

УДК 629.7.002

**Вирішення проблеми створення авіаконструкцій з полімерних композиційних матеріалів на АНТК «Антонов»** /В.Г. Бондар, С.А. Бичков, В.М. Король// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 5-13.

Наведено результати реалізації основних принципів і правил проектування технологічних процесів виготовлення виробів із полімерних композиційних матеріалів при створенні літаків на АНТК «Антонов».

Лл. 4. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 004.78

**Проблеми розробки мультиагентної інтелектуальної інтегрованої системи підтримки прийняття рішень і авіаційному виробництві** /І.В. Шостак, Л.О. Гордієнко, О.П. Киричук, О.С. Топал// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 14-22.

Розглянуто підходи до створення виробничих систем штучного інтелекту на основі використання квантового підходу до подання знань та мультиагентної технології. Результати досліджень проілюстровано на прикладі підтримки прийняття рішень щодо технологічної підготовки авіаційного виробництва.

Лл. 5. Бібліогр.: 8 назв.

УДК 621.396.962

**Бістатичний радіометр для спостереження поверхні Землі з високою розподільністю** /О.П. Верещак, В.В. Пискордж// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 23-30. Представлено нову концепцію побудови розміщеного на двох супутниках РСДБ радіометра для отримання двомірного зображення поверхні Землі з космосу. Можливості цього інструменту визначені у термінах кутової/ просторової розподільної здатності та чутливості. Наведений ілюстративний приклад бістатичного радіометра L – діапазону.

Лл. 1. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 621.436

**Теоретичне дослідження імпульсного ежектора як пристрою збільшення тяги авіаційного двигуна** /Ф.О. Слободкіна, А.В. Євтюхін// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 31-34. Запропоновано математичну модель, яка відбиває течію в ежекторі з пульсуючим активним струменем. Проведено аналіз параметрів, які управляють процесом в каналі ежектора з пульсуючим активним струменем. Розроблено відповідний комплекс алгоритмів та програм.

Лл. 3. Бібліогр.: 3 назв.

УДК 658.2

**Основні напрями наукомістких розробок високотехнологічної продукції АТ «Авіоніка» та**

UDC 629.7.002

**Decision of the problem of creation of air designs from polymeric composite materials on ASTC “Antonov”** /V.G. Bondar, S.A. Bychkov, V.N. Korol// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 5-13.

Given the results of realization of main designing principles and rules of producing articles of polymer composite materials when creating ASTC “Antonov” airplanes.

Fig. 4. Ref.: 6 items.

UDC 004.78

**Problems in development of multiagent intellectual integrated system for making decision in aviation manufacture** / I.V. Shostak, L.A. Gordienko, E.P. Kyrychuk, A.S. Topal// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 14-22.

The approaches for artificial intelligence industrial systems creation based on quantum approach for knowledge representation and multiagent technology are considered. Research results for decision making in technological preparation of aircraft manufacturing are illustrated.

Fig. 5. Ref.: 8 items.

UDC 621.396.962

**Bistatic radiometer for the supervision of the surface of the ground with high resolution** /A.P. Vereshak, V.V. Piskorz// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 23-30.

This paper presents the new concept of a two-satellite VLBI radiometer for 2-D imaging from space. The performances of this instrument is evaluated in terms of angular/spatial resolution and radiometric sensitivity. The L-band bistatic radiometer illustrative example is presented.

Fig. 1. Ref.: 6 items.

UDC 621.436

**The theoretical research of the pulse ejector as the device of the increasing of the draft of the aviation engine** /F.A. Slobodkina, A.V. Evtukhin// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 31-34.

A mathematical model describing flow in the ejector with a pulse active jet is proposed. The parameters controlling the process in the ejector channel with the pulse active jet have been analyzed. The necessary set of algorithms and programs has been developed.

Fig. 3. Ref.: 3 items.

UDC 658.2

**Basic directions of the high technology development of hi-tech production of «Avionica» «Avia-**

**ВАТ «Авіаконтроль»** /Г.Г. Кахраманов, Ю.І. Мілушин, В.М. Виборнов// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 35-38.

