

Расчет среднего веса грузового поезда

Батурин А. П.

Стр 6 – 13

Средний вес грузового поезда является важнейшим показателем, характеризующим использование действующей весовой нормы, мощности тяговых средств и определяющий при заданных объемах перевозок размеры движения грузовых поездов на участках железнодорожного направления. Показатель играет ведущую роль в технико-экономических расчетах, но используемые при этом методы дают основание искать корректирующие варианты. Автор статьи предлагает свою интерпретацию известной формулы, которая применяется при выборе оптимальных весовых норм грузовых поездов (полносоставных и полновесных) и исходит из определенных предположений. С помощью измененной формулы достигается разница расчетного среднего веса порядка 2,3%.

Ключевые слова: грузовой поезд, средний вес, расчетная формула, оптимальные весовые нормы, теоретические основы расчетов.

Приработка цилиндрических поверхностей пятниковых узлов вагонов

Воронин Н. Н., Воронин Н. Н., Зин Эй Мин (Мьянма)

Стр 14 – 21

В статье даны методологические подходы к обоснованию и созданию алгоритма определения износов в пятниковых узлах вагонов и цистерн. Показано, что в начале эксплуатации зона контакта имеет небольшую протяженность, а по мере увеличения пробега вагона происходит износ цилиндрических поверхностей, и ее размер возрастает. При этом демонстрируются методика расчета сопутствующих величин и исходных данных, численный анализ износа трущихся частей конструкции. В расчетах учитывалось, что при перевозке нефтепродуктов цистерна возвращается порожняком, а сами их результаты свидетельствуют, что износ поверхностей пятниковых узлов зависит от распределения контактных давлений и зазоров между пятником и подпятником.

Ключевые слова: железная дорога, цистерна, вагон, трибология, пятниковые узлы, цилиндрические поверхности, контактное давление, численный анализ, методика расчета.

Структурные уровни межрегиональных транспортных систем

Тарарычкин И. А. (Украина)

Стр 22 – 33

Разработаны метод определения структурных уровней межрегиональных транспортных систем, алгоритмы и количественные критерии, позволяющие устанавливать состав и число структурных уровней. Показано, что в общем случае межрегиональная транспортная система может иметь три уровня (местный, региональный и межрегиональный), а оптимизацию ее функционирования следует осуществлять последовательно на каждом из них с учетом предлагаемого математического инструментария.

Ключевые слова: транспорт, система, элементы, структура, межрегиональный уровень, кластеры, структурный анализ, метод, оптимизация.

Структурная оптимизация интегрированных АСУ

Попов А. П.

Стр 34 – 40

Отличительной особенностью структурирования сетевых математических моделей является использование имеющегося спектра весовых значений вершин антисимметричных связных графов. Отраженные математические объекты позволяют строить упорядоченную структуру отношений между полными путями сетевого графа, описываемую ориентированным граф-деревом. А это дает, в свою очередь, возможность эффективно решать численные задачи на моделях. Представленное структурирование помогает получить эффективный алгоритм поиска полных путей. Такого рода алгоритм способствует реализации нового метода структурной оптимизации.

Ключевые слова: АСУ, сетевая модель, структурирование, граф, оргграф, граф- дерево, контур, группа, оптимизация, математическая модель, алгоритм, дифференциал.

Система зажигания с адаптируемым преобразователем

Сарбаев В. И., Гармаш Ю. В.

Стр 42 – 45

Пуск холодного автомобильного двигателя внутреннего сгорания зачастую превращается в проблему. Чтобы обеспечить бесперебойное искрообразование, нужны определенные условия и усилия, в том числе выбор оптимального режима работы аккумуляторных батарей, показателей напряжения тока. В статье даются общие подходы к решению связанных с этим задач и оцениваются результаты экспериментального исследования системы зажигания при ее питании от импульсного адаптивного преобразователя параметров электрической энергии в условиях низких температур.

Ключевые слова: двигатель внутреннего сгорания, автомобиль, система зажигания, низкие температуры, аккумуляторные батареи, экспериментальное исследование, импульсный адаптивный преобразователь параметров электрической энергии.

Измерение сопротивлений обмоток трансформаторов

Григорьев Н. Д.

