

concentration level of processing low-quality wood by T max and by min R. Established vector optimization criterion, where the first partial criterion assesses transport factors, the second - the technological, the third - the total system efficiency of transport links at a concentration of enterprises processing low-quality wood, last - the degree of inclusion of additional resources of wood raw material and efficiency of its use to produce the most valuable products. Economic efficiency of formation of ACI traffic flows depends on the technological features of production, processing them.

ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Бурмистрова О.Н., Волков В.Н., Попова Н.В.,

ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»
(169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, 13), oburmistrova@ugtu.net

В статье проанализированы контрольно-диагностические работы в резервуарных парках Республики Коми. Данные исследований технического состояния показывают, что эксплуатируемые в Республике Коми резервуары имеют многочисленные дефекты и повреждения, среди которых наиболее опасными являются трещиноподобные дефекты сварных швов и неравномерная осадка оснований, существенно снижающие несущую способность резервуаров при низких температурах. При низких температурах эксплуатации наиболее вероятным предельным состоянием резервуаров с дефектами является хрупкое разрушение. Характерными зонами разрушений резервуаров являются уторное соединение стенки с днищем, места технологических отверстий и монтажных заплат в стенке, то есть области, где имеется концентрация напряжений, а сварные швы, содержат дефекты, способные инициировать хрупкие трещины.

THE PERFORMANCE EVALUATION FOR STORAGE TANKS PETROLEUM PRODUCTS IN THE REPUBLIC KOMI

Burmistrova O.N., Volkov V.N., Popova N.V.,

FGBOU VPO "The Ukhta state technical university" (169300, Komi Republic, Ukhta, Pervomayskaya St., 13),
oburmistrova@ugtu.net

The article analyzes the testing and diagnostic work in the tank farms of the Republic of Komi. These studies show a technical condition that operated in the Republic of Komi tanks have numerous defects and damage, among which the most dangerous are the crack-like defects of welds and differential settlement bases substantially reduce the carrying capacity of the tanks at low temperatures. At low temperatures the most probable operating limit state reservoirs defect is brittle fracture. Typical areas of destruction tanks are TESDA compound wall to the bottom, space technology and installation of patches holes in the wall, then there are areas where there is a concentration of stresses, and the welds to contain defects, capable of initiating brittle cracks Kieu.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ОСНОВЕ МНОГОМЕРНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Бурцева А.Л.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, Россия
(634050, г. Томск, проспект Ленина, дом 30), e-mail: anechkabv@mail.ru

В данной статье рассмотрен один из методов статистического анализа многомерных данных в медицине – кластерный анализ. Он позволяет найти сходства и различия между отдельными группами объектов и на основании этого выделить однородные группы. Методы многомерного анализа данных – это один из наиболее эффективных количественных инструментов для изучения процессов, описываемых большим числом характеристик. Для применения данного анализа на практике были рассмотрены различные программные продукты, и из огромного разнообразия статистических пакетов, разработанных для электронной обработки данных, в частности пакетов SAS, STATISTICA, Statgraphics, SPSS и т. д., для решения поставленной задачи был выбран пакет STATISTICA 8. Таким образом, использование кластерного анализа позволило определить группы пациентов с различными группами астмы и психогенной одышкой, которые схожи по структуре с исходным разбиением на четыре группы. Это может служить доказательством возможности разделения пациентов на четыре исходных группы.

THE STUDY OF PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA BASED ON THE BASIS MULTIVARIATE STATISTICAL METHODS

Burceva A.L.

National Research Tomsk Polytechnic University, Russia (634050 Tomsk, Lenina Avenue, 30), e-mail: anechkabv@mail.ru

This article discusses one of the methods of statistical analysis of multivariate data in medicine is cluster analysis. It allows to find the similarities and differences between individual groups of objects, and identify homogeneous groups. Methods of