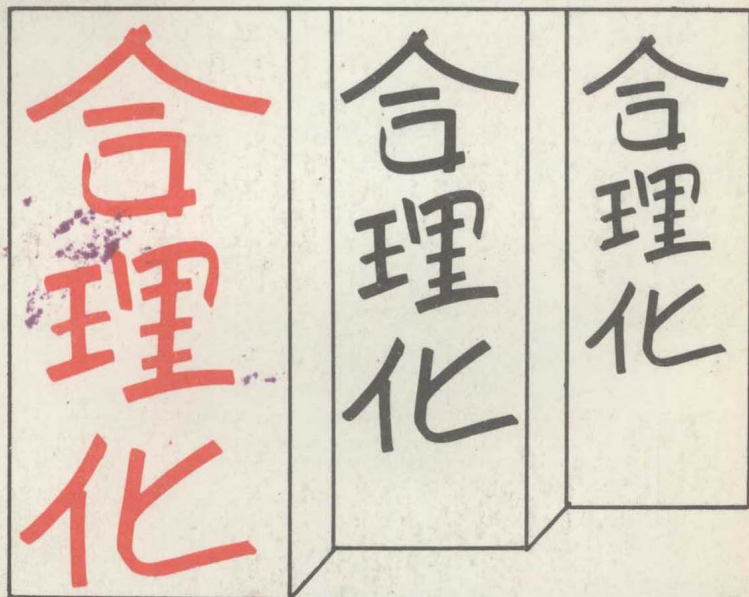


Р. Шонбергер

ЯПОНСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ



JAPANESE
MANUFACTURING TECHNIQUES

Шонбергер Р.

Ш78 Японские методы управления производством:
(девять простых уроков): Сокр. пер. с англ./
Науч. ред. и авт. предисл. Л. А. Конарева.— М.:
Экономика, 1988.— 251 с.
ISBN 5—282—00573—5

В книге профессора американского университета рассматриваются проблемы производительности труда и качества продукции, а также методы их обеспечения на японских и американских фирмах, применяющих «японские методы» управления производством. Автор конкретно и наглядно разбирает вопросы организации производства и управления технологическими процессами, а также организации материально-технического снабжения по системе «точно вовремя», комплексный контроль качества и др.

Для руководителей среднего звена, специалистов в области управления, инженерно-технического персонала.

Ш 0604040000 — 154 85—87
011[01] — 88

ББК 65.8

МОНОГРАФИЯ

Ричард Дж. Шонбергер

ЯПОНСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

Редактор **Л. Е. Миронова**

Мл. редактор **А. И. Филимонова**

Техн. редакторы **Л. С. Сазонова, А. В. Кузюткина**

Худож. редактор **В. П. Рафальский**

Корректор **Г. М. Гапенкова**

ИБ № 2920

Сдано в набор 27.04.87. Подписано в печать 08.12.87. Формат 84×108^{1/32}. Бумага кн.-журн. Гарнитура журнальная рубленая. Высокая печать. Усл. печ. л. 13,44/13,76 усл. кр.-отт. Уч.-изд. л. 12,93. Тираж 40 000 экз. Заказ № 564. Цена 85 к. Изд. № 6232.

Издательство «Экономика», 121864, Москва, Г-59, Бережковская наб., 6.

Ленинградская типография № 2 головное предприятие ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского объединения «Техническая книга» им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 198052, г. Ленинград, Л-52, Измайловский проспект, 29.

**В 1988 ГОДУ ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКОНОМИКА»
НАМЕРЕНО ВЫПУСТИТЬ ПЕРЕВОДЫ
СЛЕДУЮЩИХ КНИГ**

Ансофф Игорь Г. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. 35 л.— Нью-Йорк: Прентис Холл, 1984.— В пер.

Автор — широко известный в США и европейских странах специалист по внутрифирменному планированию и управлению — освещает вопросы теории и практики управления фирмой, рассматривает проблемы формирования ее стратегии. Подробно анализируются вопросы методологии стратегического управления, критерии выбора организационной структуры для достижения целей фирмы. В книге описаны проблемы, связанные с созданием гибких систем управления, которые, непрерывно приспосабливаясь к изменяющимся условиям, обеспечивают изменение самого механизма управления.

