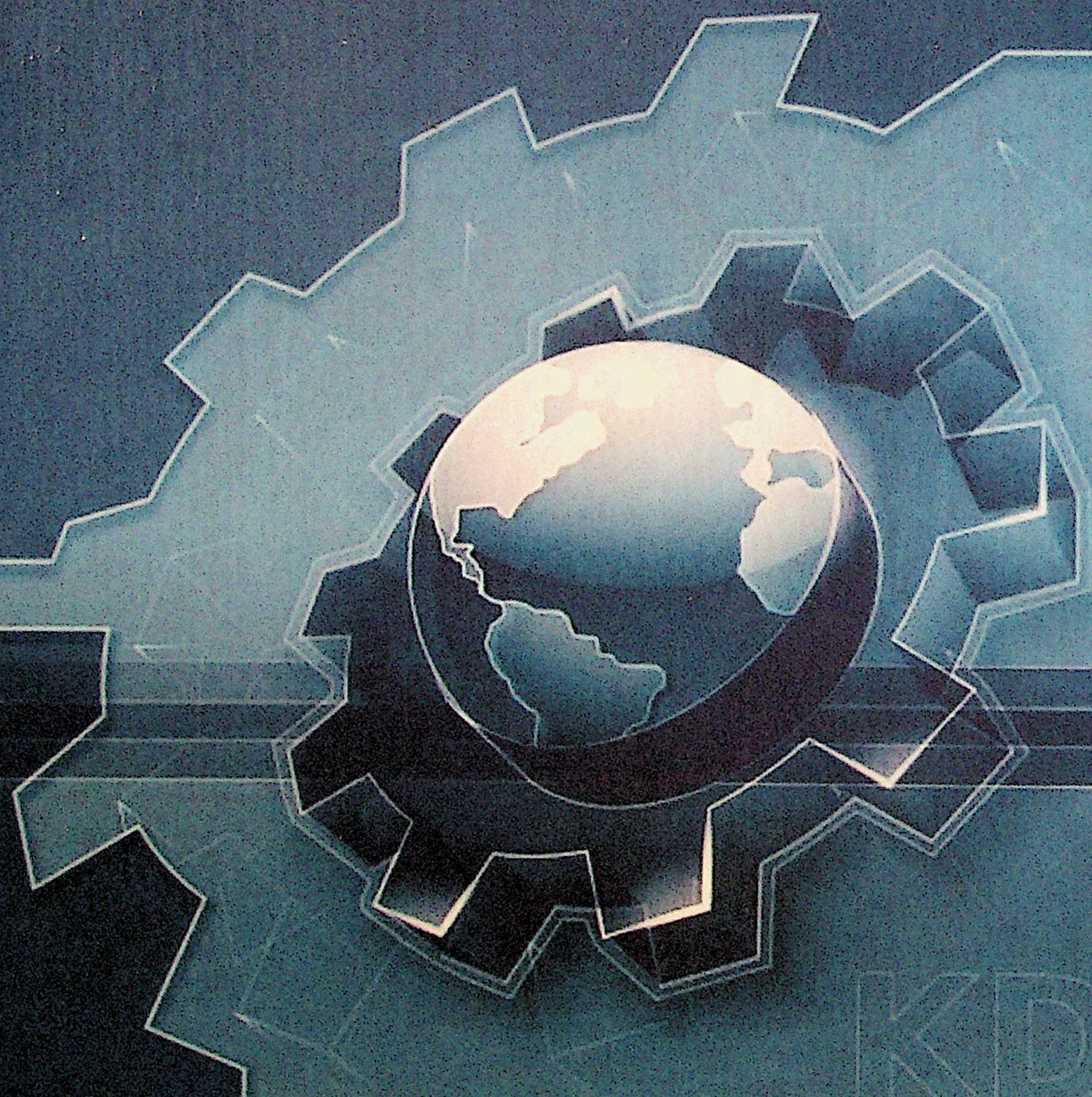


Ф 1573720

МИКОЛА МИРОНЕНКО

МЕНЕДЖМЕНТ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА



Аналізуються основні сучасні концепції управління виробництвом. Головний акцент зроблено на підходах так званої "виробничої системи Toyota", яка на Заході отримала назву Lean production. Зокрема, детально розглянуто 14 принципів управління цієї провідної японської компанії.

При викладенні матеріалу в посібнику наводяться реальні ситуації та вирішуються типові задачі. Важливе значення для кращого розуміння наведеної інформації має історико-біографічний довідник.

