Владимир ШПЕР,
Юрий АДЛЕР
Vladimir SHPER,
Yuriy ADLER

КАЧЕСТВО И ЕГО ПРОРОК В XXI ВЕКЕ

QUALITY AND ITS PREDICTOR IN THE XXI CENTURY

Vladimir Shper and Yuriy Adler consider the future of quality amid the challenges of the time, from the perspectives of Dr. Deming's philosophy, and show that Deming's system of deep knowledge creates a basis for XXI century management, as well as deepens and expands many other models of future management.

Восстань, пророк, и виждь, и внемли,
Исполнись волею моей,
И, обходя моря и земли,
Глаголом жги сердца людей.

А.С. Пушкин. Пророк

Эта статья посвящена Качеству и одному из его великих пророков — У.Э. Деммингу. Так совпало (одна из тех случайностей, которые время от времени украшают нашу жизнь), что юбилейный номер журнала «Стандарты и качество» выходит в октябре, когда мир качества отмечает 120-летие со дня рождения одного из своих гуру — У.Э. Деминга (14 октября 1900 г.). Мы не ставим перед собой задачу в полной мере осветить многообразие всех проблем Качества и многоплановость идей У.Э. Деминга, а хотели бы обсудить лишь одну проблему: перспективы Качества и идей Деминга в XXI веке — веке бурного развития очередной научно-технической и социально-политической революции.

В КАКОМ МИРЕ МЫ ЖИВЕМ?

Любой разговор о будущем каких-то идей и подходов (моделей, прогнозов, и т.п.) не имеет смысла без точки опоры, в роли которой в данном случае выступает текущая реальность. Поэтому обсуждение будущего как Качества, так и идей д-ра Деминга следует начать с ответа на вопрос, вынесенный в заголовок данного раздела. Один из авторов (*В.Ш.*) уже начал обсуждать этот вопрос в майском номере журнала «Методы менеджмента качества» [1]. Там

Ключевые слова: *качество, У.Э. Деминг, система глубинных знаний, менеджмент XXI в.*
Keywords: *quality, W.E. Deming, system of deep knowledge, XXI century management.*

отмечалось, что в сегодняшнем англоязычном мире широко распространен ответ на этот вопрос в виде акронима VUCA [2]. VUCA — это волатильность (Volatility), неопределенность (Uncertainty), сложность (Complexity) и неясность (Ambiguity). Если учесть, что аналогом узкоспециального термина «волатильность» (из сферы финансовой аналитики) является общепринятый в научно-технической литературе термин «вариабельность» и что разница между неопределенностью и неясностью трудноуловима, то суть VUCA можно сформулировать так: мы живем в сложном мире, полном вариабельности и неопределенности.

Существует и совсем иной, также широко распространенный вариант ответа на сформулированный выше вопрос. Он сводится к тому, что мы живем в мире, переживающем третью или четвертую (кому как нравится) промышленную революцию со всеми вытекающими из этого факта последствиями.

Оба варианта представляются нам совершенно недостаточными[1].

Первый — в силу того, что в нем отсутствует (по крайней мере в явном виде) такой важнейший элемент современного мира, как мы с вами, т.е. человек. Второй — в силу того, что он сфокусирован исключительно на технологических новинках и их влиянии на человека. Между тем все гораздо сложнее и разнообразнее.

Поэтому мы предлагаем свой вариант ответа: мы живем в мире сложных систем, полном вариабельности и человеческой иррациональности, и эти три компоненты, складываясь, ведут к непредсказуемости будущего. Отталкиваясь от термина VUCA, можно предложить следующую аббревиатуру: СЧИВН, или CHIVU, т.е. Сложность (Complexity), Человеческая Иррациональность (HumanIrrationality), Вариабельность (Variability) и Непредсказуемость (Unpredictability). На самом деле к этому следовало бы добавить, что вариабельность в нашем мире может быть системная и экстремальная, что соответствует жизни в Среднестане или в Крайнестане, если использовать термины из книги Н. Талеба «Черный лебедь» [3]. Под системной вариабельностью мы понимаем вариабельность, обусловленную системой, которую мы рассматриваем, а под экстремальной вариабельностью мы понимаем отклонения типа «черных лебедей», которые могут обрушиваться на систему и приводить к ее непредсказуемым изменениям. Итак, подведем итог этому краткому вступлению.