Для работников плановых и хозяйственных органов, хозяйственных руководителей, научных работников, преподавателей.

Твисс Бриан К. Управление технологическими инновациями: Сокр. пер. с англ. 20 л. — Лондон: Лонгман (Питман), 1986.— В пер.

Как решать проблемы управления в сфере научно-технического прогресса? Какими пользоваться методами, критериями оценки? Автор — известный в Великобритании специалист по управлению научно-техническими нововведениями — излагает свои взгляды на природу и роль научно-технических нововведений, их место в экономическом развитии фирм и отраслей. Рассматриваются вопросы научно-технического прогнозирования, выбора направления НИОКР, управления реализацией проектов нововведений, построения оргструктур, ориентированных на инновационную деятельность.

Для специалистов в области управления НТП, инженеров-экономистов, руководителей предприятий, научных работников.

Аройо Жак. Закон стоимости при социализме: Сокр. пер. с болг. с авт. доработ. 18 л.— Серия: «Реальный социализм: теория и практика».— София: Партиздат, 1986.

Автор — известный советским читателям по выпущенной в 1984 г. книге «Экономические противоречия при социализме: сущность, проявления, разрешение». (М.: Политиздат) — оспаривает многие распространенные в литературе точки зрения на взаимосвязь между стоимостью, качеством, ценами и эффективностью производства. В полемическом плане рассматривается процесс постепенного признания товарных отношений как объективно необходимых при социализме. Исследуется роль денег при социализме. Высказывается новая точка зрения о критериях общественно необходимого труда при социализме.

Для специалистов плановых и хозяйственных органов, научных работников, преподавателей вузов.

Экономика автоматизации: Сокр. пер. с нем./Под ред. Фр. Плешака. 15 л.— Берлин: Ди Виртшафт, 1985.

В книге впервые комплексно рассмотрен экономический механизм внедрения автоматизированных систем в народное хозяйство. В ней освещаются практические вопросы разработки оптимальной концепции автоматизации, факторы ее внедрения на условиях производства на предприятиях различных отраслей ГДР. Особое внимание уделено основным направлениям внедрения в промышленность автоматизированных систем, задачам и проблемам интеграции основного технологического процесса и вспомогательного производства. Предлагаются новые показатели измерения эффективности автоматизации. Для широкого круга практических и научных работников.

УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

Вы прочитали книгу, выпущенную издательством «Экономика». Нам важно узнать Ваше мнение о книге. Ответьте, пожалуйста, на ряд вопросов. Ваши ответы помогут издательству в изучении спроса на выпускаемую литературу, в том числе переводную.

1. Как Вы узнали о книге?
2. Где купили (магазин, киоск, взяли у товарища и др.)?
3. Содержит ли книга оригинальные мысли и идеи?
4. Удовлетворены ли объемом информации, почерпнутой из книги?
Насколько она для Вас важна и полезна практически?
5. Какую практическую пользу принесла Вам прочитанная книга?
6. Интересна ли для Вас тема книги?
7. Интересно ли было Вам прочитать эту книгу, не затруднял ли язык изложения?
8. Понравился ли Вам стиль изложения материала, литературная форма его подачи?
9. Хорошо ли оформлена книга?
10. Чего не хватает во внешнем оформлении книги?

Просим ответы на эти вопросы направлять по адресу: 121864, ГСП, Г-59, Бережковская наб., 6, издательство «Экономика». Редакция переводной литературы.

**ЯПОНСКИЕ
МЕТОДЫ
УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВОМ**

Richard
J. Schonberger

JAPANESE MANUFACTURING TECHNIQUES

Nine Hidden Lessons
in Simplicity



THE FREE PRESS

A Division of Macmillan Publishing Co., Inc.