Розраховано на студентів економічних спеціальностей передовсім технічних вузів, зокрема при опрацюванні ними розділів навчальної програми з дисципліни "Менеджмент ощадливого виробництва", слухачів факультету підвищення кваліфікації, аспірантів та керівників підприємств, які цікавляться новітніми тенденціями в галузі організації та управління виробництвом.

ЗМІСТ

Quo Vadis?	14
Вихідні положення	18
Три концепції промислового виробництва продукції	18
Що таке "кустарне виробництво"?	18
Що таке "масове виробництво"?	20
Що таке "ощадливе виробництво"?	22
Вплив державних органів управління на домінування тієї чи іншої концепції виробництва продукції у національній економіці на прикладі Великої Британії, США та Японії	25
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	29
<i>Ситуація для аналізу. Історія фабрики з виробництва льоду у Скелястих горах</i>	30
<i>Список використаної літератури</i>	30
<i>Підприємницькі байки. "Ощадливий" Генрі Форд</i>	31
Розділ перший	
Принципи менеджменту ощадливого виробництва	32
Сутність виробничої системи Toyota як основи концепції ощадливого виробництва	32
Коротка характеристика 14 принципів Дао Toyota	34
<i>Ситуація для аналізу. Auggilla Limited</i>	38
<i>Список використаної літератури</i>	39
Розділ другий	
Принципи менеджменту ощадливого виробництва.	
Філософія	40
Принцип 1. Приймай управлінські рішення з урахуванням довготермінової перспективи, навіть якщо це завдає збитків короткотерміновим фінансовим цілям	40
Епоха клієнтського капіталізму	43
Логотип компанії – відповідальна справа	46
Розвиток особистості працівника – важлива складова місії фірми	50
Коротка характеристика першого принципу Lean production	53
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	54
<i>Ситуація для аналізу. Dreams come true</i>	54
<i>Список використаної літератури</i>	55
Розділ третій	
Принципи менеджменту ощадливого виробництва.	
Процес	56
Принцип 2. Процес у вигляді безперервного потоку сприяє виявленню проблем	56
Традиційна концепція масового виробництва	57
Переваги потоку одиничних виробів	59
Чому складно створити потік одиничних виробів	60

Створення виробничих осередків як ефективний інструмент антикризового управління: досвід компанії Canon	65
Коротка характеристика другого принципу Lean production	66
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	66
<i>Список використаної літератури</i>	66
Принцип 3. Використовуй систему витягування аби уникнути перевиробництва	67
Шість правил системи канбан	69
Правило 1: Не відвантажуйте дефектну продукцію у наступний процес	69
Правило 2: Наступний процес сам прийде та візьме лише те, що йому потрібно	69
Правило 3: Виробляйте саме стільки, скільки було відібрано	71
Правило 4: Вирівнюйте виробництво (<i>Хейдзунка</i>)	71
Правило 5: Канбан – інструмент інформування працівників про те, що потрібно зробити, а не що потрібно поліпшити	71
Правило 6: Стабілізуйте та раціоналізуйте виробничий процес ...	71
Чим менше, тим краще	72
Визначення необхідної кількості карток канбан	72
Переваги та недоліки системи канбан	75
Посадові обов'язки менеджера канбан	75
Методи оцінки запасів у логістичних системах	76
Методи оптимізації запасів у логістичних системах	77
Особливості застосування підходів Lean production щодо логістичних систем на підприємстві	78
Управління постачанням продукції у режимі "Just-in-Time" як передумова прибутковості компанії: досвід мексиканського виробника цементу Cemex	82
Коротка характеристика третього принципу Lean production	83
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	84
<i>Ситуація для аналізу. What is kanban?</i>	84
<i>Список використаної літератури</i>	84
Принцип 4. Вирівнюй обсяги робіт (<i>Хейдзунка</i>)	85
Швидка переналадка: революційна технологія оптимізації виробництва	88
Недоцільність економічного обґрунтування обсягу партії за умови впровадження заходів SMED	91
Застосування заходів SMED до внутрішніх операцій переналадки	92
Забезпечення потоку процесу при несерійному виробництві	93
Запровадження програми "Матеріали за потребою" у компанії Harley-Davidson	94
Коротка характеристика четвертого принципу Lean production ...	95
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	95
<i>Ситуація для аналізу. The travel by train</i>	96

