

## TECHNOLOGICAL CHANGES IN PRESENT CONDITIONS: HIGH-QUALITY CHANGES AND FORMS

**Egorova M.S.**

National research Tomsk polytechnical university, Russia, Tomsk, 634050, Lenin St. 30, angelochec82@mail.ru

The interrelation between development of technology, technologies and behavior of consumers is established. The assumption that improvement of technical systems happens due to decrease in economic efficiency is made. The conclusion is drawn on importance of technical development which presently it is necessary to direct and subordinate to achievement of definite social purposes. The thesis that technological development of economy actually allows possibility of use of design logic to the solution of various social and economic tasks, to formation of strategy of development, carrying out institutional more widely – system economic reforms is allocated. Technological changes today it is a method of achievement of the social purposes and public tasks, instead of the self-replicating tool increasing in a sizes and demanding the increasing resources to justify this gain. The conclusion is drawn on importance of application of laws of different sciences for the basis of methodology of research and design of technological systems and their formation; their systematization for definition of communications between them and judgments of probable contradictions; and also that the problem of creation of system of its laws as young and being formed branch of scientific knowledge has to enter problems of technological management.

## **АНАЛИЗ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ И СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ОПК РОССИИ**

**Еленева Ю.Я., Просвирина М.Е., Андреев В.Н., Волкова А.В.**

ФГБОУ ВПО Московский государственный технологический университет «Станкин», Москва, Россия  
(127994, Москва, Вадковский пер., д. 1), e-mail: andreevv85@mail.ru

В настоящее время значительная часть промышленных предприятий России столкнулась с проблемой дефицита квалифицированных работников. В статье приведены результаты анализа текущего состояния подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса (ОПК) России. Отмечено сокращение количественного и ухудшение качественного состава работников, особенно заметное на примере рабочих и специалистов со средним профессиональным образованием. Также в статье представлена разработанная авторами организационная модель проведения мониторинга подготовки квалифицированных рабочих и специалистов со средним профессиональным образованием для организаций ОПК. Определены участники мониторинга и порядок их взаимодействия, сформулированы цели и задачи его проведения. Рассматриваются основные этапы реализации разработанной организационной модели и работы, выполняющиеся на каждом из этапов. В частности, предложена полная совокупность показателей, по которым проводится мониторинг.

## **ANALYSIS AND ORGANIZATIONAL MODEL FOR MONITORING OF THE TRAINING OF WORKERS AND SPECIALISTS WITH PROFESSIONAL EDUCATION FOR THE DEFENSE-INDUSTRY COMPLEX OF RUSSIA**

**Yeleneva J.Y., Prosvirina M.E., Andreev V.N., Volkova A.V.**

Moscow State Technological University «STANKIN», Moscow, Russia (127994, Moscow, Vadkovsky per., 1),  
e-mail: andreevv85@mail.ru

Currently, a significant part of industrial enterprises in Russia faces the problem of shortage of skilled workers. The article presents the analysis of the current state of personnel training for the defense-industry complex (DIC) of Russia. The quantity reduction and deterioration of the quality of staff are registered, particularly in relation to the workers and specialists with secondary professional education. Also in the article the authors develop an organizational model for monitoring of the training of qualified workers and specialists with professional education for the defense industry. The participants of the monitoring and their interaction are determined, as well as the goals and objectives of its execution. The main stages of the implementation of the organizational model and the work to be done at each stage are examined. In particular, the whole set of indicators to be used during the monitoring process is suggested.

