

УДК 658.5.91

DOI 10.21661/r-114859

*А.В. Мартынюк*

## ПРИМЕНЕНИЕ КАЙДЗЕН КАК ТЕХНОЛОГИИ НЕПРЕРЫВНОГО ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена сущность технологии кайдзен, которая была разработана в Японии для совершенствования бизнес-процессов с целью повышения качества производимой продукции, улучшения процессов производства, а также для повышения эффективности управления организацией. В противовес западной технологии Кайрио, которая предполагает внедрение радикальных инноваций, технология Кайдзен подразумевает разработку и внедрение небольших улучшений на постоянной основе, что гарантирует стабильный рост основных процессов компании. В статье приводятся описание и требования пяти основных элементов системы кайдзен, а также описана деятельность кайдзен-команд.*

***Ключевые слова:** кайдзен, инновации, система, технология, совершенствование.*

*A. V. Martynyuk*

## THE APPLICATION OF KAIZEN AS A CONTINUOUS TECHNOLOGY INNOVATION

***Abstract:** this article describes the essence of technology Kaizen, which was developed in Japan to improve business processes with the aim of improving the quality of products, to improve production processes and the efficiency of management of the organization. In contrast to Western technology, Cirio, which involves the introduction of a radical innovation, technology Kaizen involves the development and implementation of small improvements on an ongoing basis, which ensures stable growth of the main processes of the company. The article presents the description and requirements of the five basic elements of the Kaizen system, and describes the activities of Kaizen teams.*

**Keywords:** *kaizen, innovations, system, technology, improvement.*

Согласно кембриджскому словарю, термин «Кайдзен (kaizen)» переводится, как «Японский способ управления компанией, при котором ее сотрудники всегда стараются улучшить то, над чем они работают» [2]. Данное понятие обозначает взаимосвязанные действия, которые приводят к росту качества следующих элементов:

- продукция;
- процессы;
- система управления.

Инновация (нововведение) согласно Постановлению Правительства РФ от 24 июля 1998 г. №832 «О Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы» рассматривается как конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности [1].

Кайдзен – это система непрерывного совершенствования. Она включает анализ новых методик, инструментария, а также иной формы сотрудничества.

Хочется отметить, что успех реализации технологии кайдзен на производстве в большей степени зависит от наличия у руководителей подразделений и более верхних уровней управления ориентации на достижение экономических и социальных целей, которые представлены на рис. 1 [3].

Экономические цели	Социальные цели
<ul style="list-style-type: none"> <li>• улучшение качества</li> <li>• повышение производительности</li> <li>• сокращение любого вида расточительства</li> <li>• повышение готовности производственных средств</li> <li>• улучшение гибкости</li> <li>• улучшение логистики</li> <li>• сокращение запасов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• мотивация участников</li> <li>• улучшение командных способностей</li> <li>• повышение ответственности сотрудников</li> <li>• идентификация сотрудников с продуктом</li> <li>• кооперативный стиль управления</li> <li>• сглаживание иерархии</li> <li>• интенсивные непрерывные квалификационные процессы</li> </ul>

Рис. 1. Экономические и социальные цели менеджера

Основа кайдзен – персонал компании. Для претворения в жизнь технологии непрерывного роста необходимо привлечь все уровни организации – от рядовых специалистов до топ-менеджмента. На постоянной основе каждый сотрудник компании предлагает различные улучшения, которые могут позволить планомерно улучшить процесс производства, качество продукции или целиком систему управления. Такие небольшие улучшения с течением времени образуют мощный кластер нововведений, приводящих к кардинальному улучшению тех элементов, о которых говорилось выше.

#### Элементы кайдзен

Приведем основные элементы системы кайдзен в таблице 1 [4].

Таблица 1

#### Пять основных элементов кайдзен

Элемент	Описание	Требование
Командная работа	Непрерывный обмен информацией между отделами	Нацеленность на результат (достижение единой цели) Взаимное наставление Исполнение своих обязанностей в регламентированные сроки
Персональная дисциплина	Непререкаемое соблюдение инструкций и предписаний	Самодисциплинированность, заключающаяся в разумном распределении рабочего времени, качественном исполнении работы

Моральное состояние	Стремление к сохранению своего высокого морального духа независимо от успеха внедрения инноваций	Работа должна предусматривать стимулирующие факторы: благоприятный климат коллектива (тренинги, обучение), систему вознаграждений, отпуск, пособия, оплату медуслуг и т. д.
Кружки качества	В состав данных кружков входят специалисты всех уровней	В кружках качества специалисты обмениваются своими идеями и навыками, а также технологиями и методами для совместной продуктивной работы
Предложения по улучшению	Возможность свободно подавать разные идеи к проведению улучшений	Предложения сотрудников, как и при мозговом штурме, могут быть абсолютно любыми, при этом все они учитываются рассматриваются

### Применение кайдзен

Система кайдзен осуществляется на основе работы кайдзен-команд. Выделяют 5 команд (рис. 2).