NEW YORK

Collier Macmillan Publishers

LONDON

Р. Шонбергер

ЯПОНСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

Девять простых
уроков

*Сокращенный перевод
с английского*

Москва
«Экономика»
1988

ББК 65.8
Ш78

Рецензент — доктор экономических наук
Л. И. ЕВЕНКО
Переводчик — кандидат экономических наук
С. Ю. Злобин
Научный редактор и автор предисловия —
кандидат экономических наук Л. А. КОНАРЕВА

Ш 0604040000 — 154 85—87
011[01] — 88

ISBN 5—282—00573—5 Copyright © 1982 by Richard J. Schonberger
© Сокращенный перевод, оформление и предисловие издательства «Экономика», 1988

СОДЕРЖАНИЕ

Сложные пути внедрения «простых» методов управления	6
Предисловие	25
1. Опыт управления промышленным производством в Японии и в мире	29
2. Производство методом «точно вовремя» и комплексное управление качеством	41
3. Комплексное управление качеством	73
4. Начальный этап внедрения системы «точно вовремя» в США	107
5. Организация производственного процесса в пространстве	120
6. Управление поточными производственными линиями	147
7. Закупки материалов по системе «точно вовремя»	170
8. Кружки качества, улучшение работы, роль специализации	194
9. Возможность реванша	214
Приложение. Система «канбан»	230

СЛОЖНЫЕ ПУТИ ВНЕДРЕНИЯ «ПРОСТЫХ» МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ

Происходящая в стране перестройка нацелена на повышение эффективности общественного производства. Для решения этой задачи осуществляется комплекс мер. Развернулась решительная борьба за повышение качества выпускаемой продукции, за ликвидацию потерь, вызванных выпуском некачественной, не пользующейся спросом продукции, внедряются экономические методы управления взамен административных, новые формы организации труда и производства, осуществляется переход на принципы полного хозрасчета. Вместе с тем предстоит еще изыскать и привести в действие нераскрытые резервы повышения эффективности производства и качества продукции, конкретные направления переориентации каждого предприятия на интенсивный путь развития, на рациональное и экономное использование всех видов ресурсов, снижение их потерь.

Решению этих задач может помочь освоение передового опыта управления производством в развитых капиталистических странах. При его анализе следует учитывать принципиальные различия в социально-экономических условиях общественного производства при социализме и капитализме. Однако нельзя не признавать и известную общность, универсальность конкретных форм и методов управления, которые порождены объективными потребностями развития производительных сил, характерными для интенсивного пути развития экономики в условиях научно-технического прогресса.

Предлагаемая вниманию читателей книга американского профессора кафедры управления университета в штате Небраска Ричарда Шонбергера может оказаться весьма полезной для нашей практики. Она

содержит описание тех конкретных форм перестройки организации производства с целью повышения его эффективности и методов управления качеством, которые при критическом осмыслении могут быть использованы на отечественных предприятиях.

Книга Р. Шонбергера — одна из многих, появившихся в США и странах Западной Европы в конце 70-х — начале 80-х годов монографий, посвященных исследованию тех или иных аспектов японского опыта управления промышленными предприятиями¹. Статьи, отчеты, обзоры, в которых предпринимается попытка анализа японского «экономического чуда», буквально наводнили американскую деловую прессу. В чем причина повышенного интереса к японской системе управления, которую отдельные американские обозреватели именуют «скрытым экономическим оружием»? Ответ следует искать в трансформации условий острейшей конкурентной борьбы на мировом рынке сбыта, в изменении соотношения сил между тремя основными центрами соперничества в мировой капиталистической системе: США — Японией — Западной Европой.

Главная особенность развития Японии, как известно, — высокие темпы экономического роста. В печати США приводятся многочисленные статистические данные, свидетельствующие о том, что в 70-е годы Япония опережала США и страны Западной Европы по среднегодовым темпам роста ВВП и производительности труда в несколько раз.

В 80-е годы произошло сближение показателей экономического развития, но Япония продолжает лидировать. Успехи японской промышленности привели к тому, что эта страна выдвинулась в число мировых лидеров в производстве ряда групп товаров ведущих отраслей. Она занимает первое место в мировом производстве судов, автомобилестроении, производстве роботов, высококачественных сортов стали, электронных компонентов и др.