Розглянуто питання забезпечення економічної ефективності діяльності вузькоспеціалізованих підприємств. На конкретних прикладах показано досягнення конкурентоспроможності шляхом застосування нових технічних рішень в області створення бортового обладнання літальних апаратів та удосконалення його експлуатаційно-технічних характеристик.

Табл. 1. Бібліогр.: 2 назв.

УДК 338.244

**Корпоративна система керування проектами в проектно-орієнтованих організаціях** /В.І. Польшаков, В.І. Польшаков // Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 39-43.

Запропоновано концептуальну схему корпоративної системи управління портфелем проектів у проектно-орієнтованій організації. Розглянуто задачі інтегрованої адаптивної системи керування проектами. Викладено технологію створення адаптивної інформаційно-керуючої системи. Викладено методіку корпоративної системи управління проектами. Розглянуто бюджетування проектів.

Л. 4. Бібліогр.: 4 назв.

УДК 65.001

**Моделі та технології вибору і розміщення офісної меблі при управлінні проектом створення учбової комп'ютерної лабораторії ВНЗу** /Л.І. Нефедов, В.Д. Сахацький, Т.В. Плуґіна// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 44-48.

Розглядається проблема вибору офісних меблів та технології їхнього розміщення при управлінні проектом створення навчальної комп'ютерної лабораторії ВНЗу. Розроблено моделі вибору і розміщення офісних меблів, що у залежності від функціонального призначення проектованої лабораторії, дозволяють підібрати ефективний комплект офісних меблів та розмістити його, що забезпечує високу якість навчального процесу і науково-дослідну діяльність.

Л. 4. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 338.244

**Earned Value - інструмент и філософія управління проектами** /Ю.М. Плахов, Ю.А. Назаренко// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 49-55.

Описано переваги та основні вигоди застосування методу керування ІТ-проектом по заробленній вартості. Проведено аналіз відповідності описаного методу ключовим елементам практики Моделі технологічної зрілості організації-розробника програмного забезпечення SEI CMM.

Табл. 1. Л. 4. Бібліогр.: 4 назв.

**kontrol**/G.G. Kakhramanov, Y.Y. Mylushin, V.N. Vybornov// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 35-38.

Questions of maintenance of efficiency of activity of narrowly specialized enterprises are considered. On examples achievement of competitiveness is shown by use of new technical decisions in the field of creation of the onboard equipment of flying devices and perfection of his(its) ekspluatatsionno-characteristics. Tabl. 1. Ref.: 2 items.

UDC 338.244

**Corporate control system by a portfolio of projects in design - guided organization** /V.I. Polshakov, I.V. Polshakov// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 39-43.

The conceptual circuit of a corporate control system by a portfolio of projects in design - guided organization is offered. Tasks of the integrated adaptive control system of project system are considered. The technology of creation of adaptive information-managing system is stated. The technique of introduction of a corporate control system is stated to projects. The question of budgeting of projects is considered.

Fig. 4. Ref.: 4 items.

UDC 65.001

**Models and technologies of choice and accommodation of office furniture at management of the project of creation of educational computer laboratory of high school** /L.I. Nefedov, V.D. Sakhazkiy, T.V. Plugina// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 44-48.

The problem of choice of office furniture and technology of accommodation for management of the project of creation of educational computer laboratory of high SCHOOL has been considered. The models of choice and accommodation of office furniture represented which depending on a functionality of designed laboratory, allow to select an effective complex of means ensuring educational process and research activity.

Fig. 4. Ref.: 5 items.

UDC 338.244

**Earned Value - the tool an philosophy of management of projects** /Y.M. Plakhov, Y.A. Nazarenko// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 49-55.

This article introduces strength and benefits of Earned Value based Method (EVM) for managing IT Projects. The results of EVM compliance assessment against SEI CMM Key Practices are briefly explained as well.

Tabl. 1. Fig. 4. Ref.: 4 items.

УДК 681.3

**Ідентифікація проектних ризиків на етапі планування** /М. О. Латкін, Т.І. Бондарева, А.Р. Емад// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 56-59.

В статті розглянуто проблеми прийняття рішень при плануванні та управлінні проектом в умовах невизначеності і ризику. Запропоновано ідентифікація ризиків на етапі планування проекту, місце виникнення, причини та наслідки. Це дозволяє провести якісний та кількісний аналіз основних проектних ризиків, передбачити заходи їх нейтралізації, контролювати ризики у ході виконання проекту.

