Национальная академия наук Беларуси Государственное научное учреждение «Институт экономики НАН Беларуси»

Брестский государственный технический университет

Серия «Высшая школа бизнеса»

# ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Под научной редакцией члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора экономических наук, профессора В.Ф. Медведева

Минск «Право и экономика» 2015 УДК 336.6 ББК 65.26 В93

Серия основана в 2007 г.

Авторы:

Высоцкий О.А. п. 2; 3; 5; п.п. 6.4.2; п. 7; 8; 9; Гарчук И.М. п. 1; п.п. 6.1; 6.2; 6.3; 6.4.1; 6.4.3; 6.4.4; 6.4.5; Ланилова Н.С. п.п. 4.1; 4.2; 4.3; 4.4.

Под научной редакцией

члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора экономических наук, профессора, заведующего сектором мировой экономики Института экономики ИАН Беларуси В.О. Мелведей.

#### Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор Р.С. Седегов, доктор экономических наук, профессор С.А. Пелих, доктор юридических наук, профессор, член-корреспонденг НАН Беларуси, Заслуженный юрист БССР В.Г. Тихиня

#### Высопкий, О.А.

В93 Основы устойчивого развития производственной организации / О.А. Высоцкий, И.М. Гарчук, Н.С. Данилова; под науч. ред. В.Ф. Медведева; Брестский государственный технический университет. – Минск: Право и экономика, 2015. – 358 с. – (Серия «Высшая школа бизнеса»)

ISBN 978-985-552-403-9

Излагаются важнейшие положения и разработана обобщенная модель менеджмента для достижения устойчивого развития производственной организации. Разработана мето-дология процессного подхода к управлению. Приведены характеристики систем управления микроэкономическими системами производственной организации. Рассмотрены научно-технический и производственный потенциал организации, представлены показатели и характеристики технологий прозрачного управления с учетом перехолых процессов и устойчивого развития жизиемного цикла производственной организации. Сформулирована теория устойчивого развития производственной организации в контексте технологий прозрачного управления.

Предназначена для руководителей и специалистов производственных организаций, менеджеров, специалистов в области экономического моделирования, для аспирантов, магистров и консультантов, реализующих принципы совершенствования систем управления.

> УДК 336.6 ББК 65.26

## СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	9
введение	10
1. МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	13
<ol> <li>1.1 Необходимость разработки стратегии устойчивого развития производственной организации</li> </ol>	13
1.2 Особенности стратегического менеджмента производственной организации	24
1.3 Формулирование, прогнозирование, планирование и внедрение стратегии и политики производственной организации 1.3.1 Формулирование стратегии и политики 1.3.2 Планирование стратегии и политики 1.3.3 Внедрение стратегии и политики в процессы и организационную структуру управления	31 31 33 35
1.4 Менеджмент процесса устойчивого развития производственной организации	35
1.5 Мониторинг, измерение, анализ и обзор процессов управления с позиции устойчивого развития производственной организации	37
2. ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИХ СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ	47
2.1 Характеристики циклов и контуров процессов управления	57
2.2 Управление, как процесс принятия решения	63
2.3 Процессы, подпроцессы и процедуры управления 2.3.1 Ответственность и полномочия 2.3.2 Управление человеческими ресурсами	71 72 72
3. ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ	77
3.1 Характеристики систем управления производственной организации	77

3.1.1 Измерение уровней управляемости специальных функций	
управления устойчивым развитием производственной	
организации	77
3.1.2 Структура параметров оценки уровней инновационного	
развития производственной организации и потенциала	
производственной системы	80
3.1.3 Обобщённая схема методов измерения и анализа,	
используемых в процессе диагностики специальных функций	
управления уровнем развития НТП и потенциала	
производственной системы	83
3.2 Необходимость измерения уровней управляемости специальных	
функций управления производством	86
3.2.1 Измерение уровней управляемости специальных функций	
управления	90
3.2.2 Мониторинг специальных функций управления	91
3.3 Диагностика уровней управляемости специальных функций	
управления	93
3.3.1 Характеристика процесса измерения	94
3.3.2 Объект, предмет, цели и задачи диагностики и	27
мониторинга специальной функции управления	99
3.3.3 Методы и шкалы измерения уровней управляемости	102
3.3.4 Использование теории диагностики уровней управляемости	
в программах производственно-хозяйственной	
деятельности организации	105
•	
<ol> <li>3.4 Характеристики системы планирования управления производством организации</li> </ol>	107
производством организации	107
4. ИЗМЕРЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ	
УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ	122
4.1 Общая схема методики проведения диагностики уровня	
управляемости специальных функций управления	122
4.2 Диагностика объекта управления с учетом организационной	
4.2 диагностика объекта управления с учетом организационной структуры управления	122
4.2.1 Место организационной структуры управления в	122
4.2.1 Место органазационной структуры управления в процедурах оценки эффективности устойчивого развития	
процеоурых оценки эффективности устоичивого развития организации	128
организации 4.2.2 Организационная структура управления как основа	120
диагностики уровня устойчивого развития организации	131

