

issn 2305-4484

В НОМЕРЕ:

Материалы XI Международной
научно-практической конференции
"Актуальные проблемы юридической науки:
теория и практика"

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4 (31), 2015 г.

апробация



СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Губин М.А., Пердев П.Ю.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ ГРАФИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ В UBUNTU	7
<i>Сергиенко А.В., Яцен И.В.</i> ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИЙ ДРЕВЕСНЫЙ ЯЧЕИСТЫЙ МАТЕРИАЛ	11
<i>Стародубцев А.Е., Арчаков С.В.</i> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ С УЧЕТОМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО СТАРЕНИЯ МЕТАЛЛА	14
<i>Озерский М.Д., Строителев В.Н., Жидкова Е.А., Шумская Л.П.</i> ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ПО ОБОСНОВАНИЮ ТРЕБОВАНИЙ К ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	18

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Аксенова-Сорохтей Ю.Н., Барановская Е.А.</i> ОБЩЕМИРОВЫЕ ТРЕНДЫ ПРОТИВОСТОЯНИЯ ОФШОРАМ	21
<i>Богашева Л.С., Богашева Л.С.</i> МЕСТО МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ РЕГИОНА	24
<i>Кучиева М.В.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АПК И ИХ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ	29
<i>Смирнова Е.И., Аксюк О.Ф.</i> ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ	31
<i>Гаджиев М.Д.</i> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДАГЕСТАНА	34

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

<i>Морозова Н.М.</i> СУБЪЕКТ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ КУЛЬТУРНО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	42
<i>Секретарев Р.В., Любарев А.В.</i> РЕЛИГИОЗНО ПОЛИТИЧЕСКАЯ РОЛЬ РЕФОРМАЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	44
<i>Молчан А.Ю.</i> П.-Ж. ПРУДОН КАК КРИТИК СОБСТВЕННОСТИ И СОЦИАЛИЗМА	50
<i>Секретарев Р.В., Любарев А.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЗАПАДОМ МАНИПУЛЯТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОТИВ РОССИИ В МИРОВОМ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ	55

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Морозова И.С.</i> ЯДЕРНЫЕ СЕГМЕНТЫ КОНЦЕПТА «ВОЛЕИЗЪЯВЛЕНИЕ» (на материале языка английского фольклора)	60
<i>Челтыгмашева Л.В.</i> ЭТНОПОЭТИКА В ХАКАССКОЙ ПРОЗЕ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ	63

© Озерский Михаил Давыдович
Финансово-Технологическая Академия, д.т.н., профессор, г. Королев, Моск. обл.

© Строителей Владислав Николаевич
Финансово-Технологическая Академия, д.т.н., профессор, г. Королев, Моск. обл.

© Жидкова Екатерина Андреевна
Финансово-Технологическая Академия, ст. преподаватель, г. Королев, Моск. обл.

© Шумская Людмила Петровна
Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, доцент, г. Москва

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ПО ОБОСНОВАНИЮ ТРЕБОВАНИЙ К ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация: Рассмотрена многокритериальная задача поиска решения по обоснованию требований к сложным техническим системам. Выбран критерий эффективности. Для задания критерия эффективности рассмотрены две концепции: концепция пригодности и концепция оптимизации. Приведена формализованная постановка задачи поиска альтернативного варианта из заданной совокупности.
Ключевые слова: технические системы, показатели качества, критерии эффективности

Практическая направленность решения задач по обоснованию требований к показателям качества объекта заключается в проведении исследований сложных технических систем (СТС) следующим направлениям:

1. Обоснование концепции, целей, показателей и критериев эффективности СТС.
2. Разработка альтернативных вариантов СТС.
3. Формированию факторов, влияющих на эффективность СТС.
3. Обоснованию ситуаций и способов функционирования СТС в той или иной ситуации.
4. Разработка методических положений по оценке эффективности альтернативных вариантов СТС.
6. Сопоставлению альтернативных вариантов и соответствующих им параметров объекта. Формирование концепции выбора альтернативного варианта СТС является одним из наиболее ответственных этапов обоснования требований, определяющих вид и размерность критерия обеспечения эффективности [1].

На практике задача по обоснованию требований к сложным техническим системам является многокритериальной задачей поиска решения в различных условиях, для решения которой требуется применение векторного критерия. При этом одни критерии вызывают необходимость обращения к показателю эффективности в максимум (например, эффективность или производительность технической системы), а другие - в минимум (например, уровень затрат или уровень риска). Однако решения, удовлетворяющего одновременно обоим этим критериям, не существует. Поэтому, как правило, стремятся задачу сводить к одному критерию - основному, а другие обращать в ограничения. Есть и отличные от этого подходы к решению многокритериальных задач, например метод последовательных уступок, метод выделения паретовских решений и др. [1]. В данной статье рассмотрен один из перечисленных приемов - сведение рассматриваемую задачу к единому критерию. Одним из перечисленных приемов удалось свести рассматриваемую задачу к единому критерию выбора альтернативы: концепцию пригодности и концепцию оптимизации.

Согласно концепции пригодности из совокупности рассматриваемых альтернатив X рациональная альтернатива X^* , при которой выбранный показатель эффективности W принимает значение не ниже некоторого приемлемого уровня $W_{тр}$, в условиях заданных ограничений экономического ресурсного или любого другого характера $D_{зад}$.

$W(X^*) \geq W_{тр}, X^* \in X, C \leq C_{зад}, D \leq D_{зад}$.

Концепция оптимизации считает рациональными те альтернативы X^* , которые обеспечивают максимальный (или минимальный) результат решения, т.е. $W^*(X^*) = \max(\min) W(X)$, при $X^* \in X$ и $C \leq C_{зад}, D \leq D_{зад}$.

Постановка задачи по определению результатов исследования, как правило, проводится поэтапно.

На пер
порядка ее
альтернати
качества об
быть обосн
На в
математиче
определяют
Форма
совокупнос
Дано:
1. Сово
параметров

2. Сист
процессе ее
решения).
3. Сово
выбранные
4. Сово
5. Осн
другие огра
Требуе
устано
 $W=W(X, V,$

Устан
математиче
правило, яе
В том
пригодност
Поиск реш
использова

где W
вариант X^*
 $\max Q$
В том
оптимизаци
соотношен

где W
вариант X^*
Следу
системы, н
условий ее
техническ
количестве
сообразен
всегда уда
Поэто
рекоманда
может быт

Приве
(отсутству
Извес
лодка прот
лодку. Лод
Требу
способ ата
Требу

Научный журнал «Апробация»

№4 (31)-2015г.

ISSN 2305-4484

График выхода: ежемесячно

*Формат 60*84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Times».
Печать цифровая. Уч. изд. л. 18,3. Тираж 600 экз. Заказ № 214
Отпечатано на типографской базе ООО «Апробация».
367008, РД, г. Махачкала, ул. Дзержинского, 17Б
e-mail: info@aprobacia.ru*