Мы живем в мире, состоящем из сложных взаимосвязанных и взаимозависимых систем, полном вариабельности различных типов, где решения принимает существо, способное как к рациональным, так и к иррациональным действиям, и все вместе это ведет как к предсказуемым, так и к непредсказуемым результатам.

Рис. 1. Треугольник качества по Демингу

Посмотрим теперь, что ожидает Качество в этом мире.

Что такое Качество с точки зрения Деминга?

Начнем с того, что мы здесь намеренно пишем слово «Качество» с прописной буквы. Дело в том, что понятие «качество» можно интерпретировать двояко — узко и широко. Качество в узком смысле — это качество какой-то конкретной услуги, конкретного процесса, конкретной продукции. Но уже в «Выходе из кризиса» Деминг объяснил, что качество в узком смысле совершенно недостаточно. Чтобы убедиться в этом, можно просто взглянуть на рис. 8 из книги [4], который мы воспроизвели ниже с незначительными дополнениями — см. рис. 1.

В книге Деминга [4, с. 165, 166] этот рисунок сопровождается следующим поясняющим текстом:

«Качество надо измерять как результат взаимодействия трех элементов…

самой продукции;

пользователя и того, как он использует эту продукцию…

инструкции по использованию, обучения потребителя, обучения

[1] На самом деле разнообразных моделей, пытающихся описать сложность нашего мира, существует великое множество. Если, например, ограничиться проблемой понимания систем, то можно сходу назвать такие имена, как Р. Акофф, Ч. Чёрчмен, Дж. Форрестер, Деннис и Донелла Медоуз, П. Сенге и многие другие. Но мы обсуждаем выше варианты ответов на более общий вопрос о мире в целом, т.е. о системе, внутри которой мы все находимся.

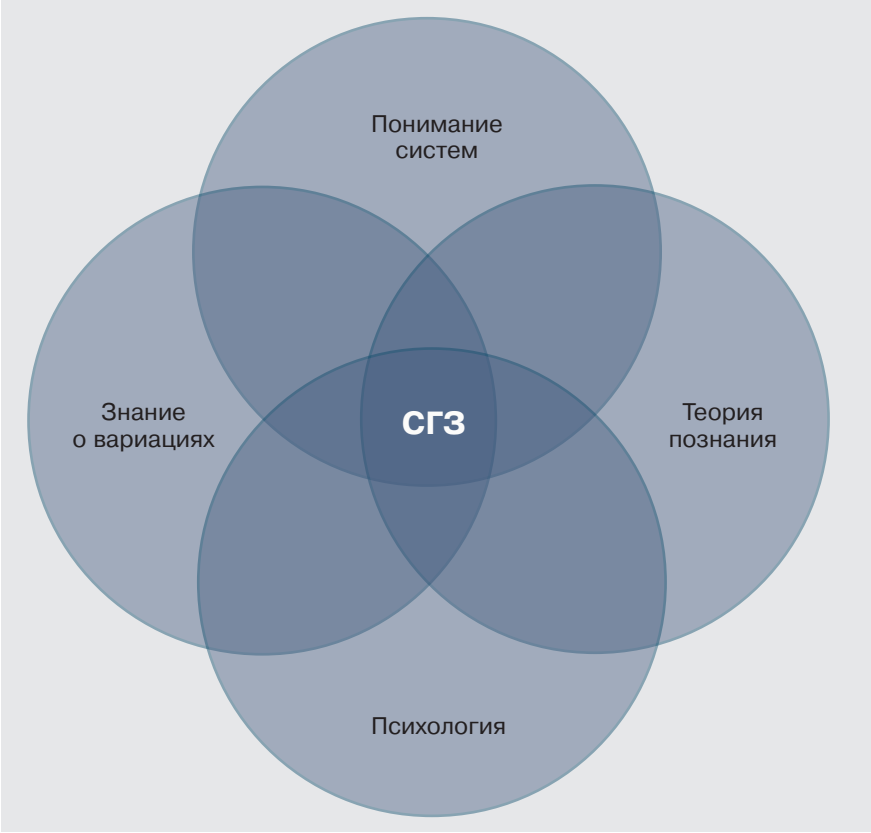

Рис. 2. СГЗ доктора Деминга в виде диаграммы Венна

ремонтников, сервиса... *Вершина треугольника сама по себе не определяет качества* (курсив наш. — *В.Ш., Ю.А.*)... это напоминает старинное японское стихотворение:

Колокол ли звонит,
Или звонит молоток,
Или их встреча рождает звон?»