4.2.3 Экспресс диагностика эффективности управления	
организации с помощью организационной структуры управления	132
<ol> <li>4.3 Методы, используемые при подготовке и проведении диагностики специальных функций управления</li> </ol>	135
<ol> <li>4.4 Особенности измерения уровней управляемости оперативных процессов управления</li> </ol>	170
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ	
ОРГАНИЗАЦИИ	175
5.1 Устойчивое развитие многоотраслевых производственных	
организаций в условиях корректировки процессов управления	175
5.2 Условия готовности организации к устойчивому развитию	179
<ol> <li>Проблемы многоотраслевых производственных организаций и возможности их нейтрализации с позиции устойчивого развития</li> </ol>	183
<ol> <li>Особенности инновационного развития многоотраслевых производственных организаций в сложившихся условиях</li> </ol>	
управления	186
5.4.1 Особенности развития многоотраслевых	
производственных организаций в период перехода к новым экономическим отношениям	186
5.4.2 Информационные технологии управления устойчивым	100
развитием организации	189
6. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ	
ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И	191
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	191
<ol> <li>6.1 Научно-технический и производственный потенциал производственной организации</li> </ol>	191
6.2 Производственный потенциал организации	192
<ol> <li>6.3 Моделирование процессов управления многоотраслевой производственной организации в условиях инновационного</li> </ol>	
развития	193
6.4 Технологии прозрачного управления и мониторинг процессов управления с учетом требований «Закона обратной связи»	196

6.4.1 Технологии прозрачного управления	196
6.4.2 Закон обратной связи и его роль в управлении	198
6.4.3 Система контроля исполнительской дисциплины и оценка	
качества труда работников производственной организации	203
6.4.4 Общие положения системы оценки эффективности труда	
работников производственной организации	207
6.4.5 Методы оценки эффективности труда работников	
производственной организации	209
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ	
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. ПОКАЗАТЕЛИ,	
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И	
ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ	213
7.1 Информационные технологии и инновационные системы	
управления производственными предприятиями	213
7.1.1 Информационные технологии управления как средство	
реализации управленческих воздействий на работу	
производственной организации	213
7.1.2 Инновационное развитие организации в проблемных зонах	
управления	214
7.2 Показатели, характеризующие научно-технический прогресс и	
потенциал производственной системы	217
7.2.1 Показатели, характеризующие влияние научно-	
технического прогресса в регионе на инновационное	
развитие производственной организации	219
7.2.2 Показатели характеризующие потенциал	
производственной системы и его влияние на устойчивое	
развитие производственной организации	224
8. ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ	234
8.1 Фазы и этапы переходных процессов многоотраслевых	
производственных организаций, характеристики и показатели	
оценки и анализа их развития (на примере МПО ЖКХ)	234
8.2 Уровни развития жизненного цикла организации в условиях	
расширения рынка многоотраслевой производственной	
организации	255

8.3 Фазы развития многоотраслевых производственных организаций в новых условиях функционирования	261
8.4 Этапы развития микроэкономических систем многоотраслевых производственных организаций в новых условиях	267
функционирования	267
8.5 Условия функционирования системы управления многоотраслевой производственной организацией в зоне перехода	279
<ol> <li>Экономическое обоснование инновационного развития многоотраслевых производственных организаций</li> </ol>	285
9. ПРОЗРАЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ	
ОРГАНИЗАЦИИ	293
9.1 Технологии прозрачного управления – основа устойчивого	
развития производственной организации	293
9.1.1 Условия достижения устойчивого развития	
производственной организации	293
9.1.2 Показатели, характеризующие уровень устойчивости	
производственной организации	294
9.1.3 Основные функции управления устойчивым развитием	
производственной организации	295
9.1.4 Модель технологий прозрачного управления	297
9.1.5 Квантование по признакам воздействия на процессы	
развития	299
9.1.6 Расчет промежуточного цикла между контрольными	
точками развития производственной организации	299
9.1.7 Определение развития процессов управления	300
9.1.8 Временные определения вектора сил развития	301
9.1.9 Определение границ устойчивости	301
9.2 Методика оценки эффективности функционирования стратегии	
устойчивого развития производственной организации	304
9.2.1 Обзор и определение потребностей и ожиданий	
заинтересованных сторон для достижения устойчивого	
развития в процессах определения стратегии	304
9.2.2 Распределение контрольных точек процессов развития по	
временным шкалам	305
9.2.3 Определение показателей процессов развития в	
контрольных точках	308