Табл. 1. Бібліогр.: 4 назв.

УДК 658.011.47

**Експериментальна перевірка методики системно-вартісного аналізу при плануванні затрат на НДДКР по створенню складного об'єкту** /Ю.С. Виходець, І.О. Гончар// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 60-66.

Статтю присвячено опису експериментальної перевірки методики планування витрат на НДДКР по розробці складного технічного об'єкту. У наданій методиці передбачено застосування методів системного аналізу (декомпозиція, стратифікація) створюваного об'єкту, побудова системної моделі проектних дій та проведення аналізу структури вартості аналогічних робіт.

Іл. 2. Бібліогр.: 10 назв.

УДК 656. 611.2:656. 078. 8

**Шляхи підвищення конкурентоспроможності сти транспортних компаній** /К.Л. Семенчук// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 67-71.

Ця робота присвячена шляхам підвищення конкурентоспроможності транспортних компаній. Добитися підвищення конкурентоспроможності транспортних компаній можна шляхом пониження тарифних ставок та скороченням затрат (лідерство по цінам) чи поліпшенням якості послуг, що надаються, якщо це навіть впливає на збільшення витрат (диференціація).

Бібліогр.: 10 назв.

УДК 681.5

**Моделювання прогнозів при управлінні учбовими проектами** /І.В. Дронова// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 72-75.

У статті розглядається управління учбовими проектами. Запропонований метод, що є основним на дискретній системі Вольтера-Лоткі, для прогнозування катастроф учбової спеціальності.

Бібліогр.: 3 назв.

УДК 519.9; 338.244; 681.3

**Застосування методу спадної класифікації для ідентифікації ситуації інвестування**

UDC 681.3

**The identification of design risks at the stage of planning** / M.A. Latkyn, T.I. Bondareva, A.R. Emad// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 56-59.

In article problems of decision-making are considered at planning and management of the project in conditions of uncertainty and risk. Identification of risks at a stage of planning of the project, a place of their occurrence, the reason and a consequence is offered. It allows to carry out the qualitative and quantitative analysis of the basic design risks, to provide actions on their neutralization, to supervise risks during performance of the project.

Tabl. 1. Ref.: 4 items.

UDC 658.011.47

**Experimental implementation of the technique of research and development (R&D) cost planning in case of development of a complex technical system** /J.S. Vykhodec, I.A. Gonchar// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 60-66.

The article is devoted to description of experimental implementation of the technique of research and development (R&D) cost planning in case of development of a complex technical system. In the technique following methods and models are used: decomposition and stratification of the system, development of the system model of project work, analysis of the analogous R&D cost structure.

Fig. 2. Ref.: 10 items.

UDC 656. 611.2:656. 078. 8

**Ways of increasing of competitiveness in the transport companies** /E.L. Semenchuk// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 67-71.

This article about ways of increasing competitive navigation companies. Achieve of increasing competitive navigation companies may be reduce tariff, expenditure (cost leadership strategy) or increase quality giving service (differentiation strategy).

Ref.: 10 items.

UDC 681.5

**Models of forecasts in management of educational projects** /I.V. Dronova// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 72-75.

In article management of educational projects is considered. The method based on discrete system Voltera-Lotki for forecasting accidents of an educational speciality is offered.

Ref.: 3 items.

UDC 519.9; 338.244; 681.3

**The application of the method of descending classification for identification of the situation of in-**

/Я.М. Коляда// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 76-79.

У статті наведена постановка задачі ідентифікації ситуації інвестування, рішення якої повинно передувати ухваленню рішення про інвестування. Запропонований метод кластеризації даних дозволяє провести аналіз даних для ідентифікації ситуації інвестування.

Бібліогр.: 4 назв.

УДК 681.322

**Побудова протоколів управління функціональними задачами в складних соціотехнічних системах** /Д.О. Горлов // Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 80-85.

В статті розглядаються проблеми формалізації представлення процесів управління складними соціотехнічними системами. Наведено засіб побудови протоколів і алгоритмів управління окремими задачами. Запропоновано принцип об'єднання окремих алгоритмів управління підзадачами в загальний алгоритм управління задачею.