Стр 46 – 49

Приводится теоретическое обоснование и описывается метод отдельного измерения полных, активных и реактивных сопротивлений обмоток трансформаторов. Измеряются линейные токи и напряжения, а также мощности в опыте короткого замыкания трехфазного двухобмоточного трансформатора или группы из трех одинаковых двухобмоточных однофазных трансформаторов. По значениям мощности трех фаз, средних линейных значений напряжения и тока опыта короткого замыкания вычисляются сопротивления короткого замыкания при схемах соединения питающей обмотки в треугольник и звезду. В 1,5 раза увеличенные их разности и есть полное, активное и реактивное сопротивления, параметры которых любой обмотки многообмоточных трехфазных и однофазных трансформаторов могут быть определены аналогично, превращая их в питающие.

Ключевые слова: одно- и трехфазный, двух- и многообмоточный трансформаторы, питающая обмотка, полное, активное и реактивное сопротивления, соединение в треугольник и звезду

Пакетная передача речи в сетях подвижной связи

Горелов Г. В., Клепцов Г. И., Попов И. Л.

Стр 50 – 55

Проблемы и ресурсы пакетной передачи речи в сетях подвижной связи железнодорожного транспорта. Предлагается распространить методы исследования качества передачи при использовании на канальном уровне технологии стандарта IEEE 802.11 на анализ внедряемых на железных дорогах систем стандарта DMR.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, сети подвижной связи, пакетная передача речи, качество передачи, технологические стандарты, аналоговая система, цифровая система, дальность связи.

Диагностирование тепловозов по данным бортовых микропроцессорных систем

Мельников В. А.

Стр 56 - 62

Статья посвящена вопросам автоматизации диагностического процесса на основе программного обеспечения по данным, получаемым с установленных на тепловозах микропроцессорных систем. Особенностью исследуемого подхода является использование результатов мониторинга технического состояния локомотива для накопления статистики, позволяющей прогнозировать ожидаемый уровень рисков и планировать корректирующие мероприятия. Задача предлагаемого при этом проекта – создавая предпосылки к объективному анализу (оперативному контролю) и выявляя те или иные тенденции (так называемые «тренды»), обеспечивать своевременную профилактику неисправностей.

Ключевые слова: железная дорога, тепловоз, техническое состояние, мониторинг, бортовые микропроцессоры, прогноз, профилактика.

Экономика «пробки»

Мачерет Д. А.

Стр 64-75

Транспортные «пробки» заметно повышают неопределенность и риски для товаровладельцев и пассажиров, нивелируют такие ключевые

преимущества современного транспорта, как скорость, регулярность и срочность. Возникновение заторов на дорогах существенно противоречит задачам транспорта, ухудшает условия ведения бизнеса, приводит к потерям самого ценного ресурса – времени. Причина «пробок» – хроническое отсутствие баланса спроса и предложения, рыночного механизма ценообразования на услуги автомобильной и железнодорожной инфраструктуры. В результате потери несет все общество, а инвестиционная привлекательность транспортной инфраструктуры и необходимое для высокой экономической динамики ее опережающее развитие не достигаются. Чтобы компенсировать это, требуется обеспечить зависимость стоимости инфраструктурных услуг от интенсивности спроса и ее своевременное изменение в соответствии с рыночной конъюнктурой. В статье приведена разработанная автором модель определения рационального уровня платы за пользование транспортной инфраструктурой.

Ключевые слова: транспорт, дорожные «пробки», экономика, инфраструктура, неопределенность, риски, стоимость пользования инфраструктурой, модель рациональной платы

Износ и ввод основных средств на железных дорогах

Волков Б. А., Гудков П. А.

Стр 76 – 83

Несмотря на возросшие объемы финансирования инвестиционной деятельности железнодорожного транспорта, уровень износа его подвижного состава и инфраструктуры почти не снижается. Одной из причин, тормозящих развитие железных дорог России, является нехватка амортизированных средств даже для простого воспроизводства, а соответственно и требуется достаточный поток инвестиций, чтобы решить задачу замены старых основных фондов на новые. Для обоснования дополнительных финансовых ресурсов необходимо при этом провести точную переоценку как первоначальной, так и текущей рыночной цены находящихся на балансе основных средств. Но прежде всего нужно найти подходящие задачам методические подходы, чтобы добиться надежного мониторинга пороговых значений, а также сбалансированности воспроизводства и обновления основных средств, повышения общепромышленного производственного потенциала.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, инвестиции, износ, ввод основных средств, амортизация, переоценка, инновации.

Выбор береговых терминалов для хранения жидкого топлива

Ляшенко А. Н.