9.2.4 Оценка эффективности функционирования стратегии	
устойчивого развития	309
9.2.5 Распределения процессов формулирования, планирования и	
внедрения в методике, оценки эффективности вариантов	
стратегии устойчивого развития	310
9.2.6 Методика оценки вариантов стратегии устойчивого	
развития производственной организации	313
9.2.7 Прогноз стратегий развития производственной	
орган <b>иза</b> ции	313
9.2.8 Определение уровня траектории, стратегии устойчивого	
развития производственной организации	315
9.3 Методика определения вектора сил развития в процессах	
обеспечения устойчивого развития производственной организации	318
9.3.1 Приводной механизм процесса управления и определение	
периода его стабилизации	318
9.3.2 Программа действия сил и векторов развития,	
позволяющая на конкретный интервал времени достичь	
устойчивого развития	320
9.3.3 Процедуры корректировки процессов управления	322
9.4 Схема расчётов сил развития, позволяющая реализовать заданные	
программы	323
заключение	328
ГЛОССАРИЙ	331
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	355

#### ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СМК - система менеджмента качества

НИИ - научно-исследовательский институт

ВЗУ - высшее звено управления

СКИД - система контроля исполнительской дисциплины

СУМТ - система управления мотивацией труда

МПО - многоотраслевая производственная организация

МАУСы - менеджеры по антикризисному управлению и санации организации

ТБО - твердые бытовые отходы

ПС - произволственная система

БСИ - балл служебной исполнительности

УРППС - уровень развития потенциала производственной системы

УРЖЦПО - уровень развития жизненного цикла производственной организации

КС - конкурентоспособность

УРКСПО - уровень развития конкурентоспособности производственной организации

УУСФУ - уровни управляемости специальными функциями управления

УУО - уровни управляемости организацией

МПУ - мониторинг процессов управления

НТП - научно-технический прогресс

ИПУР - интегральный показатель уровня развития региона

ИТПУ - инновационные технологии прозрачного управления

**КСИТОП** - конкурентоспособность инновационных технологий основного производства

УУЖЦПО - уровни управляемости жизненным циклом производственной организации

**УРПУЧР** - уровни развития потенциала управления человеческими ресурсами

### ВВЕЛЕНИЕ

Анализируя международный стандарт ISO/DIS серии 9004 (2008-07-31) «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества» (Методические материалы БелГИСС, апрель 2009), встречаются новые подпункты и определения в содержании стандарта. В четвертом разделе стандарта появились: деловая среда организации; заинтересованные стороны; потребности и ожидания; устойчивый успех. Вчитываясь в содержание этих подпунктов, осознаем, что это путь к устойчивому успеху организации. Путь, по которому должны следовать руководители организации, если они желают достичь устойчивого успеха организации.

Владелец организации (государство) заинтересован в прозрачности всех процессов управления, но как этого досличь? Стандарт утверждает, что управлять надо человеческими ресурсами, что должна быть компетентность персонала, способного отдать управлению свои ресурсы, что необходимо создать вовлеченность и мотивацию персонала. Другими словами владельцу организации нужны прозрачные технологии управления для удовлетворения его потребностей и ожиланий.

В ресурсах организации появляются: знания, информация и технология. В девятом разделе стандарта появляются улучшение, инновации и обучение. Данные понятия по своему наполнению – это новые действия, которые должны учитываться в системах и процедурах управления.

Во всех организациях, внедривших / внедряющих стандарты качества ИСО серии 9000 и ИСО 9004-2008 определена «Политика» организации, но процедуры внедрения ее в производственно-хозяйственную деятельность организации не произошлю. Следовательно, за реализацию «Политики» никто кроме директора организации не отвечает. Практически все нововведения системы менеджмента качества «застыли на входе в организацию» и в процессы и процедуры управления хозяйственной деятельностью организации не внедрены.

Адаптация системы управления организацией к новым требованиям и условиям международного стандарта «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества» можно осуществить с помощью технологий устойчивого развития организации и технологий прозрачного управления.