Табл. 1. Іл.3. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 658.051.012

**Аналіз можливості розвитку підприємств на основі аналізу реалізації проектів створення складної техніки** /М.С. Мазорчук, І.С. Палій, А.П. Бегун// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 86-91.

У даній роботі пропонується укрупнена модель планування проектів розвитку підприємства через реалізацію безлічі проектів створення складної техніки, зокрема виробництва автоматизованих систем керування і контролю для атомних електростанцій.

Іл. 5. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 004.358

**Система підтримки прийняття рішень для задач аналізу і управління технологічними комплексами** /О.В. Прохоров, К.В. Головань// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 92-96.

У даній роботі описується оболонка системи підтримки прийняття рішень, що використовує у якості моделі подання знань багатозначне числення присутності і реалізує алгоритм логічного висновку. Запропонована система підтримки прийняття рішень є відкритою та адаптивною до змін ситуацій або переходу на іншу предметну галузь. Вона може застосовуватися для прийняття рішень у багаторівневих розподілених технологічних комплексах на всіх рівнях ієрархії, і може використовуватися в інформаційних управляючих системах різного призначення і рівня.

Іл. 03. Бібліогр.: 04 назв.

**vestment** /Y.M. Kolyada// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 76-79.

In article statement of a task of investment situation identification which decision should precede decision-making on investment is given. The offered method classification the data allows to execute the analysis of the data for identification of a investment situation.

Ref.: 4 items.

UDC 681.322

**Protocols and algorithms of the functional tasks management in complex sociotechnical systems building** /D.O. Gorlov// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 80-85.

The problems of the management processes formalization in complex sociotechnical systems are considered. The method of single tasks management protocols and algorithms building is proposed. The principle of particular algorithms of single tasks management aggregation into the general algorithm is suggested.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 5 items.

UDC 658.051.012

**The analysis of an opportunity of enterprises development on the basis of the realization analysis of creation projects of complex engineering** /M.S. Mazorchuk, I.S. Paliy, A.P. Begun// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 86-91.

In the given work the integrated model of projects planning of the enterprise development through realization of projects set of complex engineering creation, in particular manufactures of the automated control systems and the control for atomic power stations is offered.

Fig. 5. Ref.: 5 items.

UDC 004.358

**Decision support system for tasks of technological complex analysis and control** /A.V. Prokhorov, K.V. Golovan// Aerospace technique and technology. 2003. № 8. pp. 92-96.

The decision support system shell that uses multivalued presence calculation as a model of knowledge representation and realizes the algorithm of logic inference is described in this work. The decision support system proposed is adaptive to situation changes or to transition to another domain and it is also opened and easily modified. It can be applied for control of multilevel distributed technological complexes at all levels of hierarchy and can be used in informational control systems of different purpose and level.

Fig. 03. Ref.: 04 items.

УДК 621.396

**Графові моделі об'єктів діагностування** /В.Г. Кучмієв, Н.В. Доценко, Є.Є. Малафєєв, І.В. Чумаченко// *Авіаційно-космічна техніка і технологія*. 2003. № 8. С. 97-99.

Стаття присвячена розвитку теорії діагностичних моделей. Досліджено властивості графових діагностичних моделей. Отримані результати будуть корисні при рішенні задач переліку, наприклад, при побудові типових діагностичних процедур і уніфікації типових проектних рішень.

Табл. 2. Іл. 2. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 629.7.054.07

**Сучасні засоби візуального відображення інформації** /В.М. Вартамян, В.П. Дробінов, Л.Д. Яцко// *Авіаційно-космічна техніка і технологія*. 2003. № 8. С. 100-107.

У роботі розглянута класифікація сучасних технологій і засобів візуального відображення інформації. Особлива увага приділена авіаційним дисплеям і основним тенденціям їхнього розвитку і застосування.

Іл. 3. Бібліогр.: 3 назв.

УДК 681.325

**Спосіб двомірного перетворення Уолша** /Н.А. Корольова, К.О. Бохан, О.М. Сиренький// *Авіаційно-космічна техніка і технологія*. 2003. № 8. С. 108-111.