Стр 84 – 91

Анализируется, во что обходится и из каких затрат складывается хранение жидкого топлива в портовых и береговых терминалах, участвующих в грузоперевозках. В числе прочего оцениваются выбор рациональных объемов резервуаров, окупаемость постройки буферных емкостей, стоимость нахождения одной тонны сырой нефти, мазута, дизельного топлива в сутки, перевозка подобных грузов в осенне-зимний и весенне-летний периоды по определенным маршрутам. Названы на основе показателей терминалов российской береговой линии наиболее приемлемые критерии и условия их эксплуатации при включении в качестве звена в логистической цепи, ориентированного на меньшие затраты и сроки доставки.

Ключевые слова: логистика, экономика, грузоперевозки, жидкое топливо, морской порт, береговой терминал, хранение, затраты, расчет стоимости, окупаемость.

Не только как шарики в подшипнике

Журавлев А. Б.

Стр 92 – 103

Каждая из транспортных проблем тесно связана с экономикой, ее потребностями и перспективами развития. Где-то приоритеты транспорта с условиями рынка совпадают, а где-то вступают в противоречия с интересами производящих отраслей и регионов (мегаполисов), ожиданиями потребителей. В публикуемых полемических заметках не все одинаково доказательно, но возникающие при этом вопросы носят актуальный и общезначимый характер.

Ключевые слова: транспорт, рынок перевозок, экономическая выгода, инвестиции, регион, мегаполис, электрификация, энергоёмкость экономики.

Разработка сегментов кластеров координации отраслевой направленности

Черный С. Г., Логунова Н. А.

Стр 104 – 115

Исследуются экономические подходы и структурно-содержательные характеристики стратегического потенциала круизной индустрии. Выявлена

взаимосвязь и проведена кластеризация совокупности входящих в него компонентов по блокам частных потенциалов, сочетающих функциональный, воспроизводственный и ресурсный критерии. Учитывая иерархический уровень формирования отраслевого потенциала (национальный, региональный, отраслевой, локальный), определены рациональные формы, методы и инструменты управленческого воздействия на процесс его функционирования как целостной системы с учетом экспертного анализа прецедентного типа.

Ключевые слова: туристский бизнес, экономика, стратегия, инвестиционный потенциал, ресурсы, кризисные операторы, кризисная индустрия, декомпозиция, экспертная оценка, прецедент.

Модель выбора инвестиционных проектов

Беряков С. Н.

Стр 116 – 122

В статье рассмотрены особенности формирования комплексного инвестиционного проекта в соответствии со стратегией развития ОАО «РЖД». Описана математическая модель выбора проектов, которая всесторонне учитывает текущее состояние компании и перспективные для нее направления работы, ресурсное и финансовое обеспечение намечаемых преобразований и риски возникновения неблагоприятных событий.

Ключевые слова: железная дорога, комплексный инвестиционный проект, трудовые ресурсы, стратегия развития, чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, модель отбора, финансовая реализуемость, ресурсная реализуемость.

Информация в стратегии судоходной компании

Булов А. А., Соколов С. С., Новоселов Р. Ю.

Стр 124 – 133

Авторы предлагают математические модели стратегического менеджмента судоходной компании в сфере международных грузоперевозок. Модельные ориентиры позволяют оценить эффективность функционирования структурных элементов системы управления и отдельных транспортных единиц. Представлен обзор возможностей созданного информационного обеспечения, которое призвано автоматизировать процесс определения основных показателей управленческой деятельности и построения результирующих графиков.

Ключевые слова: транспорт, судоходная компания, стратегический менеджмент, модель, информация, показатели работы, автоматизация управленческих процессов, международные грузоперевозки.

Сервисное обслуживание ТПС с управлением жизненным циклом

Евсеев Д. Г., Щербаков К. Г.

Стр 134 – 139

Входящие в состав российских железных дорог ремонтные депо не могут самостоятельно полностью обеспечить удовлетворительное состояние локомотивного парка в соответствии с современными требованиями. В данной ситуации требуется перенацелить систему технического обслуживания на достижение наибольшей эффективности. В таком случае базовой должна стать система сервисного обслуживания тягового подвижного состава (ТПС) с возможностью управлять его жизненным циклом. Именно этот вариант оценивают авторы статьи, ведя речь не только о корпоративной мотивации, но и об общих подходах к организации и подготовке технического обслуживания. В частности, рассматриваются значение информационных ресурсов, модернизация локомотивов на определенных этапах жизненного цикла, а также стоимостные факторы всего комплекса сервисных и ремонтных работ в процессе эксплуатации ТПС.