Эти технологии используют три теории современного менеджмента и закон обратной связи. Так как все оценки процессов и процедур управления должны осуществляться в количественных показателях, поэтому первая теория современного менеджмента, опубликованная в 2004 году, называется «Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятия». Вторая теория, позволяющая планировать и/или прогнозировать устойчивое развитие организации, появилась в 2013 году — «Теория и методология переходных процессов на примере многоотраслевых производственных предприятий жилищнокоммунального хозяйства». Третья теория, позволяющая внедрить все требования международных стандартов качества в практику производственно-хозяйственной деятельности организации, опубликована в 2014 году — «Прозрачное управление в системе обеспечения устойчивого развития предприятия».

При создании Центра устойчивого развития организаций региона (в дальнейшем Центр) перед ним ставятся две цели. Первая — передать знания и обучить высшее звено управления организациями новым технологиям устойчивого развития организаций. Пройдя цикл обучения, и усвоив новые требования международных стандартов «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации», высшее звено управления организацией принимает решение о разработке и внедрении технологий устойчивого развития в производственной организации. Отсюда вытекает вторая цель Центра — освоить процедуры разработки и внедрения технологий устойчивого развития в практику хозяйственной деятельности организации.

Продукцией Центра являются результаты научно-исследовательских разработок, используемых районными, городскими, областными исполкомами, отраслевыми объединениями, организациями и производственными организациями региона.

Потребителями услуг Центра являются управления производственнохозяйственной деятельностью организаций, организации, учреждения, физические и юридические лица, желающие внедрить в практику хозяйственной деятельности организации технологии прозрачного управления и/или технологии устойчивого развития объекта управления.

Имеющаяся практика создания «Центров» подсказывает сложности, ожидающие специалистов в области экономического управления готовых взяться за разрешение проблем производственных организаций. Разные заинтересованные лица в устойчивом развитии организации, по-разному проявляют свое отношение к предложениям:

- владелец производственной организации в силу своего житейского опыта, проявляет недоверие понимая, что возникнут заграты, а итог непредсказуем;
- менеджер (директор, управляющий) тоже сомневается, а нужно ли ему прозрачное управление, ведь тогда его проблемы будут видны и решение владельца организации непредсказуемо;
- сотрудники, покупатели, общество это участники процесса принятия решений, ждущие его во втором эшелоне заинтересованных лиц, у них также возникает сомнение.

Все эти сомнения накапливаются вокруг производственной организации и для того, что бы владелец организации и менеджер (директор) взяли на себя данный риск последствий, нужны основательные аргументы и политическая воля, взять на себя ответственность за решение. Если владельцу (в нашем случае – государству, системе власти) это не нужно, и он с директора за отсутствие технологий устойчивого и прозрачного управления не спрацивает, то почему директор должен проявить инициативу, ведь есть собственник. Итог такой, что первая проблема стехнологии управления. Вторая проблема (в принятии диваться за новые технологии управления. Вторая проблема (в принятии

решений о создании Центра) – высокий уровень пессимизма, проникающий в сознание всех уровней управления. Он не позволяет обозначить свое огношение к событиям, по которым нет практики реализации. Эти сомнения и пессимизм жизненного опыта вызывают инерционность в принятии решений по внедрению технологий устойчивого развития и прозрачного управления в практику хозяйственной деятельности производственной организации.

Важное место в создании Центра оказывают «стартовые условия» с которых начинается подготовка принятия решений по всем вопросам организации и последующего функционирования Центра. В этих условиях «инициатор» создания Центра должен ответить на вопросы: кому это надо?; кто будет финаисировать «стартовые условия»?; кто подготовит персонал, способный реализовать цели и задачи Центра?

Рассматривая данные проблемы, появляется «цена вопроса» в которой отражается целесообразность и необходимость для заинтересованных сторон иметь такой Центо.

Создавая Центр устойчивого развития производственных организаций, разработчики программ устойчивого развития, должны предвидеть проблемы, которые могут возникнуть в процессе внедрения этих программ в производственно-хозяйственную деятельность организации.

Отслеживая с помощью мониторинга процессы управления, руководство организации своевременно фиксирует динамику измерений характеристик управления, что позволяет своевременно определить необходимость корректировок процессов управления.

Сегодня выдвинут целый ряд новых ранее не возникавших проблем и задач, еще больше обостривших проблемы производственных организаций, но до конца не разрешенных. К их числу относится проблема оценки результатов и эффективности производственной деятельности производственных организаций, структурных подразделений, находящихся в процессах перехода к новым условиям функционирования.