Одновременно с этим в 70-е годы происходил процесс снижения конкурентоспособности некоторых видов товаров американского производства. США стали терять свои позиции на мировых рынках. Все

¹ В русском переводе вышли следующие книги: Оучи У. Методы организации производства (японский и американский подходы). М.: Экономика, 1984; Эглау Э. Борьба гигантов. М.: Прогресс, 1985.

увеличивающийся с 1970 г. дефицит США в торговле с Японией в 1986 г. достиг рекордной величины и исчислялся суммой около 70 млрд. долл. Японский капитал активно проникает в американскую экономику. Так, например, как считает председатель совета директоров корпорации «Крайслер» Ли Якокка, если суммировать импорт, совместное производство и закупки японских узлов и компонентов, то начиная с 1987 г. «50 % американского автомобильного бизнеса будет японским»¹. Несмотря на то что США по-прежнему являются лидером капиталистической системы в основных наукоемких отраслях и этой стране принадлежит приоритет во многих открытиях и изобретениях, положивших начало качественно новой ступени развития науки и техники, все более растущую озабоченность американских бизнесменов и правительственных кругов вызывают факт сокращения технологического разрыва между США и Японией, опережающий рост качества производимой Японией передовой, наукоемкой техники, определяющей основные направления научно-технического прогресса.

Поиску причин высокой конкурентоспособности японских товаров в последние годы посвящено чрезвычайно большое количество исследований. Не сразу и не вдруг (для осознания этого факта потребовалось десятилетие 70-х годов — десятилетие кризисных явлений в американской экономике), но большинство исследователей пришли к выводу, что основная причина — высокое качество экспортируемой Японией продукции. Так, преподаватель школы бизнеса при университете в Беркли Д. Вогель отмечает: «Разница в качестве между американской и японской продукцией стала исключительно очевидной в последнее десятилетие (имеются в виду 70-е годы. — Л. К.). Американские потребители продолжают отдавать предпочтение японским товарам даже тогда, когда преимущества в их цене практически исчезли»². О превосходстве и качестве японских товаров свидетельствуют многочисленные сравнительные оценки. Приведем лишь один, но весьма показательный пример. Доцент Гарвардской школы бизнеса Д. Гарвин в 1981—1982 гг. предпринял обследование

¹ Quality Progress. 1986. January. P. 12.

² D. Vogel. American's management crisis//The new Republic. 1981. February. 7. P. 23.

16 американских и японских фирм, выпускающих комнатные кондиционеры. В ходе обследования он обнаружил, что в процессе производства кондиционеров на японских фирмах допускается в 70 раз меньше дефектов, чем на американских, а частота эксплуатационных отказов японских кондиционеров в 17 раз меньше, чем американских. Подобные расхождения в уровне качества этих приборов столь потрясли Д. Гарвина, что он назвал это «убийственным открытием»¹. А профессор той же школы бизнеса К. Эндрюс, комментируя результаты этого обследования, отмечал, что оно стало «шокирующим и неопровержимым доказательством посредственной работы американской промышленности... наша проблема, связанная с качеством продукции, должно быть, еще серьезней, чем мы предполагали»².

Но еще более важно то, что, анализируя японский опыт, американские исследователи обратили внимание на следующую закономерность. На тех японских предприятиях, которые выпускают продукцию более высокого качества, издержки производства, как правило, ниже (см. упоминаемые автором книги результаты «доклада Харбора»), а производительность труда выше. По приводящимся в печати данным, производительность труда на передовых предприятиях автомобильной и электронной промышленности в Японии в 2—2,5 раза выше, чем на предприятиях США этих же отраслей.

Как удается японцам достигать таких результатов, сочетать, казалось бы, несочетаемое? Исследователи «японского феномена» первоначально искали причины успехов не столько в экономических факторах, сколько в социально-культурных особенностях страны. И то и другое, безусловно, сыграло и продолжает играть большую роль. Западные ученые-социологи придают первостепенное значение национальному характеру, высокой сознательности японских рабочих, их умению добросовестно трудиться, подчинять свои интересы интересам коллектива, высокому качеству труда, жажде знаний. Расценивая эти факторы как доминирующие, они долгое время считали,

¹ Garvin D. A. Quality on the line // Harvard Business Review. 1983. Sept.—Oct. P. 65—75.