## **ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ**

**Елисеев Е.А., Павлова Е.А.**

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики», Санкт-Петербург, Россия  
(197101, Санкт-Петербург, пр. Кронверкский, д. 49), e-mail: ea\_pavlova@mail.ru

В статье авторами комплексно исследуются проблемы привлечения финансирования научно-технических проектов на примере реализации инвестиционного замысла по созданию систем оптической когерентной микроскопии. Авторы выделяют спектр различных факторов, которые являются барьерами по осуществлению

нию деятельности по активному привлечению финансирования для реализации научно-технических проектов с высокой степенью неопределенности. В зависимости от стадии жизненного цикла проекта авторы выделяют возможность применения, а также достоинства и недостатки различных механизмов финансирования. Принципиальное значение на ранних стадиях реализации научно-технических проектов является привлечение безвозвратного финансирования. На более поздних стадиях возможно привлечение финансирования со стороны бизнес-ангелов и венчурных фондов. Привлечение заемного финансирования возможно только для проектов, которые имеют рыночный успех и доказали инвестиционную привлекательность.

## PROBLEMS OF FINANCING OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROJECTS

**Eliseev E.A., Pavlova E.A.**

St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, St. Petersburg,  
Russia (197101, St. Petersburg, Kronverkskiy pr., 49), e-mail: ea\_pavlova@mail.ru

In article authors explores the complex issues of attracting financing scientific projects by implementing an investment plan to set up systems of optical coherence microscopy. The authors identify a whole range of different factors that are barriers to the implementation of activities for the active engagement of funding for scientific and technological projects with a high degree of uncertainty. Depending on the stage of the life cycle of the project authors identify the possibility of applying, as well as the advantages and disadvantages of various financing mechanisms. Fundamental importance in the early stages of scientific and technical projects is attracting repayable funding. At later stages, may attract funding from business angels and venture capital funds. Debt financing is possible only for projects that have proven market success and attractiveness for investment.

## ФИНАНСОВАЯ СТРАТЕГИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

**Elsakova E.A.**

АНО ВПО «Московский гуманитарно-экономический институт» (Северный филиал), г. Коряжма,  
Архангельская область, Россия (165651, ул. Космонавтов, 8), e-mail: director@nmgei.atnet.ru

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме обеспечения рыночной устойчивости предприятия в усложняющихся рыночных условиях. Данная проблема требует детальных исследований. В данной статье автором даны определения понятий «финансовая стратегия» и «финансовая устойчивость». И так как финансовая стратегия охватывает все аспекты деятельности предприятия, то она решает и задачу обеспечения финансовой устойчивости предприятия в условиях рынка. Этим и определена взаимосвязь данных понятий. Значительное внимание в статье уделяется рассмотрению основных этапов процесса разработки финансовой стратегии. Автор приходит к выводу, что важным условием существования организации является умение разработать и реализовать финансовую стратегию, способную эффективно использовать имеющиеся в наличии финансовые ресурсы, а, следовательно, поддерживать финансовую устойчивость предприятия на должном уровне.

## FINANCIAL STRATEGY AS AN ELEMENT TO PROVIDE FINANCIAL STABILITY

**Elsakova E.A.**

Moscow Humanitarian-Economic Institute (North Branch), Koryazhma, Archangelsk region, Russia  
(165651, Kosmonavtov str., 8), e-mail: director@nmgei.atnet.ru

The Article is devoted to the actual problem of ensuring market stability in challenging market conditions. This problem requires detailed research. In this article the author defines the concepts of «financial strategy» and «financial stability». And as financial strategy covers all aspects of the enterprise, it solves the task of ensuring the financial stability of the enterprise in market conditions. These define interaction between these concepts. Considerable attention in the article is devoted to the basic stages in the process of developing a financing strategy. The author comes to the conclusion that the important condition for the existence of the organization is developing implementation of a financial strategy that can effectively use the available financial resources, and, consequently, maintain financial stability of the enterprise at the proper level.

## МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

**Емельянов О.О.**

ФГБОУ ВПО Новгородский государственный университет им. Я. Мудрого, Великий Новгород, Россия  
(173003, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41.), e-mail: eoo68@yandex.ru

Рассмотрены четыре группы видов и способов регулирования инновационной деятельности. Выделены наиболее продуктивные составляющие механизма государственного регулирования инновационных про-