Из этого определения очевидно, что Деминг подходит к понятию «качество» системно, он говорит не только о качестве продукции на выходе конкретного процесса, но и о качестве в широком смысле: о качестве взаимоотношений между потребителем и организацией, о качестве взаимодействия всех участников процесса, о качестве конкуренции на рынке и т.д. Более того. Согласно одной из самых удачных интерпретаций философии Деминга, предложенной Б. Джойнером в виде так называемого треугольника Джойнера (см. рис. 3 в книге [5]), центральным пунктом этой философии является «Одержимость качеством». Ясно, что имеется в виду качество именно в широком смысле, и о судьбе именно такого Качества будет идти речь далее.

Качество с большой буквы может быть главной целью любой организации, любого бизнеса. Почему? Потому, что в конечном счете это вопрос о качестве жизни любого из нас — трудно придумать какую-то более глобальную и более благородную цель. Чтобы достигнуть этой цели, нужен соответствующий менеджмент. Над тем, каким он — менеджмент — должен быть, Деминг размышлял много лет. В качестве первого ответа он сформулировал свои знаменитые 14 принципов, изложенные в книге «Выход из кризиса» [4]. Но со временем понял, что эти принципы не создают серьезной теории хорошего менеджмента — они слишком поверхностны с точки зрения системного подхода. Да и многовато их для хорошей теории. И уже в конце жизни Деминг сформулировал принципы системы глубинных знаний (СГЗ)[2]. Их четыре [6, с. 84]:

- понимание системы;
- знание о вариациях;
- теория познания;
- психология.

На рис. 2 СГЗ представлена в виде диаграммы Венна. Основная цель этого рисунка — показать, что все компоненты СГЗ взаимосвязаны и взаимозависимы — их нельзя рассматривать в отрыве друг от друга. Собственно, СГЗ в полном объеме существует только внутри области пересечения всех кругов. Во всех других областях какого-то одного или нескольких компонентов не хватает, что сразу разрушает целостность СГЗ.

БУДУЩЕЕ КАЧЕСТВА В XXI ВЕКЕ

Что же ждет Качество в мире CHIVU? Здесь, на наш взгляд, происходит весьма любопытное явление. Растет разрыв между качеством и Качеством. Качество в узком смысле было очень популярной темой в конце XX века. В значительной степени это произошло под влиянием самоотверженной деятельности Деминга по пропаганде 14 принципов менеджмента как средства воспроизвести в США «японское чудо» и догнать Японию по уровню качества. Не менее важную роль сыграли и другие гуру качества: Дж. Джуран, А. Фейгенбаум, Ф. Кросби, Г. Тагути и др. Кроме них, свою существенную лепту внесли выдающиеся предприниматели и руководители, такие как Г. Форд, А. Слоун, Дж. Уэлч... а также такие выдающиеся компании (и их успехи), как Toyota (и ее система Lean Production), Motorola (и ее система «шесть сигм»), Apple, IBM, Xerox, Hewlett-Packard и многие, многие другие. В итоге качество стало настолько обязательным компонентом успеха, что его важность вообще перестали обсуждать — как нечто само собой разумеющееся. Если мы вспомним модель Н. Кано [7] (см. рис. 3), то качество в узком смысле ушло из верхней кривой свойств, превосходящих ожидания, и переместилось на уровень базовых свойств и функций. А что же случилось с Качеством с большой буквы?

[2] В оригинале The System of Profound Knowledge (SoPK).