У статті пропонується спосіб виконання перетворення зображень у двомірному базисі Уолша. Проводиться порівняння з іншими способами виконання ортогональних перетворень зображень.

Іл. 1. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 658.2

**Економіко-математичні поліноміальні моделі діяльності авіаремонтних підприємств** /В.Ф. Шмирьов, В.М. Торчило, М.М. Федоренко// *Авіаційно-космічна техніка і технологія*. 2003. № 8. С. 112-116.

Розглянуто загальне рішення задачі оптимальної організації роботи авіаремонтного підприємства на основі теорії черг. На базі аналітичних моделей отримано співвідношення, визначаючи оптимальні характеристики виробничої діяльності.

Іл. 4. Бібліогр.: 4 назв.

УДК 629.391

**Метод біноміально-поліадичної нумерації двійкових даних** /В.В. Баранник// *Авіаційно-космічна техніка і технологія*. 2003. № 8. С. 117-122.

Викладається метод нумерації двійкових даних на основі формування коду-номера двухознаковому біноміальному числу в поліадичному просторі.

Бібліогр.: 6 назв.

UDC 621.396

**Graph models of objects of diagnosing** /V.G. Kuchmiev, N.V. Docenko, E.E. Malafeev, I.V. Chumachenko// *Aerospace technic and technology*. 2003. № 8. pp. 97-99.

The article is devoted to the development of diagnostic graph model theory. The properties of diagnostic graph model are investigated. The received results will be useful at the decision of enumeration tasks, for example constructions of typical diagnostic procedures and unifications of the typical design decisions.

Tabl. 2. Fig. 2. Ref.: 6 items.

UDC 629.7.054.07

**Modern means of visual display of the information** /V.M. Vartanyan, V.P. Drobinov, L.D. Jazko// *Aerospace technic and technology*. 2003. № 8. pp. 100-107.

In work classification of modern technologies and means of visual display of the information is considered. The special attention is given to aviation displays and the basic tendencies of their development and application

Fig. 3. Ref.: 3 items.

UDC 681.325

**The way of bidimensional transformation of Wals** /N.A. Koroleva, K.A. Bokhan, A.N. Syrenkiy// *Aerospace technic and technology*. 2003. № 8. pp. 108-111.

In clause the way of fulfillment transformation with the images of bivariate basis Walsh is offered. The comparison with other ways of performance orthogonal transformations with the images will be carried out.

Fig. 1. Ref.: 6 items.

UDC 658.2

**Economic-mathematical poly models of activity of the aircraft-repair enterprises** /V.F. Shmirev, V.N. Torchilo, N.M. Fedorenko// *Aerospace technic and technology*. 2003. № 8. pp. 112-116.

The common decision of the problem of the optimum organization of work on the aircraft-repair enterprise was considered on the basis of the theory of turns. On the basis of analytical models the parities, determining optimum characteristics of industrial activity, were received.

Fig. 4. Ref.: 4 items.

UDC 629.391

**Method of binominal – polyadical numbering of binary data** /V.V. Barannik// *Aerospace technic and technology*. 2003. № 8. pp. 117-122.

Stated method of numbering binary given on the base of shaping a code-number two-sign binominal number in poliadical a space.

Ref.: 6 items.

УДК 681.51

**Детермінований аналіз оптимізаційних моделей з інтервально-заданими параметрами** /Ю.О. Романенков, Л.Г. Шах// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 123-127.

Розглянуто оптимізаційні моделі з інтервально-заданими параметрами. Описані методи отримання та аналізу різних еквівалентних детермінованих моделей. На прикладі показано підходи до аналізу моделей залежно від стратегії дослідження.

Л. 3. Бібліогр.: 3 назв.

УДК 681.3

**Метод імітаційного моделювання у задачах аналізу виробничих систем** /А.С. Садовничий, А.В. Попов// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 128-131.

Розглядаються принципи системи імітаційного моделювання. Пропонуються внутрішні механізми обробки, що покращують ефективність алгоритмів та точність результатів.

Табл. 1. Л. 3. Бібліогр.: 9 назв.