Список використаної літератури	97
Підприємницькі байки. Два японські судна <i>Yoshiemaru</i> і <i>Kageyamaru</i> та сервіс мікроблогів <i>Twitter</i>	97
Принцип 5. Зроби зупинку виробництва з метою вирішення проблем частиною виробничої культури, якщо цього потребує якість	98
Принцип <i>Дзідока</i> – зупинити процес заради вбудовування якості	98
Контрзаходи для попередження помилок при вирішенні проблем	99
Зроби контроль якості звичайною справою і залучай до нього всіх членів команди	100
Статистичне управління процесами: оптимізація бізнесу за допомогою контрольних карт Шухарта	101
Статистичні методи контролю якості продукції у системі "шість сигм"	109
Економіка якості	113
Коротка характеристика п'ятого принципу <i>Lean production</i>	113
Питання для самоперевірки та обговорення	114
Ситуація для аналізу. Скільки коштує випуск неякісної продукції .	114
Список використаної літератури	115
Принцип 6. Стандартні задачі – основа безперервного вдосконалення та делегування повноважень співробітникам	116
Стандартизація як ефективний чинник зміни парадигми при проектуванні нової продукції: японський досвід	116
Делегування повноважень замість примусу: людям потрібно довіряти	119
"Розумний збагне одразу" або тонкощі делегування повноважень за Девідом Огільві	120
Делегування повноважень як ефективний інструмент антикризового управління: досвід бразильської компанії <i>Semco</i>	121
Коротка характеристика шостого принципу <i>Lean production</i>	123
Питання для самоперевірки та обговорення	123
Ситуація для аналізу. <i>Пані Донна розповідає</i>	124
Список використаної літератури	124
Підприємницькі байки. Ручка для дверей вартістю \$ 10 млн.	125
Принцип 7. Використовуй візуальний контроль, щоб жодна проблема не залишилась поза увагою	126
Принцип – впорядкуй усе, щоб побачити, що відбувається	126
П'ять кроків на підтримку порядку	127
ТРМ – важливий елемент виробничої системи <i>Toyota</i>	128
П'ятикроковий алгоритм наведення порядку у власному житті від Робіна Шарми	130

Наукова організація праці у Радянському Союзі	132
“Як треба працювати”: наукова робота Олексія Гастева початку 1920-х років	132
Що означає ефективне використання?	137
Коротка характеристика сьомого принципу Lean production	137
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	138
<i>Ситуація для аналізу. Наведення порядку при управлінні складом: досвід Xerox Corporation</i>	138
Список використаної літератури	139
<i>Підприємницькі байки. Червоний чи синій? Standard Oil проти Shell Oil на Далекому Сході</i>	139
Принцип 8. Використовуй лише надійну, перевірену технологію	141
Висока швидкість не завжди означає високий результат	142
Як за допомогою “підривної” інноваційної технології витіснити конкурентів із ринку: сталеливарні комбінати проти міні-заводів	142
Перспективи застосування “підривних технологій” міні-металургії у гірничо-металургійному комплексі України	145
Як за допомогою інноваційної технології відшукати свою нішу на ринку: досвід компанії Sony	148
Застосування “підривних” технологій: від графіту до графену	149
Конгломерат 3М: абразиви, Scotch та Post-it	151
Рекламна кампанія Standard Oil при виході на китайський ринок як зразок для наслідування сучасним менеджерам	152
Коротка характеристика восьмого принципу Lean production	154
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	155
<i>Ситуація для аналізу. Давньогрецькі міфи та розвиток “підривних технологій”</i>	155
Список використаної літератури	155
<i>Підприємницькі байки. Підйом судна з дна моря за допомогою кульок для пінг-понгу</i>	156
Розділ четвертий	
Принципи менеджменту ощадливого виробництва.	
Співробітники та партнери	157
Принцип 9. Виховуй лідерів, які досконало знають свою справу, сповідують філософію компанії та можуть навчити цьому інших	157
Перший урок управління бізнесом: головний – споживач	159
Програма “Золотий ключ” від компанії John Deere	161
Головний інженер – ключова фігура в процесі впровадження інновацій та задоволення потреб споживачів	162
Загальні питання управління у Toyota	163
Лідерство у всьому чи синдром кіясу	167
Коротка характеристика дев'ятого принципу Lean production	169

