



А.А.Заболотский, Г.А.Унтура

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ
ОТРАСЛЕЙ
(НА ПРИМЕРЕ БИОТЕХНОЛОГИИ)**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

А.А. Заболотский, Г.А. Унтура

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ
(на примере биотехнологии)**

Ответственный редактор
д-р экон. наук А.В. Евсеенко

Новосибирск
2010

УДК 338.9 + 608.1
ББК 65.5 + 65.9(2Р)–5
3 125

*Монография подготовлена при финансовой поддержке
Программы фундаментальных исследований Президиума РАН
(проект № 30) и Российского гуманитарного научного фонда
(проект № 07-02-00313а)*

3 125 **Заболотский А.А., Унтура Г.А.**
**Экономическая оценка возникновения и развития
высокотехнологичных отраслей (на примере био-
технологии) / отв. ред. А.В. Евсеенко. – Новоси-
бирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. – 192 с.**

ISBN 978-5-89665-221-2

В монографии представлены методология и методические приемы изучения проблемы зарождения и развития инновационных отраслей в традиционной экономике. Выполнена систематизация теоретических представлений зарубежных и российских исследователей, привлеченная значительная фактологическая база позволила проанализировать опыт становления инновационных отраслей с высокой технологической динамикой в развитых странах мира.

Авторы провели обширную работу по описанию и оценке процессов развития инновационных составляющих «биотехнологии», которая является ключевой отраслью современной экономики развитых стран. Данные результаты могут стать основой аналитической работы, связанной с оценкой текущего состояния и перспективами развития биотехнологии в регионах РФ.

Книга представляет интерес для научных работников, менеджеров, а также преподавателей, аспирантов и студентов в рамках курсов по инновационной экономике.

УДК 338.9 + 608.1
ББК 65.5 + 65.9(2Р)–5

ISBN 978-5-89665-221-2

© ИЭОПП СО РАН, 2010
© Заболотский А.А., 2010
© Унтура Г.А., 2010

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SIBERIAN BRANCH
ESTABLISHMENT OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ECONOMICS
AND INDUSTRIAL ENGINEERING
SIBERIAN BRANCH OF RAS

A.A. Zabolotsky, G.A. Untura

**Economic Evaluation of Emergence and Growth
of New Industries
(on the Example of Biotechnology Industry)**

Executive Editor
Doctor of economic sciences. A.V. Evseenko

Novosibirsk
2010

*Monograph was prepared under the financial support of Presidium of RAS
in the frames of fundamental research programs (projects № 30)
and RGNF (project № 07-02-00313a)*

A.A. Zabolotsky, G.A. Untura.

**Economic evaluation of emergence and growth of new
industries (on the example of biotechnology industry)**

/ed. A.V. Evseenko. – Novosibirsk: IEIE SB RAS, 2010. –
192 p.

This study presents methodological approach and systematic procedures for researching the problem of emergence and growth of new industries in customary economy. Systematization of theoretical concepts of the foreign and national researchers is carried out in this work. Significant probative data are involved, which enabled to analyze the process of innovative industries' emergence having high technological dynamics in the developed countries.

Authors made major efforts in order to describe and evaluate processes of the development of biotechnology's innovative fragments. This sector is a key industry in the modern economy of the developed countries. These results can become a basis for analytical work related to the estimation of current state and prospects of the development of biotechnology industry in the Russian Federation regions.

This book is of interest to teachers, post graduates and students within the courses of innovation economy.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ГЛАВА 1. ГЕНЕЗИС ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ НА БАЗЕ ИННОВАЦИЙ	11
1.1. Систематизация теоретических исследований по проблеме зарождения и развития высокотехнологичных отраслей на базе инноваций	11
1.2. Современное применение инновационных концепций: международный опыт развития новых отраслей	26
1.3. Модель инновационной среды: экономические, технологи- ческие предпосылки и институциональные меры для разви- тия отраслей	52
ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ БИОТЕХНОЛОГИИ: ОПЫТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ В МИРЕ И В РОССИИ	64
2.1. Основные перемены в биотехнологии и фармацевтике в конце XX – начале XXI века	64
2.2. Проблемы учета продукции биотехнологии в различных классификаторах экономической деятельности	68
2.3. Ретроспективный анализ организационно-экономических факто- ров инновационной среды биотехнологии в мире и в России	77
2.4. Сравнительный анализ барьеров в развитии инновационной среды биотехнологии	120
2.5. Динамика образования и распада альянсов на базе научно- производственной цепи отрасли биотехнологии	129
ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ И ФАРМАЦЕВТИКИ В РФ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА	138
3.1. Проблемы развития кластеров биотехнологического профиля в России и Сибири	138
3.2. Основные направления коренной модернизации фармацев- тической промышленности в Российской Федерации	141
3.3. Региональные факторы развития биофармацевтики в регионах Российской Федерации (на примере Новосибирской области) .	147
ГЛАВА 4. МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТРАСЛИ БИОТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ РИСКА	164
4.1. Трансформация научно-производственного цикла биотех- нологии в начале XXI века	164
4.2. Расчет эффективности функционирования отрасли биотехно- логии для биотехнологических компаний в России и США	169
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	185
БИБЛИОГРАФИЯ	187