

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Библиотека научных разработок и проектов МГСУ

А.З. Ефименко

РАЗВИТИЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОЙИНДУСТРИИ

Москва 2012

УДК 338:69.057.12–413

ББК 65.9(2)31

Е 91

СЕРИЯ ОСНОВАНА В 2008 ГОДУ

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор *В.Ф. Коровяков*,
первый заместитель директора по научной работе ГУП «НИИМосстрой»;
доктор технических наук, профессор *Л.В. Киевский*,
генеральный директор ООО «Научно-проектный центр «Развитие города»»

*Монография рекомендована к публикации
научно-техническим советом МГСУ*

Ефименко, А.З.

Е 91 Развитие и выявление резервов мощности предприятий стройиндустрии : монография / А.З. Ефименко ; М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». Москва : МГСУ, 2012. – 198 с. (Библиотека научных разработок и проектов МГСУ).

ISBN 978-5-7264-0607-7

Содержится комплексное исследование ведущих участников инвестиционно-строительного процесса индустрии домостроения в России. Приведены анализ современных подходов к управлению развитием и резервами предприятий стройиндустрии, описание технологии и организации производства изделий крупнопанельного домостроения. Рассмотрены порядок определения резервов мощности технологических линий, перечень технических и организационных мероприятий, а также модель их оптимизации.

Представлена методика анализа мощности формовочных линий заводов КПД. Приведен пример финансового анализа предприятия. Рассмотрены вопросы экономической эффективности инвестиционных проектов, инноваций и использования резервов предприятий стройиндустрии. Описан метод применения экспертных оценок для решения прикладных задач в строительной индустрии.

Для научно-технических работников, аспирантов, магистров, студентов, менеджеров, руководителей предприятий стройиндустрии и инженеринговых фирм, выполняющих организационно-технологическое проектирование.

В работе использованы фотографии с сайтов организаций и фирм, описанных в книге. На рисунках изображены объекты, построенные по проектам МНИИТЭП, ЦНИИЭПжилища и др.

УДК 338:69.057.12–413

ББК 65.9(2)31

ISBN 978-5-7264-0607-7

© ФГБОУ ВПО «МГСУ», 2012

О Г Л А В Л Е Н И Е

Введение	5
1. СТРОИТЕЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ КАК САМОРАЗВИВАЮЩАЯ СИСТЕМА.....	6
1.1. Понятие о развитии стройиндустрии как системы	6
1.2. Функции управления развитием строительной индустрии	10
1.3. Планирование развития строительной индустрии	15
1.4. Организационные формы управления развитием	18
1.5. Устойчивое развитие	20
1.6. Кризисное развитие	24
2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДОМОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РФ	27
2.1. Московские домостроительные компании	28
2.2. Подмосковные домостроительные компании	55
2.3. Домостроительные компании Санкт-Петербурга	62
2.4. Обзор современного состояния крупнопанельного домостроения в регионах РФ.....	73
2.5. Модернизация домостроительного производства.....	80
3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ МОЩНОСТИ ДОМОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	89
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СБОРУ МАТЕРИАЛОВ НА ОБСЛЕДУЕМЫХ ЗАВОДАХ	92
5. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	93
6. АНАЛИЗ МОЩНОСТИ КАССЕТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	94
6.1. Порядок расчета.....	94
6.2. Определение количества отсеко-формовок, необходимого для изготовления комплекта изделий на 1 дом	95
6.3. Определение мощности кассетного отделения при использовании кассетных установок без их мощности	99
6.4. Определение мощности кассетного отделения с учетом использования выявленных резервов.....	105
6.5. Определение оборудования, необходимого для обеспечения заданной программы, с частичным использованием выявленных резервов.....	106
6.6. Определение коэффициента оборачиваемости кассетных установок.....	107

7. АНАЛИЗ МОЩНОСТИ ФОРМОВОЧНЫХ ЛИНИЙ ЗАВОДОВ КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ	109
7.1. Определение соответствия формовочных линий мощности, принятой для предприятия в результате анализа определяющего предела	109
7.2. Расчет производства изделий в неподвижных стендовых формах.....	109
7.3. Определение мощности линий с учетом использования выявленных резервов	117
8. АНАЛИЗ МОЩНОСТИ ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ	118
8.1. Определение мощности бетоносмесительного цеха.....	118
8.2. Проверка соответствия емкости склада цемента принятой для завода программе	119
8.3. Проверка соответствия емкости склада заполнителей программе, принятой для завода	119
8.4. Проверка соответствия мощности арматурного цеха программе, принятой для завода	120
9. МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК ПРИ РЕШЕНИИ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ И ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ	125
9.1. Сущность и применение метода экспертных оценок для повышения качества строительных материалов.....	125
9.2. Использование метода экспертных оценок в производстве строительных конструкций и деталей	136
10. АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ПРОИЗВОДСТВА НА ДСК.....	139
11. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	144
12. РЕЗЕРВЫ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА.....	159
13. ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПРИЯТИЯ	166
14. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕЗЕРВОВ МОЩНОСТИ ДОМОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМБИНАТОВ	169
Заключение	180
Приложения.....	189