поворотах и др.). Предложено использовать полученное выражение для вычислений для выявления наиболее неблагоприятных режимов движения, ведущих к возникновению наибольших гироскопических моментов.

### **CALCULATION OF A GYROSCOPIC MOMENT OF THE AERODYNAMIC PROPELLER IN MOTION OF AN AMPHIBIOUS VEHICLE WITH AERODYNAMIC PROPELLING SCREW ON A CROSS-COUNTRY TERRAIN**

**Kirkin S.F., Korotkov P.A., Osipov V.I.**

Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia (424000, Republic of Mari El, Yoshkar-Ola, pl. Lenina 3),  
e-mail: KorotkovPA@volgatech.net

The article considers the analysis of motion modes of an amphibious vehicle with aerodynamic cross-country terrain propelling screw when the gyroscopic moment influences on the bearing element of the construction, arising due to changes of the propeller disk plane which is a gyroscope with large rotational pulses. We obtained the computation expression for identifying the numerical values of the gyroscopic moment and the law of its change upon any turn in the direction of motion of the vehicle in any plane of reference (movement over bumps, bends and etc.). It was proposed to use the resulting computation expression to identify the most adverse driving modes, leading to the emergence of the largest gyroscopic moments.

### **ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРУКТУРНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

**Киселев С.В., Нугуманова Г.Р.**

ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, Россия  
(420015, Казань, ул. Карла Маркса, 68), e-mail:hse@kstu.ru

Целью проведенного исследования является оценка структурной дифференциации рынка медицинских услуг региона с использованием методов экономико-математического анализа и моделирования. В результате были выявлены доминирующие факторы в структуре рынка медицинских услуг, влияние которых оценивается посредством индекса структурной дифференциации в разрезе субъектов Приволжского федерального округа. Управленческие решения, связанные с корректировкой политики в сфере регулирования рынка медицинских услуг в субъектах Приволжского федерального округа должны основываться на анализе динамики индекса структурной дифференциации, связанной с изменением любого из доминирующих факторных признаков, так как корреляционная связь индекса структурной дифференциации с любым из этих признаков положительна и характеризуется высоким уровнем тесноты.

### **ASSESSMENT OF LEVEL OF STRUCTURAL DIFFERENTIATION OF THE REGIONAL MARKET OF MEDICAL SERVICES**

**Kiselev S.V., Nugumanova G.R**

Kazan' national research technological university, Kazan, Russia (420015, Kazan, street K. Marx, 68),  
e-mail:hse@kstu.ru

The aim of this study is to assess the structural differentiation of the medical services in the region using the methods of economic and mathematical analysis and simulation. As a result, the dominant factors were identified in the structure of the health care market, the impact of which is estimated by the index of structural differentiation in the subjects of the Volga Federal District. Management decisions related to the adjustment of policy in the regulation of the medical services in the subjects of the Volga Federal District should be based on an analysis of the dynamics of structural differentiation index associated with any change of the dominant factor variables as correlation index of structural differentiation with any of these signs of positive and characterized by a high level of tightness.

### **НАСЕЛЕНИЕ И ГОССЛУЖБА: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГОССЛУЖБЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ**

**Киселева О.В., Сурцева Ю.А.**

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия  
(432001, Ульяновск, ул. Л. Толстого, д. 42), e-mail: eagov@ulsu.ru

В статье поднимается проблема формирования позитивного отношения населения к государственным служащим, а также проблема отношения самих государственных служащих к своей миссии. Авторами отражаются результаты проведенного опроса населения и госслужащих по вопросам отношения населения к