

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Инвестиции и инновации в строительстве

Архангельская А.И. Экономическая политика реализации инвестиционной программы  
ОАО «Концерн Росэнергоатом» ..... 3

#### Сертификация техники

Бардышев О.А., Бардышев А.О. Промышленная безопасность и сертификация  
оборудования ..... 7

#### Развитие средств механизации

Шайхадинов А.А. Повышение производительности оборудования  
для бестраншейной реконструкции трубопроводных коммуникаций ..... 10

#### Инновационные технологии

Пушкин А.И., Ковальский В.Ф. Моделирование статодинамических  
параметров привода перемещения подвижной рамы выправочно-подбивочных машин ..... 14

#### Охрана окружающей среды

Буренин В.В. Новые решения проблемы очистки и обезвреживания  
поверхностных стоков с территорий строительных объектов ..... 18

#### Исследования

Шейхназари Хамидреза. Сжимаемая толщина оснований фундаментов ..... 23

Густов Ю.И., Воронина И.В., Аллаттуф Хассан Латтуф. Исследование критериев  
надежности сталей для металлоконструкций строительной техники ..... 27

Примак Л.В., Лопатин А.Е., Фральцов А.Г. К вопросу обоснования технического  
задания на проектирование и строительство фармацевтических производств ..... 46

#### Автоматизация

Марсов В.И., Колбасин А.М., Тан Цзеюй. Процессы пневмодозирования сыпучих  
строительных материалов ..... 30

#### Транспортные сети

Яблонский А.А. Минимизация транспортной сети при строительстве автодорог  
в сельской местности ..... 33

#### Зарубежный опыт

Гнездилов С.Г. Современное состояние научно-исследовательской работы  
в области подъемно-транспортного оборудования в вузах Германии ..... 35

#### Конвейерный транспорт

Гольберт А.Е. Рекомендации по исследованию эксплуатационных режимов  
работы конвейеров ..... 40

#### Нормативные документы

Лапшин В.Е. Вопросы эффективного использования строительных машин  
и автотранспорта в подрядных организациях ..... 43

#### Международные выставки и конгрессы

Лабунский А.В. Эффективность, надежность, комфорт.  
Новинки рынка на весенних выставках в Москве «BUILDEX-2013» и «Мир климата 2013» ..... 47

#### Экономика и финансы

Стерник Г.М., Стерник С.Г. Методология прогнозирования российского рынка  
недвижимости. Часть 1. Основные допущения, ограничения и рабочие гипотезы ..... 53

## CONTENTS

### Investments and innovations in construction

**Alla I. Arkhangelskaya.** The economic policy of the investment program of JSC «Concern Rosenergoatom» ..... 3

### Certification of equipment

**Oleg A. Bardyshev, Andrey O. Bardyshev.** Industrial safety and certification of equipment ..... 7

### Development of mechanization

**Alexander A. Shayhadinov.** Productivity of equipment for trenchless reconstruction pipeline communications ..... 10

### Innovation technology

**Andrey I. Pushkin, Victor F. Kowalsky.** Modeling static and dynamic parameters of the movement actuator of the moving frame of tamping machines ..... 14

### Environmental protection

**Vladislav V. Burenin.** New solutions to the problems of cleaning and decontamination of surface sew from construction sites ..... 18

### Researches

**Sheikhnazari Hamidreza.** Compressible strata of foundations ..... 23

**Yuri I. Gustov, Irina V. Voronina, Hassan L. Allattouf.** Research criteria for the reliability of steel metal construction equipment ..... 27

**Leonid V. Primak, Alexandr E. Iopatin, Aleksandr G. Fra'cov.** On the basis of technical specifications for the design and construction of pharmaceutical industries... 46

### Automation

**Vadim I. Marsov, Alexander M. Kolbasin, TangTszeyuy.** Processes of pneumo dosing loose building materials ..... 30

### Transport networks

**Alexandr A. Yablonsky.** Minimizing the transport network during the construction of roads in rural areas ..... 33

### Foreign experience

**Sergey G. Gnezdilov.** Present state of research and development work at German universities in the field of hoisting and conveying equipment ..... 35

### Conveyor transport

**Artur E. Golbert.** Recommendations for researching of conveyors usage modes ..... 40

### Regulatory documents

**Vladimir E. Lapshin.** The issues of effective use of construction machines and motor vehicles with contracting organizations ..... 43