Ключевые слова: железная дорога, подвижной состав, локомотив, сервисное обслуживание, техническое обслуживание, управление жизненным циклом.

О диаметральном развитии пригородного сообщения

Колин А. В., Мулеев Е. Ю.

Стр 140 -147

В статье рассматривается перспектива реализации диаметральных маршрутов пригородного пассажирского транспорта в Московском железнодорожном узле. Показано, что при существующих инфраструктурных и технологических ограничениях создание Белорусско- Горьковского диаметра не только повышает качество транспортных услуг, но и оптимизирует объёмы транспортной работы подвижного состава, способствует сокращению издержек и времени отстоя.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, пригородное сообщение, маршрутная сеть, оптимизация графиков движения, диаметральный маршрут.

Перспективы Улан-Баторской железной дороги

Мунхдэлгэр Балжир (Улан-Батор, Монголия)

Стр 148 – 155

В 2013 году суммарный объем грузовых перевозок в АО «Улан-Баторская железная дорога» составил 21 млн тонн, что в 1,5 раза выше показателей 2009 года. По существующим прогнозам, он увеличится еще примерно в три раза к 2020 году и достигнет 45,1 млн тонн. При интенсивном развитии горнодобывающей отрасли Монголии и перевозок ее продукции в Китай путевое хозяйство и инфраструктура вряд ли справятся с растущими нагрузками и могут оказаться в критическом состоянии. Имеется немало «узких мест» на главном пути. Все эти факторы сдерживают использование имеющейся мощности новых тепловозов, ограничивают их скорость, снижают вес поездов и нагрузку на ось. Для обеспечения перспективных объемов перевозок АО «УБЖД» необходимо провести серьезную техническую модернизацию.

Ключевые слова: трансмонгольская магистраль, Уланбаторская железная дорога, грузопоток, полуавтоблокировка, автоблокировка, провозная способность, перерабатывающая способность, техническая станция, техническая модернизация.

Тенденции транзита: от морского к сухопутному?

Чумляков К. С.

Стр 156 – 161

Международный транзит как своеобразная форма экспорта транспортных услуг имеет особое значение для России. Приоритетным направлением является развитие международных хозяйственных связей между странами Европы и Азии, имеющих тенденцию дальнейшего роста. Автор исследует конкурентное пространство транзитных перевозок. Комплексный анализ различных трендов и вариантов долгосрочных прогнозов позволил определить потенциальные объемы грузопотоков по сухопутным коридорам РФ, в данный момент направленных по морским маршрутам в обход ее территории. Обоснована растущая роль железнодорожного транспорта в обеспечении внешнеэкономических связей и развитии международной торговли, актуализирована необходимость в создании новых наземных транспортных коридоров.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, стратегия развития, мировая торговля, международные транзитные перевозки, транспортные коридоры, морские маршруты, сухопутные маршруты, прогноз, возможные альтернативы.

Сетевые модели управления рисками

Андрейчиков А. В., Маслова К. А., Лелянова С. В.

Стр 162-174

В статье представлены многокритериальная модель разработанная на основе метода аналитических сетей (МАС), и интеллектуальная система управления рисками.

МАС является развитием метода анализа иерархий и позволяет получить оценки приоритетности всех элементов сетевой структуры относительно заданной цели при наличии взаимных влияний и обратных связей.

Интеллектуальная система включает базу данных, широкий набор процедур обработки экспертных предпочтений, а также блок статистического анализа данных, предназначенный для извлечения знаний. Знания используются для решения задач прогнозирования, выявления взаимоотношений между критериями и другими элементами задачи, проверки экспертных суждений на непротиворечивость.

В рассматриваемом примере показана аналитическая многокритериальная модель оценки риска в процессе выпуска различных видов искусственного волокна для транспортной отрасли.

В построении сетевой аналитической модели для оценки рисков принимала участие профессор О.Н.Андрейчикова.

Ключевые слова: транспортное предприятие, инфраструктура, интеллектуальная система, управление рисками, сетевые модели, анализ, экспертиза, прогноз.

Предотвращение гололедообразования при токоосъеме

Калиниченко А. Я., Ковалев А. А., Кардаполов А. А.