Про него как цель бизнеса забыли — оно распалось на многочисленные составляющие, типа качества окружающей среды, качества жизни сотрудников, качества взаимодействия с потребителем и т.д. и т.п. Между тем Качество как возможная главная системообразующая цель любой организации полностью соответствует вызовам XXI века. Действительно, в мире сложных систем любая организация должна обеспечивать именно Качество, т.е. все компоненты и различные стороны качества обязаны удовлетворять ожидания всех, кто входит в систему. И конечно же Качество должно обеспечиваться в условиях вариабельности при участии человека со всей присущей ему логикой и ее отсутствием. И всего этого следует добиваться при наличии большей или меньшей непредсказуемости как близкого, так и отдаленного будущего. Все это можно назвать Качеством жизни Человека, понимая, что речь идет в том числе и о Качестве Жизни на Земле. При таком понимании будущее Качества очевидно: оно должно все больше и больше становиться одной из важнейших задач, стоящих перед человечеством, хотя сам термин может и не использоваться. По сути, именно для достижения такого Качества и нужен новый тип менеджмента, теорию которого разработал Деминг примерно 30 лет тому назад. Имеет ли СГЗ как теория менеджмента будущего какие-либо преимущества перед многочисленными иными моделями менеджмента? Рассмотрим этот вопрос чуть подробнее.

> КАЧЕСТВО ДОЛЖНО ОБЕСПЕЧИВАТЬСЯ В УСЛОВИЯХ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ПРИ УЧАСТИИ ЧЕЛОВЕКА СО ВСЕЙ ПРИСУЩЕЙ ЕМУ ЛОГИКОЙ И ЕЕ ОТСУТСТВИЕМ. И ВСЕГО ЭТОГО СЛЕДУЕТ ДОБИВАТЬСЯ ПРИ НАЛИЧИИ БОЛЬШЕЙ ИЛИ МЕНЬШЕЙ НЕПРЕДСКАЗУЕМОСТИ КАК БЛИЗКОГО, ТАК И ОТДАЛЕННОГО БУДУЩЕГО

КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ МЕНЕДЖМЕНТ В XXI ВЕКЕ?

Не так давно мы обсуждали этот вопрос в работе [8]. В табл. 1 [8] мы перечислили 34 источника информации о том, каким должен быть будущий менеджмент. Среди рассмотренных авторов были гуру качества и гуру менеджмента, консультанты, успешные предприниматели, профессора, популярные журналисты, экономисты и проч. Так как со времени публикации [8] прошло пять лет, то к перечисленным там работам следует добавить ряд работ [9—17]. Их анализ оставляет основные выводы работы [8] без заметных изменений и подтверждает выявленные тенденции. Кратко, суть этих выводов такова.

Все авторы (разными словами) настаивают на том, что менеджмент XXI века должен быть гуманистичным, системно ориентированным и нацеленным не на прибыль, а на «нечто, что одни люди делают для счастья других людей» [18][3].

Практически все авторы (исключения есть, но очень редкие) не понимают роли вариабельности в нашей жизни и ее влияния на современный менеджмент и методы его трансформации. Между тем этот фактор все сильнее и сильнее влияет на человеческое общество за счет двух основных факторов. Первый — рост глобализации и открытости мира, ведущий к росту вариабельности и неопределенности, которые нас окружают, так как мы все живем в системе, которая становится все больше, в ней все больше взаимодействующих элементов, она все сложнее и все менее управляема. Второй фактор — экстремальная вариабельность, которая посещает нас все чаще и чаще.

Практически все авторы согласны, что существующая система оценки компаний и людей требует изменений, причем в первую очередь таких, какие могли бы учитывать нематериальные аспекты человеческой деятельности плюс долговременные следствия сегодняшних решений.