УДК 681.322

**Моделювання автоматизованої агрегатної лінії** /О.Є. Федорович, О.С. Губка// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 132-136.

Розглядається робота і характеристики лінії монтажу і регулювання агрегатів. На основі графа подій імітаційної моделі динаміки функціонування лінії проводиться моделювання роботи лінії з метою підвищення її продуктивності.

Л. 3. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 658.051.012

**Формалізовані моделі процесів керування якістю складної техніки** /Є.А. Дружинін, О.К. Габчак, О.А. Сіора// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 137-142.

У даній роботі пропонується системний підхід до формування стійкої системи якості, через побудову і розгляд систем якості як на підприємствах так і сертифікаційних центрах, формування моделі керування якістю на етапах життєвого циклу складної техніки і у процесі реалізації даних етапів.

Л. 03. Бібліогр.: 03 назв.

УДК 519.876.2

**Моделювання потокових процесів у виробничих системах** /К.О. Западня, Т.Ф. Мандрійчук// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 143-148.

Стаття присвячена рішенням задачі розробки моделі аналізу потокових процесів у складних розподілених технологічних комплексах. Для дослідження потокових процесів і задач управління їми була розроблена комп'ютерна імітаційна мо-

UDC 681.51

**Determined analysis of optimized models with interval given parameters** /Y.A. Romanenkov, L.G. Shakh// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 123-127.

The optimizing models with interval-set parameters were analyzed. Methods of reception and the analysis of the various equivalent determined models were described. The ways of analysis of models are shown depending upon the strategy of research on the example.

Fig. 3. Ref.: 3 items.

UDC 681.3

**The method of imitating modeling in problems of the analysis of industrial systems** /A.V. Prokhorov, A.V. Popov// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 128-131.

Principles of system of imitating modelling are considered. The internal mechanisms of processing raising efficiency of algorithms and accuracy of results are offered.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 9 items.

UDC 681.322

**Simulation of the automated modular line** /O.Ye. Fedorovich, A.S. Gubka// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 132-136.

The activity both characteristics of line mounting and regulation aggregates is esteemed. On the basis of the graph events simulation model of dynamics operation line the simulation activity of line is conducted with the purpose increase her productivity.

Fig. 3. Ref.: 5 items.

UDC 658.051.012

**The formalized models of managerial processes by quality of complex technics** /Y.A. Druzhinin, O.K. Gabchak, A.A. Siora// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 137-142.

The system approach to formation of steady quality system through construction and consideration of quality systems both at the enterprises and the certified centers, formation of quality management model at stages of life cycle of complex technical equipment and during realization of the given stages are offered in the given work.

Fig. 03. Ref.: 03 items.

UDC 519.876.2

**Simulation of stream-oriented processes in industrial systems** /K.O. Zapadnya, T.F. Mandriychuk// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. pp. 143-148.

The article is dedicated to problem solving of development the model of analysis of stream-oriented processes in composite distributed technological complexes. For a research of stream-oriented processes and problems of control they developed the

дель, реалізована в інтегрованій системі моделювання.

Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр.: 7 назв.

УДК 681.50

**Моделі структур складних систем і їх комбінаторно-груповий аналіз** /В.О. Попов// Авіаційно-космічна техніка і технологія. 2003. № 8. С. 149-154.

Розглядається модель складної системи, виділяються структури – виробнича, управлінська і структура комп'ютерної системи, що є інформаційною підтримкою для системи керування. На основі теорії перерахування Пойа запропоновані комбінаторно – групові описи типових структур з використанням теорії графів і відображень безліччій вершин у задану номенклатуру деяких елементів, з яких будується система.

Іл.5. Бібліогр.: 4 назв.

computer simulation model, which was realize in integration system of modeling.

Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 7 items.

UDC 681.50

**Models of structures of complex systems and their combinatorial group analysis** / V.A. Popov// Aerospace technic and technology. 2003. № 8. С. 149-154.

The model of complex system is considered, structures - industrial, administrative and structure of the computer system being information support for a control system are allocated. On the basis of the theory of transfer Poia combinatorial group descriptions of typical structures with use of the theory of the column and displays of sets of tops in the given nomenclature of some elements of which the system is under construction are offered.

Fig. 5. Ref.: 4 items.