Проблема заключается не только в поиске ответов на вопросы: как, с помощью каких показателей оценивать результаты и эффективность работы организаций, подразделений и их коллективов, но прежде всего в выборе стратегии устойчивого развития, в выборе критерия оценок, процессов и процедур перехода из одной фазы развития в другую. Очевидно, что наши оценки одного и того же объекта, явления, процесса и процедуры технологий прозрачного управления и динамики развития жизненного цикла организации могут оказаться различными и даже противоположными. В зависимости от используемых теорий и методов измерения процессов управления, в зависимости от точки зрения, от позиций, с которых мы их наблюдаем и оцениваем, результаты тоже будут различными.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Стратегический менсджмент / Под ред. Петрова А.И. СПб.: Питер, 2007. – 496 с.
- И. Ансофф. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1999. 385 с.
- 3. Г. Минцберг. Структура в кулаке. C116.: Питер, 2004. 354 с.
- М. Поргер Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес-Букс, 2005. – 523 с.
- А.А. Томпсон и А.Дж. Стрикленд. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа. М., СПб:Вильямс, 2005. – 562 с.
- 6. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник / Виханский О.С., Наумов А.И. М.: Экономисть, 2005. 288 с.
- Гапоненко А.Л. Стратегическое управление: учебник / Гапоненко А.Л., Панкрухин А.П.. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2008. -464 с.
- Брасс А.А. Менеджмент: основные понятия, виды, функции: Пособие. – Мн.: ООО «Мисанта», 2002. – 211с.
- Менеджмент качества. Методические материалы по стандартам ISO серии 9000 версии 2008 года. Под общей редакцией Гуревича В.Л. Мн.: БелГ ИСС. 2009. 152с.
- Наше общее будущее. Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию. М., 1989.
- Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь. Концепция национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь. Минск, 1996. – 70 с.
- Прыкин Б.В., Иш В.Г., Ширшиков Б.Ф. Основы управления. Производственно-строительные системы. Москва: Стройиздат. 1991. 336с.
- Борсук Н.В. Технология управления системами закупочной и реализационной деятельности предприятий. – Мн.: ИООО «Право и экономика», 2003. – 174с.
- Бучик И.Н. Система оперативного управления маркетинговой деятельностью предприятий. Под науч. ред. В.Ф. Медведева. – Мн.: ИООО «Право и экономика». – 2005. – 175с.
- Высоцкий О.А. Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятий / Под науч. ред. Р.С. Седегова. Мн.: ИООО «Право и экономика», 2004. 396с.
- Седегов Р.С., Высоцкий О.А. Информационные технологии управления и возможность их использования для стабилизации хозяйственной деятельности предприятия // Мир технологий. Международный паучно-практический журнал. №1. 2002. – с. 73-80.

- Гиссен В.И. Управление качеством продукции: Учебное пособие. РнЛ: Феникс. 2000. – 256с.
- Система менеджмента качества. Рекомендации по применению и построению системы менеджмента качества. Часть 1. Под общей редакцией В.Н. Корешкова. – Мн.: ГК по См и СРБ. 2001. – 164с.
- СТБ ИСО 9000–2000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
- 20. СТБ ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования.
- ТК РБ 4.2. –Р–08–2002. Рекомендации по составу и солержанию документированных процедур системы менеджмента качества предприятия и порядку разработки.
- 22. Дафт Р.Л. Менеджмент. СПб.: Издательство «Питер», 2000. 832c.
- Основы управления: Учебник для ВУЗО'в по спец. «Экономика и орг. машиностроит. пром.» / В.П. Радукин, К.Ф. Ойнер, Ф.И. Семяшкин и др.: Под ред. В.П. Радукина. М.: Высш. шк., 1986, 271 с.
- Гончаров В.И. Мененджмент: Учебное пособие. Мн.: ООО «Мисанта», 2003 624с.
- Мескон М.Х., Альберт М., Хасури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: «Дело», 1992. – 702с.
- Современный бизнес: Учебник в 2т. Т.1: Пер. с англ. / Д. Дж. Речмен, М.Х. Мескон, К.Л. Боуви, Дж.В. Тилл. – М.: Республика, 1995. – 431с.
- Бажин И.И. Информационные системы менеджмента. М.: ГУ -ВШЭ, 2000. – 688с.
- Карпенко Е. М. Потенциал производственной системы: сущность, методика оценки, процесс актуализации: монография / Е. М. Карпенко,
   Гомель: ГТТУ им. П. О. Сухого, 2003. 337 с.
- Севрук М. А. АРМ экономиста аналитика промышленного предприятия на базе персональных ЭВМ – М.: «Финансы и статистика». 1991. – 191 с.
- Синица Л. М. Организация производства: учебное пособие для студентов вузов / Л. М.Синица. – 2-е изд. Перераб. и доп. – Мн.: УП «ИВЦ Минфина», 2004. – 521 с.: ил.
- Высоцкий О. А. и др. Диагностика и мониторинг процессов управления хозяйственными системами / О. А. Высоцкий, Н. В. Белевец, П. В. Каленюк, А. М. Омельянюк, И. А. Куксюк, Н. И. Прокопук; подобщ, ред. О. А. Высоцкого. Мн.: ЦНИИТУ, 1999. 234 с.: ил.
- Аршакян Д. Особенности управления социотехническими системами в современных условиях // Проблемы теории и практики управления.-1998. - № 5 – с. 17-23.

