

Автор(ы) и название статьи Author(s) and title of the article	Аннотация	Annotation	Ключевые слова	Keywords
<p>Турупалов В.В., Румянцев Д.А., Лозинская В.Н. Алгоритм маршрутизации с учетом состояния канала и распределения спектра эластичной оптической сети ЦОДа</p> <p>Turupalov V.V., Rumiantsev D.A., Lozinskaia V.N. Routing algorithm taking into account the channel state and spectrum distribution of the elastic optical network of the data center</p>	<p>В настоящей работе произведено теоретическое обоснование алгоритма маршрутизации на основе RSA-стратегии с учетом состояния канала. Особенностью представленного алгоритма является уменьшение фрагментации спектра с возможностью обеспечения балансировки нагрузки на этапе маршрутизации.</p>	<p>In the present work, a theoretical substantiation of the routing algorithm based on the RSA-strategy is made, taking into account the state of the channel. A feature of the presented algorithm is the reduction of spectrum fragmentation with the ability to provide load balancing at the routing stage.</p>	<p>АЛГОРИТМ МАРШРУТИЗАЦИИ, RSA-СТРАТЕГИЯ, СОСТОЯНИЕ КАНАЛА, ФРАГМЕНТАЦИЯ СПЕКТРА, БАЛАНСИРОВКА НАГРУЗКИ</p>	<p>ROUTING ALGORITHM, RSA STRATEGY, LINK STATE, SPECTRUM FRAGMENTATION, LOAD BALANCING</p>
<p>Пометун Е.Д. Измерение интенсивности турбулентности в рабочей части аэродинамического стенда АДС 200/250</p> <p>Pometun E.D. Measurement of turbulence intensity in the working part of the ADS 200/250 aerodynamic stand</p>	<p>В данной работе описан алгоритм определения интенсивности (степени) турбулентности в рабочей части аэродинамического стенда АДС 200/250. Приводится экспериментальное значение и профиль интенсивности турбулентности на срезе конфузора, рекомендации для уменьшения искажений воспроизведения потока в рабочей части.</p>	<p>This paper describes an algorithm for determining the intensity (degree) of turbulence in the working part of the ADS 200/250 aerodynamic test bench. The experimental value and intensity profile of turbulence at the confuser section are given, as well as recommendations for reducing flow reproduction distortions.</p>	<p>ТУРБУЛЕНТНОСТЬ, ИНТЕНСИВНОСТЬ (СТЕПЕНЬ) ТУРБУЛЕНТНОСТИ, АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ СТЕНД, ТЕРМОАНЕМОМЕТР</p>	<p>TURBULENCE, INTENSITY (DEGREE) OF TURBULENCE, AERODYNAMIC STAND, HOT-WIRE ANEMOMETER</p>
<p>Третьяков И.А. Обоснование применения скрытых марковских моделей с функцией плотности распределения наблюдений в АСНИ</p> <p>Tretiakov I.A. Justification of the use of hidden Markov models with the distribution density function of observations in ASRS</p>	<p>В данной работе приводится обоснование использования специальных типов скрытых марковских моделей, в частности с функцией плотности распределения наблюдений, в автоматизированных системах научных исследований. Рассмотрены модели с непрерывной плотностью распределения наблюдений и авторегрессионной плотностью распределения наблюдений. Описана процедура переоценки для обоих типов скрытых марковских моделей.</p>	<p>This paper provides a justification for the use of special types of hidden Markov models, in particular with the density distribution function of observations in automated systems of scientific research. Models with continuous distribution density of observations and autoregressive distribution density of observations are considered. The procedure of reevaluation for both types of hidden Markov models is described.</p>	<p>АСНИ, СКРЫТАЯ МАРКОВСКАЯ МОДЕЛЬ, ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ, ПОВТОРНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ, АВТОРЕГРЕССИЯ, АВТОКОРРЕЛЯЦИЯ</p>	<p>ASRS, HIDDEN MARKOV MODEL, DENSITY FUNCTION, RE-ESTIMATION, AUTOREGRESSION, AUTOCORRELATION</p>
<p>Ермоленко Т.В., Бондаренко В.И., Пикалёв Я.С. Разработка алгоритмов и языковых моделей для мультязычной</p>	<p>В статье приведено описание методов автоматического аннотирования текста:</p>	<p>The article describes methods for automatic text annotation: extractive based on Manifold Ranking and</p>	<p>КВАЗИРЕФЕРАТ, MANIFOLD RANKING, LSA, TRANSFORMER,</p>	<p>QUASIABSTRACT, MANIFOLD RANKING, LSA,</p>