Стр 176 – 183

Суровый климат страны предъявляет жесткие требования ко всем конструкциям эксплуатируемого оборудования на железнодорожном транспорте. К одному из неблагоприятных явлений относится образование гололеда, чреватое увеличением механической нагрузки на элементы конструкций тяговой сети, нарушением электрического контакта между проводом и токоприемником с последующим появлением электрической дуги и

пережогом контактных проводов. Борьба с гололедом на проводах контактной сети и линий электропередач производится электрическими, химическими и механическими способами. Совершенствованием борьбы с гололедом с переменным успехом занимаются на протяжении всего времени электрификации железных дорог многие ученые. На основе проведенных испытаний авторами предлагается применение специального долговечного покрытия, препятствующего образованию гололеда.

Ключевые слова: железная дорога, городской электрический транспорт, гололед, контактный провод, электростатический метод, алюмосиликат.

Анализ взрывоопасных зон при заполнении цистерн нефтегрузами

Стручалин В. Г., Пономарев В. М., Навценя В. Ю.

Стр 184 – 191

Дается оценка возможности возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации цистерн с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями. Представлены расчетные данные размеров взрывоопасных зон, образующихся при погрузочных (наливных) операциях. Проведен анализ учитываемых параметров при разных внешних условиях. Рассматриваются варианты усиления мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, вызванных воспламенением паров содержащихся в цистернах жидкостей, а также недопущению присутствия потенциального источника искрообразования.

Ключевые слова: перевозка опасных грузов, цистерны, легковоспламеняющиеся жидкости, взрывоопасные зоны, искрообразование, чрезвычайные ситуации, предупреждение угроз.

Система конфиденциальных сообщений для предотвращения авиационных происшествий

Новосельский А. В.

Стр 192 – 196

В статье идет речь об организации добровольных конфиденциальных сообщений, призванных предотвращать происшествия в сфере государственной авиации. Автор, учитывая условия функционирования рассматриваемой системы, подчеркивает значимость анализируемого метода выявления опасных факторов производства полетов. Предпринята попытка представить профилактику авиационных происшествий на основе конфиденциальных сообщений в виде многоэтапной технологии, способной обеспечить результат при реализации предложенного варианта.

Ключевые слова: безопасность полетов, государственная авиация, добровольные сообщения, предотвращение происшествий, системная технология.

Оценка компетенций специалистов работодателями

Карапетянц И. В., Силина Е. К., Фортигина Е. А.

Стр 198 – 209

Трехлетний проект TEMPUS предусматривал организацию сети центров Tuning в российских университетах. Он дал основание к разработке методологических ориентиров для формирования в вузах общих и профессиональных компетенций. МИИТ в ходе совместных акций европейских и отечественных специалистов взял на себя, в частности, создание единых требований к учебным программам по экологии, инженерной защите окружающей среды и проведение опросов на эти темы представителей целевых групп, включая работодателей, выпускников и студентов вузов. Представленные в журнале результаты исследования знакомят с экспертными оценками проблем компетенции для практической деятельности, первоочередное внимание при этом отдается мнению работодателей из сферы транспорта (ОАО «РЖД»), а демонстрируемые выводы предполагают преимущественно акцент на обязательное их взаимодействие с профильными кафедрами и вузовскими педагогами.

Ключевые слова: университетское образование, профессиональные компетентности, выпускники вуза, работодатели, рынок труда, проект TEMPUS, компетентностный подход, подготовка специалистов.

Распределение зон управления и функций оперативного персонала

Катцын Д. В., Кокурин И. М., Ковалев К. Е.

Стр 210 – 219

Необходимость реконструкции электрической централизации технической станции создает проблему рационального распределения функций и зон управления между дежурными по станции, при котором требуется не превышать норму загруженности персонала и обеспечить наилучшие условия для выполнения технологических операций. Сложность проблемы усугубляется отсутствием теоретически и практически отработанных методов количественной оценки результатов предполагаемого применения различных вариантов решения задачи с целью выбора из них наилучшего. Статья содержит изложение уточненного метода количественной оценки загруженности дежурных по технической станции при разных способах

организации их рабочих мест и разных размерах движения, основанного на алгоритмическом описании содержания труда персонала.

Ключевые слова: железная дорога, технические станции, зоны управления движением, алгоритмы, функции, оперативный персонал, расчет загруженности, методы организации.

Геймификация или мистификация?

Алчебаев М. А., Гайдуков А. М.