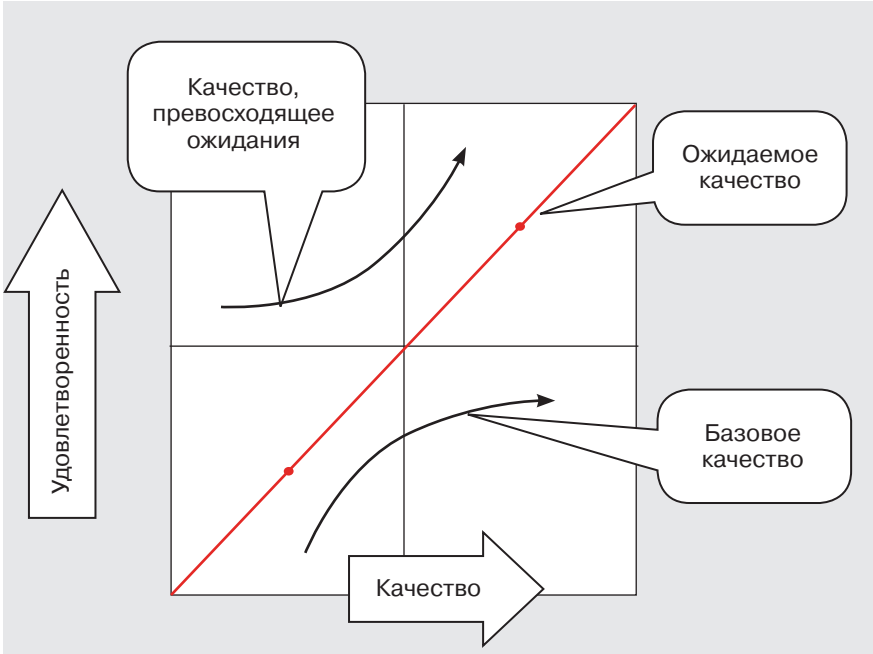

Рис. 3. Модель Н. Кано

[3] В книге К. Мацуситы «Принципы успеха» [19] этот принцип идет под номером 1.

И обо всем этом Деминг говорил задолго до того, как эти вопросы стали предметом обсуждений в бизнес-печати и на бизнес-конференциях.

В итоге анализа всех этих публикаций мы пришли к выводу о том, что менеджмент XXI века должен быть:

- ориентированным на человека (включает два элемента СГЗ);
- системно ориентированным;
- ориентированным на неопределенность.

С учетом этих выводов мы уверенно утверждаем:

Система глубинных знаний
д-ра Деминга
охватывает все аспекты
рассмотренных нами публикаций
и фактически шире
большинства из них.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ показал, что СГЗ д-ра Деминга наиболее полно отвечает вызовам того мира, в котором находится человечество в XXI веке. Более того, авторы заметного числа изученных нами работ, по-видимому, не читали работ Деминга и не знакомы с СГЗ. Тот факт, что их выводы, по сути, совпадают с идеями, изложенными в [4, 7], свидетельствует о том, что мир в силу объективно сложившихся условий и логики развития науки и техники движется в ту сторону, куда его настойчиво пытался подтолкнуть Деминг — в сторону большого Качества. Его бурная деятельность как пророка нового времени привела к незначительному числу частичных успехов — небольшое количество фанатов Деминга существует во многих странах мира. Но, поскольку мир движется в сторону гуманистического, системного и статистически мыслящего менеджмента, мы можем сказать, что глагол деминговских идей не погас и, скорее всего, станет разгораться все сильнее и сильнее в XXI веке, хотя носители «правильного» менеджмента, возможно, даже не будут знать имени человека, который создал соответствующую теорию и отдал свое сердце просвещению человечества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Шпер В.Л., Береш А.К.** Готовы ли мы к жизни в мире VUCA? // Методы менеджмента качества. — 2020. — №5. — С. 34—43.
2. VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Volatility,_uncertainty,_complexity_and_ambiguity (дата обращения: 16.08.20).
3. **Талеб Н.** Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. — М.: Колибри, 2011.
4. **Деминг У.Э.** Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.
5. **Нив Г.** Пространство доктора Деминга. Принципы построения устойчивого бизнеса. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
6. **Кано Н.** Модель Нориаки Кано. — URL: https://asq.org/quality-resources/kano-model (дата обращения: 16.08.20).
7. **Деминг У.Э.** Менеджмент нового времени: Простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке. — М.: Альпина Паблишер, 2019.
8. **Адлер Ю.П., Шпер В.Л.** Учение Деминга и его судьба // Стандарты и качество. — 2015. — № 6. — С. 98—102. — Полная версия — URL: https://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=94452(дата обращения: 14.08.20).
9. **Макки Д., Сисодиа Р.** Сознательный капитализм. Компании, которые приносят пользу клиентам, сотрудникам и обществу. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
10. **Лалу Ф.** Открывая организации будущего. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
11. **Foer F.** World without mind: the existential threat of big tech. — N.Y.: Penguin Press, 2017.
12. **Махов В.** Счастливый клевер человечества: всеобщая история открытий, технологий, конкуренции и богатства. — М.: Альпина Паблишер, 2016.
13. **Седлачек Т.** Экономика добра и зла. В поисках смысла экономики от Гильгамеша до Уолл-стрит. — М.: Ад Маргинем Пресс, 2016.
14. **Мадсбьерг К.** Осмысление. Сила гуманитарного мышления в эпоху алгоритмов. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
15. **Щепин Е.** ВкусВилл: Как совершить революцию в ритейле, делая все не так. — М.: Альпина Паблишер, 2019.
16. **Разгуляев В.** Бирюзовое управление на практике: Опыт российских компаний. — М.: Альпина Паблишер, 2020.
17. **Эткинд А.** Природа зла. Сырье и государство. — М.: Новое литературное обозрение, 2020.
18. **Мацусита К.** Принципы успеха. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.