<p>системы автоматического аннотирования текстов разных жанров</p> <p>Ermolenko T.V., Bondarenko V.I., Pikalev I.A.S. Development of algorithms and language models for a multi-language system of automatic summary of texts of different genres</p>	<p>экстрактивного на основе Manifold Ranking и генеративных с использованием языковых моделей на базе архитектуры Transformer. Как показали численные исследования, качество аннотаций текстов художественного жанра, полученных с помощью квазиреферирования, сравнимо с аннотациями, сформированными современными языковыми моделями. По остальным жанрам наилучшее качество имеют аннотации, сгенерированные моделью GPT-3.</p>	<p>generative using language models based on the Transformer architecture. Numerical studies have shown that the quality of annotations of fiction texts obtained with the help of quasiabstract is comparable to annotations formed by state of the art language models. For other genres, annotations generated by the GPT-3 model have the best quality.</p>	<p>SEQ2SEQ, BERT, GPT, BART</p>	<p>TRANSFORMER, SEQ2SEQ, BERT, GPT, BART</p>
<p>Стрижко М.А., Червинский В.В. Исследование моделей задержки автотранспорта на перекрестках М. Дж. Бэкманна и Ф. Вебстера для условий мегаполиса</p> <p>Strizhko M.A., Chervinskii V.V. Research of vehicle delay models at intersections by M. J. Beckmann and F. Webster for megalopolis conditions</p>	<p>В статье проведен анализ двух наиболее известных моделей задержки транспортных средств на перекрестке: модели М. Дж. Бэкманна из класса наиболее точных моделей и модели Ф. Вебстера, относящейся к классу приближенных. Сделаны выводы об адекватности результатов моделирования экспериментальным данным. Сформулировано предположение о влиянии степени неравномерности транспортного потока на точность модельных данных. Описаны факторы, вносящие данную неравномерность. Предложено аналитическое выражение критерия применимости модели задержки М. Дж. Бэкманна, учитывающего неравномерность транспортного потока.</p>	<p>The article analyzes two of the most well-known models of vehicle delays at the intersection: M. J. Beckmann model from the class of the most accurate models and F. Webster model, which belongs to the class of approximants. Conclusions are drawn about the adequacy of the simulation results to experimental data. The assumption about the influence of the degree of unevenness of the traffic flow on the accuracy of the model data is formulated. The factors contributing to this unevenness are described. An analytical expression of the criterion of applicability of the M. J. Beckman delay model is proposed.</p>	<p>ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ, ПЕРЕКРЁСТОК, МОДЕЛЬ, МЕГАПОЛИС, НЕРАВНОМЕРНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА, СРЕДНЯЯ ЗАДЕРЖКА</p>	<p>VEHICLE, TRAFFIC, INTERSECTION, MODEL, MEGAPOLIS, IRREGULARITY, AVERAGE DELAY</p>
<p>Подлесный В.Ю., Тимченко В.И., Третьяков И.А., Данилов В.В. Разработка автономной автоматизированной системы непрерывного контроля состояния строительного объекта</p> <p>Podlesnyi V.IU., Timchenko V.I., Tretiakov I.A., Danilov V.V. Development of an</p>	<p>В данной работе предложен макетный образец стационарной автоматизированной станции мониторинга несущих конструкций высотных зданий и сооружений, построенный на базе Arduino. Разработанная система контроля деформации зданий и сооружений является эффективным</p>	<p>In this paper, a mock-up sample of a stationary automated monitoring station for load-bearing structures of high-rise buildings and structures built on the basis of Arduino is proposed. The developed system for monitoring the deformation of buildings and structures is an effective tool for monitoring and preventing emergency situations</p>	<p>АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА, ARDUINO, МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТА, ДЕФОРМАЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ</p>	<p>AUTOMATED SYSTEM, ARDUINO, OBJECT MONITORING, STRUCTURAL DEFORMATION</p>