### International exhibitions and conventions

**Alexander V. Labunsky.** Efficiency, reliability, comfort. Novelties of the market in the spring exhibitions in Moscow «BUILDEX-2013» and «Climate World 2013» ..... 47

### Economy and finance

**Gennady M. Sternik, Sergey G. Sternik.** Methodology of predicting the russian real estate market. Part 1. Key assumptions, constraints, and working hypotheses ..... 53

## Экономическая политика реализации инвестиционной программы ОАО «Концерн Росэнергоатом»

**Архангельская Алла Игоревна,**  
директор по экономике ОАО «Концерн  
Росэнергоатом»

E-mail: ms@primak.su

**В статье показан прогноз доходов и расходов генерирующей компании на перспективу до 2022 г.**

**Ключевые слова:** доходы, расходы, прогноз, инвестиционные источники.

### Прогнозирование доходов ОАО «Концерн Росэнергоатом» на перспективу до 2022 г.

Постепенное и неуклонное реформирование электроэнергетики России предусматривает начиная с 2011 г. работу генерирующих субъектов электроэнергетики не только в условиях либерализованного рынка электроэнергии, так называемого «рынка на сутки вперед» (РСВ), но и в условиях долгосрочного рынка мощности (ДРМ).

Все это существенным образом усложняет работу всех генерирующих компаний, в том числе и ОАО «Концерн Росэнергоатом», и предъявляет новые, более жесткие требования к процессу прогнозирования выручки.

До 2010 г. включительно процесс прогнозирования выручки для ОАО «Концерн Росэнергоатом» упрощенно включал в себя:

- прогнозирование годовых производственных программ (выработка электроэнергии, отпуск электроэнергии, помесечная располагаемая мощность);
- прогнозирование уровня цен РСВ на основе статистики зафиксированных цен на электроэнергию в текущем периоде с поправкой на инфляционные изменения или подходы к либерализации цен в соответствии с ежегодно публикуемым прогнозом Министерства экономики и развития России;
- прогнозирование уровня регулируемых тарифов исходя из предельных уровней роста в соответствии с ежегодно публикуемыми прогнозами Министерства экономики и развития России.

Начиная с 2011 г. процесс прогнозирования существенным образом усложняется в связи с серьезным усложнением самих моделей рынка электроэнергии и электрической мощности.

Прогнозирование выручки концерна с 2011 г. включает в себя:

- прогнозирование годовых производственных программ;
- прогнозирование уровня цен РСВ на основе

### THE ECONOMIC POLICY OF THE INVESTMENT PROGRAM OF JSC «CONCERN ROSENERGOATOM»

**Alla I. Arkhangel'skaya,**  
Deputy General Director – Director of Economics  
of «Rosenergoatom»

**The article shows a forecast of revenues and expenditures of the generating company for the period until 2022.**

**Keywords:** revenues, expenses, outlook, investment sources.

**Mechanization of Construction**

последних данных по фактически сложившимся ценам на электроэнергию в текущем периоде с поправкой на дефлятор Министерства экономики и развития России в части изменения цен на газ;

– прогнозирование выручки от продажи действующих мощностей на ДРМ;

– прогнозирование выручки, получаемой за счет реализации электроэнергии по регулируемым ценам (утверждаются Федеральной службой по тарифам России) для последующей поставки населению в соответствующей доле от годовой производственной программы;

– прогнозирование выручки за электрическую мощность для обеспечения безопасности атомных станций (как новых, так и действовавших на момент 2007 г.) на всех стадиях жизненного цикла (в случае нехватки средств на обеспечение безопасности, получаемых с либерализованного рынка электроэнергии (РСВ) и рынка электрической мощности (ДРМ) на основе соответствующих регулируемых цен, утверждаемых Федеральной службой по тарифам России);

– прогнозирование выручки за электрическую мощность для обеспечения строительства (реконструкции, модернизации) атомных станций (только для энергоблоков, зафиксированных в балансе 2007 г.) в случае нехватки инвестиционного ресурса, обеспечиваемого выручками от поставки электроэнергии населению, на РСВ и от поставки мощности действующих АЭС на ДРМ, под утвержденную инвестиционную программу ОАО «Концерн Росэнергоатом» на основе соответствующих регулируемых ценовых надбавок, утверждаемых Федеральной службой по тарифам России (устанавливаются на период 2011 и 2012 гг., далее Правительством Российской Федерации принимается особое решение);

– прогнозирование цены на мощность новых энергоблоков атомных станций (введенных после 2007 г. и не попавших в баланс 2007 года) на основе