REFERENCES

1. Shper V.L., Beresh A.K. Are we ready to live in the VUCA world? Metody menedzhmenta kachestva = Methods of Quality Management. 2020. No 5. P. 34—43. (In Russ.)
2. VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity). Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Volatility,_uncertainty,_complexity_and_ambiguity. (Accessed: 16.08.20).
3. Taleb N. The Black Swan: The Impact of Highly Improbable. The Impact of Highly Improbable. Moscow, Kolibri, 2011. (In Russ.)
4. Deming W.E. Out of the Crisis: A New Paradigm of Managing People, Systems and Processes. Moscow, Alpina Business Books, 2007. (In Russ.)
5. Neave H. The Deming Dimension. Moscow, Alpina Business Books, 2005. (In Russ.)
6. Kano N. What is the Kano model? Available at: https://asq.org/quality-resources/kano-model. (Accessed: 16.08.20).
7. Deming W.E. The New Economics for Industry, Government, Education. Moscow, Alpina Publisher, 2019. (In Russ.)
8. Adler Yu.P., Shper V.L. Deming's science and its destiny. Standarty i kachestvo = Standards and Quality. 2015. No 6. P. 98—102. Full version available at: https://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=94452. (Accessed: 14.08.20). (In Russ.)
9. Mackey J., Sisodia R. Conscious Capitalism: Liberating the Heroic Spirit of Business. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber, 2015. (In Russ.)
10. Laloux F. Reinventing Organizations: A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage of Human Consciousness. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber, 2017. (In Russ.)
11. Foer F. World Without Mind: The Existential Threat of Big Tech. N.Y., Penguin Press, 2017.
12. Makhov V. Happy Clover of Humanity: The Global History of Inventions, Technology, Competition and Wealth. Moscow, Alpina Publisher, 2016. (In Russ.)
13. Sedlacek T. Economics of Good and Evil: The Quest For Economic Meaning From Gilgamesh To Wall Street. Moscow, Ad Marginem Press, 2016. (In Russ.)
14. Madsbjerg C. Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber, 2018. (In Russ.)
15. Shchepin E. VkusVill: How to Make a Revolution in Retail Doing Everything Wrong. Moscow, Alpina Publisher, 2019. (In Russ.)
16. Razgulyaev V. Turquoise Management in Practice: A Case Study of Russian Companies. Moscow, Alpina Publisher, 2020. (In Russ.)
17. Etkind A. The Nature of Evil: Raw Materials and Government. Moscow, Novoe Literaturnoe Obozrenie, 2020. (In Russ.)
18. Matsushita K. Success Principles. Moscow, Alpina Business Books, 2008. (In Russ.).

Владимир Львович ШПЕР — кандидат технических наук;
Юрий Павлович АДЛЕР — кандидат технических наук

Vladimir SHPER — Candidate of Technical Sciences;
Yuriy ADLER — Candidate of Technical Sciences