- Высоцкий О. А., Седегов Р. С. Процессы управления микроэкономическими системами / О. А. Высоцкий, Р. С. Седегов, Н. В. Борсук, Н. Ф. Кучинская; под научи. Ред. В. Ф. Медведева. –Мн.: ИООО «Право и экономика». 2005. – 259 с.
- Высоцкий О. А. Основы инженерной психологии, Брест, Брестский политехнический институт. Центр «Персонал», 1995 г. 260 с.
- Добровольский Е., Карабанов Б., Бровков П., Глухов Е., Бреслав Е. Бюджетирование: шаг за шагом. – СПб.: Питер. 2003. – 448 с.
- 36. Киллен К. Вопросы управления М.: «Экономика». 1981. 200 с.
- Высоцкий О. А. Руководство по самоменеджменту или деловая книга менеджера. Брест. Брестский политехнический институт. 1993 г. – 123 с.
- 38. Мэнэску М. Экономическая кибернетика М.: «Экономика». 1986. -217 с.
- Седегов Р. С., Высоцкий О. А. Информационные технологии управления и возможность их использования для стабилизации хозяйственной деятельности предприятия // Мир технологий. Международный научно-практический журнал. № 1. 2002. с. 73-80.
- Комплексный прогноз научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2001-2020 годы. Том 4, - 279 с.
- Высоцкий О. А., Седегов Р. С. Закон обратной связи и его роль в управлении // Проблемы управления. № 1. 2009 – с. 79-83.
- 42. Управление качеством продукции: Учебное пособие. Рн. Д.: Феникс. 2000. 256 с.
- 43. Ожегов. Словарь русского языка
- Энциклопедия научно технического прогресса / Гавриленко В. Г., Гончаров В. В., Высоцкий О. А., Иванов В. Ф., Марков А. В., Медведев В. Ф., Никитенко П. Г., Язевич Н. И. – Мн.: ИООО «Право и экономика», 2001. – 356 с.
- 45. Добровольский Е., Карабанов Б., Бровков П., Глухов Е., Бреслав Е. Бюджетирование: шаг за шагом. СПб.: Питер. 2003. 448 с.
- Высоцкий О. А., Седегов Р. С. Методика оценки влияния организационной структуры управления предприятием / Проблемы управления. № 4. 2010. – с. 69-72.
- Системы менеджмента качества. Рекомендации по применению и построению системы менеджмента качества. Часть 1. Под общей редакцией В. Н. Корешкова. – Мн.: ГК по СМ – и СРБ, 2001. – 164 с.

## Научное издание

Серия «Высшая школа бизнеса»

Высоцкий Олег Арсентьевич Гарчук Инна Максимовна Данилова Наталья Сергеевна

# ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Редактор В.Г. Гавриленко
Подписано в печать 24 02 2015 Формат 60х84 116 Бумага офсетная
Гарнитура Roman Печать цифровам Усл.печ.л. 22,4 Уч изд.л. 22,7
Тираж 200 экз. Заказ № 1966
ИООО «Право и экономика» 220072 Минск Сурганова 1, корп 2
Тел. 284 18 66, 8 029 684 18 66
Е-mail: ртауо-у@ul by Отпечатано на издательской системе
КОNICA MINOLTA в ИООО «Право и экономика»
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий, выданное
Министерством информации Республики Беларусь 17 февраля 2014 г
мачестве издателя в печатных изданий, вы 21185