

О. М. Шаталова

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ:
РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И
МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ**

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М. Т. Калашникова»

О. М. Шаталова

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ:
РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ**

Монография



Издательство ИЖГТУ
имени М. Т. Калашникова
Ижевск 2016

УДК 338.45
ББК 65.2/4
Ш28

Рецензенты:

А. К. Осипов, доктор экономических наук, профессор,
Ижевская государственная сельскохозяйственная академия
А. В. Щенятский, доктор технических наук, профессор,
Ижевский государственный технический университет
имени М. Т. Калашникова

Шаталова, О. М.

Ш28 **Эффективность технологических инноваций: развитие теории и методологии оценки : монография. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, 2016. – 300 с.**

ISBN 978-5-7526-0729-5

Монография посвящена актуальным вопросам инновационного менеджмента на промышленных предприятиях: состояние среды инновационного предпринимательства, сущностное содержание технологических инноваций, функции и механизмы управления инновационными процессами. Особое внимание уделено проблемам измерения и оценки эффективности технологических инноваций. Составлено описание теоретико-методологических подходов, сложившихся в теориях инноватики, теориях инвестиционного капитала, теориях системологии. Описаны решения по развитию методологии измерения эффективности инноваций с системных научных позиций с учетом неопределенности и неточности информации об условиях и результатах инновационных процессов и проектов.

Представленные в монографии результаты могут найти применение в научных и прикладных исследованиях по проблемам управления инновациями на промышленных предприятиях, а также в преподавательской деятельности.

УДК 338.45
ББК 65.2/4

ISBN 978-5-7526-0729-5

© Шаталова О. М., 2016
© Издательство ИжГТУ
имени М. Т. Калашникова, 2016

Оглавление

Введение	6
<i>Глава 1. Технологические инновации в обеспечение развития российских предприятий промышленности</i>	11
1.1. Анализ тенденций функционирования российской промышленности	12
1.2. Анализ результатов статистических измерений инновационной активности в РФ	19
1.3. Государственная политика стимулирования инновационной активности в РФ	31
1.3.1. Инструменты государственного регулирования инновационной активности	31
1.3.2. Содержание и задачи формирования инфраструктуры национальной инновационной экономики	34
1.3.3. Развитие инновационной активности на территориях, определенных в качестве «точек роста»	39
1.3.4. Развитие инновационной активности методами корректировки фискальной системы	42
Выводы	50
<i>Глава 2. Сущностное содержание технологических инноваций</i>	52
2.1. Теоретические подходы к пониманию и классификации инноваций	52
2.2. Содержание понятия «технологические инновации»	65
2.2.1. Объекты технологических инноваций	70
2.2.2. Формы эффекта от реализации технологических инноваций	72
2.2.3. Содержание и структура деятельности в сфере технологических инноваций	76
2.3. Структурные элементы и задачи в управлении технологическими инновациями	78
2.3.1. Структурное содержание деятельности в сфере исследований и разработок	78
2.3.2. Система отношений правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности	81
2.3.3. Актуальные вопросы управления интеллектуальной собственностью в инновационном предприятии, осуществляющем ИР	87
2.4. Содержание деятельности и ключевые задачи процессов промышленного освоения технологических инноваций	95
2.4.1. Основные понятия и формы коммерциализации результатов ИР	95

2.4.2. Содержание деятельности в сфере коммерциализации результатов ИР в концепции жизненного цикла инновационной стартап-компании	98
2.4.3. Подходы к решению основных задач промышленного освоения результатов ИР в целях развития бизнеса в концепции проектного управления	111
Выводы	134
Глава 3. Методологические подходы к измерению и оценке эффективности технологических инноваций	136
3.1. Анализ дефиниций эффективности инноваций	136
3.2. Виды эффективности в управлении техническими инновациями	143
3.2.1. Анализ сложившихся подходов к типологии эффективности в исследовании инновационных процессов и проектов	143
3.2.2. Подходы к типологии эффективности в методологии системных исследований	146
3.2.3. Ключевые условия дефиниции «экономической эффективности» в управлении инновациями	148
3.3. Основные теории и методологии в оценке эффективности технологических инноваций	152
3.3.1. Теория производственных функций	152
3.3.2. Подход Data Envelopment Analysis к оценке эффективности сложных производственных систем	153
3.3.3. Подход KPI в системе оценки эффективного менеджмента коммерческого предприятия	156
3.3.4. Концепция DCF-моделей в оценке эффективности инвестиций в инновационные проекты	160
3.3.5. Методология инвестиционного планирования и анализа в концепции DCF-моделей	162
3.4. Развитие отечественной методологии исследования эффективности инноваций	182
Выводы	204
Глава 4. Развитие методологии оценки эффективности технологических инноваций на основе системного подхода	207
4.1. Понятие системы в исследовании эффективности технологических инноваций	207
4.2. Организационная система как объект изучения экономической эффективности	211
4.3. Генезис и основные положения системной теории эффективности	217
4.3.1. Исторический аспект теории эффективности как научного направления системологии	217

4.3.2. Основные научные положения теории эффективности технических систем	222
4.4. Семантические аспекты и основные положения теории эффективности в управлении технологическими инновациями.....	226
4.5. Основные этапы реализации системной методологии измерения и оценки эффективности технологических инноваций.....	245
4.5.1. Общая логика системного исследования эффективности технологических инноваций.....	245
4.5.2. Целеполагание в исследовании эффективности технологических инноваций на основе системного подхода.....	253
4.5.3. Моделирование организационных систем при оценке эффективности технологических инноваций	256
4.5.4. Построение нечеткой модели вывода комплексного интегрального показателя эффективности (W) в решении задачи «расшивка узких мест в управлении производственной мощностью участка».....	266
Выводы	280
Заключение	283
Список литературы.....	285
<i>Приложение 1</i>	291
<i>Приложение 2</i>	293