<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	170
<i>Ситуація для аналізу. Е.С. Маккензіє про лідерство</i>	170
<i>Список використаної літератури</i>	171
<i>Підприємницькі байки. Що спільного між сучасним лідером, Богом, фізикою та управлінням організацією?</i>	171
Принцип 10. Виховуй неабияких людей і форму команди, які сповідають філософію компанії	172
Робочі групи – центральна ланка при вирішенні проблем	173
Застосування кривих накопичення досвіду при організації кадрового забезпечення виробничого процесу	175
Підхід до мотивації персоналу у Toyota	177
Соціальний захист, як передумова створення стабільного трудового колективу: досвід групи компаній Mitsubishi.....	178
Якщо компромісу не було досягнуто	182
Співпраця з сокая: причини та наслідки	184
Загальні питання стимулювання (мотивації) персоналу у японських компаніях	184
Мотивація персоналу: досвід компанії ІКЕА	187
На відмову роботодавців щодо виконання низки вимог працівники відповіли ... підвищенням продуктивності праці	188
Простий АВС-рецепт кадрової політики від Джека Уелча	188
Коротка характеристика десятого принципу Lean production	190
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	190
<i>Ситуація для аналізу. Капітан Немо будує міні-субмарини</i>	190
<i>Список використаної літератури</i>	191
<i>Підприємницькі байки. Готель “П’ять дзвонів”</i>	192
Принцип 11. Поважай своїх партнерів і постачальників, став перед ними складні завдання та допомагай їм удосконалюватися	193
Партнерські відносини з постачальниками при збереженні власних можливостей	195
<i>Кейрецу</i> як унікальний практичний досвід налагодження партнерських відносин із постачальниками при збереженні власних можливостей	196
Ощадливе постачання на практиці	200
Від об’єднань постачальників до кейрецу при організації ощадливого постачання на практиці: переваги та недоліки	202
Застосування кривої накопичення досвіду з метою прогнозування собівартості випуску одиниці продукції у практиці ощадливого постачання	205
Коротка характеристика одинадцятого принципу Lean production	206
<i>Питання для самоперевірки та обговорення</i>	206
<i>Список використаної літератури</i>	206

Розділ п'ятий	
Принципи менеджменту ощадливого виробництва	
Постійне вирішення проблем	207
Принцип 12. Щоб розібратися в ситуації, потрібно побачити все на власні очі (генті генбуцу)	207
Коло Таїті Оно – спостерігай та думай	208
Інтеграція <i>генті генбуцу</i> до національної культури	208
36 стратагем для менеджерів	209
Гайдзін на службі в Mitsubishi	212
Першопричини японського колективізму: оката, хея та обея	213
Коротка характеристика дванадцятого принципу Lean production	214
Питання для самоперевірки та обговорення	215
Ситуація для аналізу. Перебування у точці подвійних змін	215
Список використаної літератури	216
Підприємницькі байки. Уроки інвестування від Дж.П. Моргана	216
Принцип 13. Приймай рішення, не поспішаючи, на основі консенсусу, зваживши всі можливі варіанти; впроваджуючи його, не зволікай (немавасі)	217
Розглянути альтернативні рішення на базі комплексного підходу	217
Немавасі – шлях до порозуміння	217
Викладай інформацію на одному аркуші	218
Управління проектом на одному аркуші як ефективний інструмент звітності та поточного контролю	219
Система рінгі у Toyota	221
Звіт на форматі А3 як інструмент вирішення задач	222
Діаграма вирішення конфліктів "Гророва хмара" від Елі Голдратта	222
Ощадливий підхід до розробки бізнес-планів як тренд початку ХХІ століття	224
Коротка характеристика тринадцятого принципу Lean production	227
Питання для самоперевірки та обговорення	227
Ситуація для аналізу. Концепція управління компанією Вільяма Л. МакНайта	227
Список використаної літератури	228
Підприємницькі байки. Стиль керівництва Джона Клегорна у Royal Bank of Canada	229
Принцип 14. Станьте організацією, яка навчається за рахунок самоаналізу (хансей) та безперервного вдосконалення (кайдзен)	230
Поставити питання "Чому?" п'ять разів, щоб з'ясувати першопричину	230
Хансей – навчання за допомогою самоаналізу	237