Стр 220 – 228

В наборе упоминаемых сегодня определений геймификации (игрофикации) авторы выбирают свой вариант трактовки, но суть самого метода обучения от этого не становится иной. Другое дело – как использование игровых элементов и подходов для неигровых задач сделать естественной и максимально полезной частью учебных программ при подготовке специалистов разного профиля. Статья посвящена именно этой проблеме и дает ответы на многие вопросы, касающиеся того, какими способами можно избежать банальной имитации или мистификации действительной значимости геймификации на любом из описываемых уровней образовательной практики (включая Корпоративный университет ОАО «РЖД»).

Ключевые слова: подготовка специалистов, профессиональное образование, учебная программа, бизнес-интересы, знания, игры, геймификация, личностное развитие, корпоративный университет.

К истории тепловизионного мониторинга наземной обстановки

Лёвин Б. А., Иньков Ю. М., Овчаров И. В.

Стр 230 – 237

Стремительное развитие оптико-электронных, компьютерных, авиационных технологий открывает новые возможности для повышения безопасности и улучшения условий эксплуатации техники на железнодорожном транспорте. Свою роль в этом усиливают и беспилотные летательные аппараты, оснащенные средствами технического зрения. Они могут стать незаменимыми помощниками, в системе контроля наземной обстановки, особенно в случаях возникновения нештатных ситуаций на дорогах.

Связанные с опытом подобного рода исследовательские направления рождаются на стыке разных областей знания.

И важно проследить исторические пути их развития, чтобы верно оценить будущие возможности ученых и инженеров.

Ключевые слова: транспорт, воздушная разведка, техническое зрение, беспилотные летательные аппараты.

Умножение движущих сил

Григорьев Н. Д.

Стр 238 – 245

Имя А. Г. Столетова вошло в мировую историю как основателя одной из научных школ русских физиков, сыгравшего выдающуюся роль в создании теории фотоэффекта и фотометрического контроля, установлении факта чудесного содружества электричества и света, исследовании электрических явлений в разреженных газах. Своим примером он воспитал и привлек в науку целую плеяду ученых, инженеров, проявивших себя в разных областях электротехники, достигших блестящих результатов при транспортировке электроэнергии на большие расстояния, конструировании электродвигателей, электрических и электронных ламп, солнечных батарей. Многогранная деятельность профессора Московского университета А. Г. Столетова показана в статье с очевидным желанием подтвердить принадлежащие ему приоритеты, а сама публикация посвящена 175-летию со дня рождения великого ученого.

Ключевые слова: физика, электротехника, Столетов, электромагнитная система, электродвигатель, законы фотоэффекта, электронная лампа, солнечная батарея.

Три образа одного вокзала

Пинская Н. П., Столбова И. Д.

Стр 246 – 251

История сочинского и адлеровского железнодорожных вокзалов, эволюция градостроительных задач и инфраструктуры транспорта в современной градостроительной среде. В связи с проведением Олимпийских игр в Сочи в 2014 году значение архитектурных и функциональных особенностей рассматриваемых объектов для черноморского мегаполиса резко возросло. Анализ вариантов проектных решений вокзального комплекса в Адлере дает возможность не только сравнивать воплощенные архитектурно-строительные образы, но и оценивать тенденции развития транспортной интеграционной стратегии.

Ключевые слова: история, железнодорожный вокзал, город, инфраструктура транспорта, градостроительные зависимости, многофункциональность связей и сервиса.

Открытый смысл скрытых потребностей

УСМАНОВ Б. Ф.

Стр 256 – 260

Рецензия на книгу: Андрейчиков А. В., Андрейчикова О. Н. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: Концептуальное проектирование инновационных систем: Учебное пособие. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 432 с.

В книге рассмотрены подходы, методы и компьютерные средства для решения задач концептуального проектирования технических инноваций и инновационных организаций. Актуальность этой проблемы состоит в том, что в рамках стратегического инновационного менеджмента необходимо учить студентов и специалистов методам разработки и производства конкурентоспособной промышленной продукции. Использование системного подхода на начальных стадиях создания новой техники и технологий, то есть на стадиях, где формируется концепция технического решения, позволяет проектировать стратегические инновации, внедрение которых носит упреждающий характер, обеспечивая получение конкурентных преимуществ в перспективе.

Ключевые слова: инноватика, стратегические решения, концептуальное проектирование, системный подход, потребности, технические инновации, человеческий фактор, инновационные организации.