² Lorenz C. A shocking indictment of american mediocrity // Financial Times. 1983. October 17. P. 16.

что на западных и американских предприятиях отсутствуют объективные предпосылки для сравнимого с Японией роста производительности труда. Однако успехи японских филиалов за рубежом, и в частности в США, показали, что это не так. Японским зарубежным филиалам удастся добиться повышения производительности труда и существенного улучшения качества продукции и с американской рабочей силой. Это привело к выводу, что главная причина успехов в развитии японской экономики кроется в методах управления. В конце 70-х годов широко распространился тезис о превосходстве японской системы управления и кризисе американского менеджмента. Так, Р. Паскаль и А. Атос, авторы книги «Искусство японского управления», утверждают, что 3/4 японских компаний управляются хорошо, в то время как в США подобных компаний лишь четвертая часть¹. У. Оучи также считает, что главный «вызов» Японии — это вызов американским концепциям управления.

Ученые в США начали активно исследовать разные аспекты японского управленческого опыта: систему управления персоналом (именно здесь коренятся наибольшие различия между японским и американским стилями управления), систему принятия решений, выработки стратегии развития, организационную структуру и распределение полномочий между уровнями управления, отдельные методы повышения производительности труда и качества продукции (кружки качества) и т. д. Р. Шонбергер сосредоточил свое внимание на системе организации производства по методу «точно вовремя» и системе комплексного управления качеством, внедренной на передовых предприятиях Японии.

Автор подробно описывает принцип действия системы «канбан», впервые разработанной и практически внедренной в японской автомобильной компании «Тоёта». На первый взгляд принципы системы «канбан» находятся в противоречии с традиционными принципами организации серийного производства. Суть ее сводится к отказу от производства продукции крупными партиями и созданию непрерывно-поточного многопредметного производства, в котором «перемешиваются» изделия разных моделей, при этом снабжение участков осуществляется столь ма-

¹ Athos A., Pascale R. The Art of Japanese Management. 1983.

лыми партиями, что по существу превращается в поштучное. Основной принцип системы «канбан» — «точно вовремя», как целевая ориентация производственной деятельности на ликвидацию потерь — давно известен в американском менеджменте, но, как это произошло и с другими концепциями управления, этот принцип нашел в Японии практическую реализацию с помощью простых методов. Смысл работы по системе «канбан» состоит в том, что на всех фазах производственного цикла требуемый узел или деталь поставляется к месту последующей производственной операции «точно вовремя», т. е. именно тогда, когда это нужно. Японская система ориентирована на то, чтобы производить и отправлять готовые изделия в тот самый момент, когда в них есть потребность в торговой сети, поставлять узлы, когда они нужны на сборке, а детали в тот момент, когда собираются узлы. Этот подход применяется и к снабжению покупными компонентами и комплектующими изделиями.

Применяя терминологию, используемую при описании работы механизмов, Р. Шонбергер называет систему «канбан» «тянущей», т. е. такой, когда участки, расположенные на последующих этапах производственного цикла, как бы «вытягивают» необходимую им продукцию с предыдущих участков. Традиционную систему календарного планирования в отличие от «канбан» он именует системой «толкающего» типа, поскольку изготовленные на предыдущих участках изделия «выталкиваются» на последующие вне зависимости от того, есть в них потребность или нет. Японская система предусматривает выполнение производственных заказов не по неделям, а по дням и даже часам. При этом диспетчирование заказов выполняют сами производственные рабочие, используя для этого металлический знак треугольной формы (от него и получила свое название описываемая система). Система «точно вовремя» предусматривает уменьшение размера обрабатываемых партий, сокращение задела, практическую ликвидацию незавершенного производства, сведение к минимуму объема товарно-материальных запасов.

Подробно анализируя принципы организации производства по системе «точно вовремя», автор описывает их практическое внедрение на некоторых американских филиалах японских фирм (в частности, и в компаниях «Кавасаки», «Хонда», «ТРИ-КОН»), под-