<p>autonomous automated system for continuous monitoring of the condition of a construction object</p>	<p>инструментом для мониторинга и предотвращения аварийных ситуаций, связанных с деформацией конструкций.</p>	<p>associated with the deformation of structures.</p>		
<p>Бирюков А.Б., Гнитиёв П.А. Совершенствование использования системы критериев для анализа энергоэффективности источников теплоты в системах теплоснабжения</p> <p>Biriukov A.B., Gnitiev P.A. Improving the use of the criteria system for analyzing the energy efficiency of heat sources in heat supply systems</p>	<p>В данной работе предложена методика для анализа энергоэффективности источников теплоты в системах теплоснабжения, которая позволяет объективно оценивать уровень энергоэффективности отдельных котельных агрегатов или групп агрегатов в течение их эксплуатации на основе использования величин к.п.д. нетто и к.п.д. брутто. Обоснована необходимость использования исключительно реальной тепловой мощности котельного агрегата при определении этих величин. Предложено производить анализ величин к.п.д. нетто и к.п.д. брутто с использованием концепции базовой линии энергоэффективности котельного агрегата. Предложены зависимости для определения к.п.д. нетто котельной в целом и влияния каждого котельного агрегата в формировании общего к.п.д.</p>	<p>This paper proposes a methodology for analyzing the energy efficiency of heat sources in heat supply systems, which makes it possible to objectively assess the level of energy efficiency of individual boiler units or unit's groups during their operation, which is based on the use of efficiency net values and efficiency gross. The necessity of using exclusively the real thermal power of the boiler unit in determining these values is substantiated. It is proposed to analyze the efficiency values. net and efficiency gross using the concept of the baseline energy efficiency of the boiler unit. Dependences for determining the efficiency net values are proposed for boiler room as a whole and for the influence of each boiler unit in the formation of the overall efficiency.</p>	<p>ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫ, К.П.Д. НЕТТО, К.П.Д. БРУТТО, КОТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ, ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ</p>	<p>ENERGY EFFICIENCY OF HEAT SOURCES, EFFICIENCY NET VALUES, EFFICIENCY GROSS, BOILER UNIT, HEATOUTPUT</p>
<p>Хуррамова Д.М., Хуррамов М.Г. Исследование полуводных высших водных растений в доочистке недостаточно очищенных стоков</p> <p>Khurramova D.M., Khurramov M.G. Investigation of semi-aquatic higher aquatic plants in the post-treatment of insufficiently treated wastewater</p>	<p>В статье рассмотрен способ использования полуводных высших водных растений для доочистки недоочищенных стоков текстильного производства. Способ основан на практически неограниченной способности растения в процессах своей жизнедеятельности использовать многообразие веществ, содержащихся в стоке. Применение в биоколлекторах фитозаградительных барьеров из таких видов полуводных растения для доочистки является перспективным путем минимизации экологического ущерба.</p>	<p>The article considers the method of using semi-aquatic higher aquatic plants for the post-treatment of untreated drains of textile production. The method is based on the almost unlimited ability of the plant in the processes of its vital activity to use the variety of substances contained in the drain. The use of phyto barrier barriers from such types of semi-aquatic plants for post-treatment in bio collectors is a promising way to minimize environmental damage.</p>	<p>НЕДООЧИЩЕННЫЕ СТОЧНЫЕ ВОДЫ, ПОЛУВОДНЫЕ ВЫСШИЕ ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ, БИОКОЛЛЕКТОР, ФИТОЗАГРАДИТЕЛЬНЫЙ БАРЬЕР</p>	<p>UNTREATED WASTEWATER, SEMI-AQUATIC HIGHER WATER PLANTS, BIOCOLLECTOR, PHYTOPROTECTIVE BARRIER</p>