Кайдзен: ключ до успіху японських компаній	239
Менеджмент кайдзен	254
Хосін-планування у Toyota	257
Автомобільна промисловість як лідер у запровадженні підходів ощадливого виробництва в Російській Федерації: деякий досвід роботи постачальника ВАТ "АВТОВАЗ"	257
Коротка характеристика чотирнадцятого принципу Lean production	259
Питання для самоперевірки та обговорення	259
Ситуація для аналізу. THE GOAL: A Process of Ongoing Improvement	260
Список використаної літератури	261
Підприємницькі байки. "Рашид Аддін" Альфред Слоун	261
Р.С. Світова економічна криза 2008-2010 років як головний чинник запровадження концепції ощадливого виробництва в Україні	262
Причини виникнення світової економічної кризи	262
Особливості розвитку кризових явищ у національній економіці ..	263
Шляхи подолання кризових явищ у національній економіці	264
Антикризові поради від Тадао Ямагучі	265
Застосування методу "п'яти чому?" для пошуку відповіді на питання про першопричини кризових явищ у національній економіці	268
Економічна криза як передумова для співпраці вітчизняного бізнесу з японськими компаніями	270
Концепція ощадливого виробництва як передумова переходу національної економіки до п'ятого технологічного укладу	271
Список використаної літератури	278
Підсумовуючи викладене: очевидність неймовірного	279
Розділ шостий	
Менеджмент ощадливого виробництва: практичний досвід	280
Міжнародна автомобільна програма при Массачусетському інституті технологій: досвід порівняльного аналізу	280
Класичне масове виробництво: завод GM у Фреймінгемі	281
Класичне ощадливе виробництво: завод Toyota у Такаоці	282
Розповсюдження ощадливого виробництва: СП NUMMI (New United Motor Manufacturing Inc.) у Фремонті, штат Каліфорнія	282
Список використаної літератури	283
Ощадливе виробництво кидає виклик німецькій традиції: досвід автоконцерну Porsche	284
Невеличкий екскурс в історію компанії	284
Венделін Відекінг як агент змін	285
Lean production по-німецьки	286

Гра "Just-in-Time" у компанії Porsche	288
Основні результати	289
Список використаної літератури	291
Донецький електromеталургійний завод "Істіл" як приклад вдалого застосування підходів Lean production у металургійному виробництві в Україні: казка, яка так і не стала реальністю	292
Першопочатки металургії на Донеччині	292
Історія створення електromеталургійного заводу "Istil"	293
Від банкрутства до багатства	294
Передостаннє слово	295
Список використаної літератури	297
Підприємства бізнес-груп EVRAZ та East One в Україні: ощадливий підхід до розвитку підприємств гірничо-металургійного комплексу на Придніпров'ї	298
Першопочатки металургії на Придніпров'ї	298
Коротка історія створення ПАТ "Інтерпайп НТЗ"	299
Особливості побудови трубо-колісного дивізіону "Інтерпайп" корпорації East One	302
Оголошено перегони за їжаками: досвід запровадження підходів ощадливого виробництва на підприємствах групи East One на Придніпров'ї	303
Коротка історія створення ПАТ "EVRAZ ДМЗ ім. Петровського" ..	306
Перехід на засади концепції ощадливого виробництва на підприємствах групи EVRAZ в Україні	310
І що ж буде далі?	314
Список використаної літератури	315
Дніпропетровський завод бурового обладнання (ДЗБО): ощадливий підхід до розвитку машинобудівного підприємства	316
Історія створення ДЗБО	316
Управління заводом в стилі кайдзен	316
Список використаної літератури	321
Прикінцеві зауваження	322
Меритократія на виробництві – реальність чи утопія?	322
Список використаної літератури	323
Менеджмент ощадливого виробництва: Історико-біографічний довідник	324
Додатки	442
Таблиця 1. Покрокова інструкція розробки місії фірми (за Пітером Друкером)	442
Таблиця 2. Криві навчання: значення на розрахункову одиницю (за Ричардом Б. Чейзом)	443
Таблиця 3. Криві навчання: кумулятивні значення (за Ричардом Б. Чейзом).....	444

Таблиця 4. Переведення значень сигма в інші показники якості (за Пітом Панде та Ларрі Холпом)	445
Таблиця 5. Як треба працювати (за Олексієм Гастєвим)	446
Таблиця 6. Чотирнадцять принципів антикризового управління (за Едвардом Дьомінгом)	447
Таблиця 7. Десять принципів тотального контролю якості (за Каору Ісікавою)	448
Адам Сміт про причини багатства народів	449
Ептон Сінклер та Томмі Д'юар: Made in USA	457
Лев Толстой та "Історія вулика із лубочною кришкою"	465
Сто тисяч стріл (китайська народна казка)	470
Кургани Поля	473
Шістдесят вісім тестових запитань	487
Список використаної та рекомендованої літератури	491
Предметний покажчик	505
Іменний покажчик	509
Покажчик фірм та торговельних марок	510