

characteristics of the binder: visual assessment of the binder, the depth of penetration of the needle in mm, the softening temperature of the ring and ball at 0 °C, extensibility in cm. With the introduction of industrial oil in a preheated to operating temperature petroleum resin transparency of complex binder significantly decreased, while were achieved characteristics similar to those of bitumen. Exploring the possibility of application of the finished binder as the binder for colored polymer concretes, however considered binder at normal temperature has a fluid consistency, its use in the composition of the colored polymer concrete is impossible. The composition of binder has been modified by the introduction of a petroleum resin, were achieved with mechanical properties similar to the properties of bitumen. In connection with determining the coefficients of all the components of transparency, transparency binder corresponding to the characteristics of bitumen, above all visually selected compositions.

МЕТОД МУЛЬТИПОКАЗАТЕЛЬНОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В БЕНЧМАРКЕТИНГЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Ежеманская Е.В., Ступина А.А., Ежеманская С.Н., Богданова О.В.

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Российская федерация
(660041, Красноярск, пр. Свободный, 79), e-mail: bogdanovao@mail.ru

В работе рассматривается бенчмаркинг как инструмент усовершенствования бизнес-процессов. Предлагается модели для решения задачи сравнения бизнес-процессов, где некоторая часть или вся доступная информация может быть как качественной, так и неполной. Сначала рассматривается метод мультипоказательного принятия решений, который вовлекает только качественную информацию. Далее данный метод модифицируется, чтобы включить в постановку и количественные данные, используя численно измеряемые показатели бизнес-процессов. Второй подход назван «смешанным качественным программированием». Данный подход позволяет использовать традиционные методы оптимизации при решении задач выбора, при этом качественная информация также может использоваться в процессе формального решения. Представленные в данной работе модели и методы позволяют учесть качественную информацию в рамках формального процесса оптимизации при решении задач мультипоказательного выбора.

METHOD OF MULTIINDICATIVE DECISION-MAKING IN BENCHMARKING OF BUSINESS PROCESSES

Ezhemanskaia E.V., Stupina A.A., Ezhemanskaia S.N., Bogdanova O.V.

Siberian federal university, Krasnoyarsk, Russian Federation, (660041, Krasnoyarsk avenue Svobodnii, 79),
e-mail: bogdanovao@mail.ru

In work the benchmarking as the instrument of improvement of business processes is considered. It is offered to model for the solution of a problem of comparison of business processes where some part or all available information can be both qualitative, and incomplete. At first the method of multiindicative decision-making which involves only qualitative information is considered. Further the given method is modified to include in statement and quantitative data, using chislenno measured indicators of business processes. The second approach is called «the mixed quality programming». This approach allows to use traditional methods of optimization at the solution of problems of a choice, thus qualitative information also can be used in the course of the formal decision. The models presented in given work and methods allow to consider qualitative information within formal process of optimization at the solution of problems of a multiindicative choice.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПИЛЕНИЯ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕНЗИНОМОТОРНЫХ ПИЛ

Елизаров Ю.М.

ФГБОУ ВПО «Братский государственный университет», г. Братск
(665709, Иркутская обл., г.Братск, ул. Макаренко, д. 40)

В ручном лесозаготовительном моторном инструменте и в срезающих устройствах лесозаготовительных машин в качестве режущего элемента наиболее широкое применение нашли пильные цепи. Основными направлениями совершенствования являются повышение их надежности, повышение производительности чистого пиления, и снижение энергоемкости процесса пиления. Большое количество однотипных пильных цепей, вкупе с различными рекомендациями по их эксплуатации, а также различными параметрами приводов пильных цепей приводят к необходимости определения влияния показателей пиления на энергетическую эффективность процесса поперечной распиловки древесины пильными цепями. Для этого был разработан «Стенд для сравнительных испытаний пильных цепей», входящий в перечень уникального научного оборудования вузов Санкт-Петербурга, позволяющий измерять и регистрировать основные характеристики процесса работы пиления древесины пильными цепями. Стенд для сравнительных испытаний пильных цепей показал надежную и точную работу по измерению и регистрации показателей, характеризующих процесс пиления древесины пильными цепями, и рекомендуется для дальнейшего использования при испытаниях пильных цепей. В статье описаны приборное обеспечение, методика и результаты экспериментальных исследований.