Рис. 2. Команды кайдзен

Работа кайдзен-команд (исключая постоянные группы) проходит в так называемые кайдзен-сессии, длительность которых рассчитана на срок от 2 до 5 дней. Каждая сессия нацелена на решение конкретной задачи. Организация работы в рамках кайдзен-сессии строится по принципу цикла PDCA – так называемому Циклу Деминга-цикл (рис. 3) по регулированию усовершенствования продукта и производственных процессов, оптимизации каждой единицы объектов.

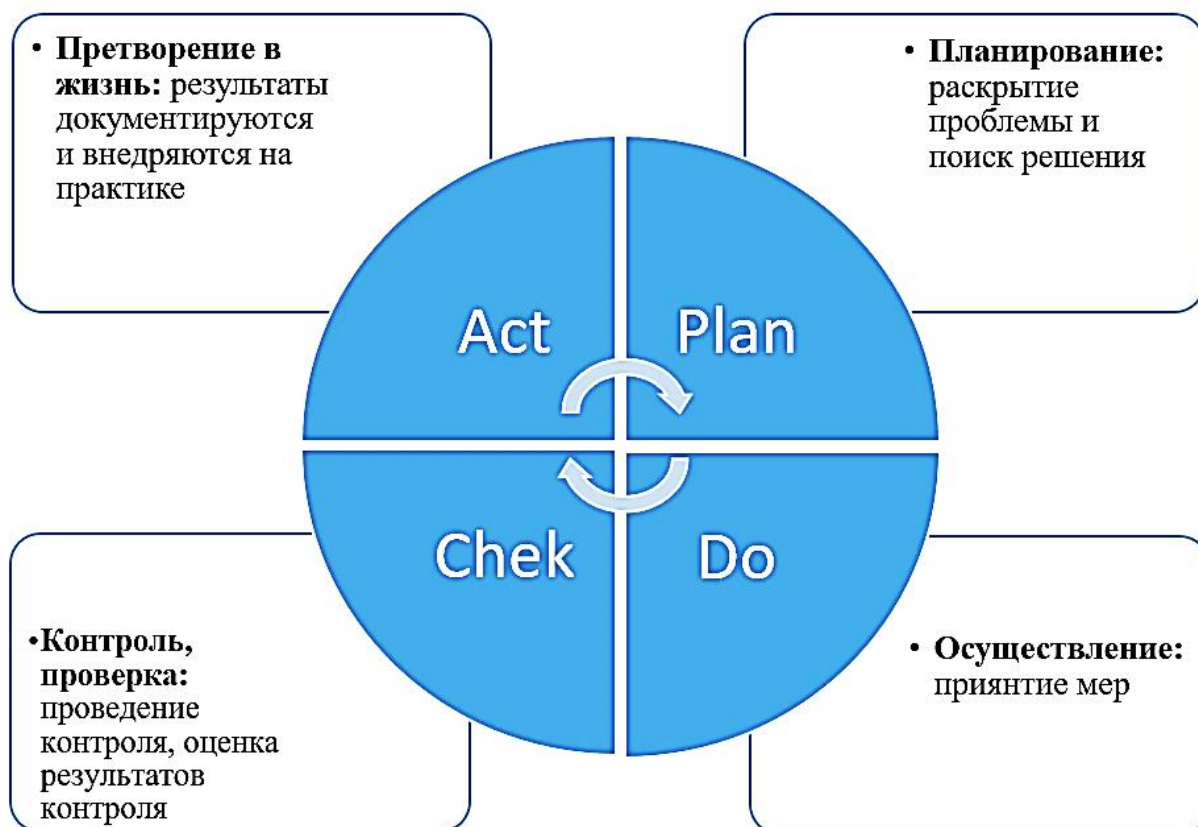


Рис. 3. Цикл Деминга (PDCA)

PDCA-цикл (Plan-Do-Check-Act): планирование – осуществление – проверка – претворение в жизнь) – широко распространенный метод непрерывного повышения качества.

Благодаря постоянным проверкам на протяжении всего процесса производства, самодисциплинированности и ответственности за качество, а также при постоянном аудите могут быть выявлены узкие места в разных процессах на предприятии. PDCA позволяет обнаружить причины брака и выстраивает процесс таким образом, чтобы было обеспечено устранение его причин, а также дефекты.

#### Этапы цикла Деминга

1. Планирование. Действия должны планироваться перед началом преобразований. Этот шаг охватывает анализ фактического состояния, сведения о потенциале улучшения, а также разработку плановой концепции.

2. Осуществление. Так называется образ действий, соответствующий не распространенному понятию преобразование, а апробированию, тестированию и

оптимизации принятой ранее концепции с помощью быстро реализуемых и простых инструментов.

3. Контроль. Здесь контролируется и тщательно перепроверяется реализованный в небольшом процессе результат для широкого перемещения улучшений как нового стандарта.

4. Претворение в жизнь. В этом шаге новая концепция внедряется, документируется и регулярно проверяется ее соблюдение. Эти действия могут охватывать большие изменения в области структуры и хода процессов. Улучшения начинаются снова с шага планирования [5].

Таким образом, компания, которая в своей деятельности следует технологии кайдзен, внедряя на постоянной основе небольшие инновации, сможет обеспечить гарантированный и стабильный рост качества продукции, процессов и системы управления.

### ***Список литературы***

1. Постановление Правительства РФ от 24 июля 1998 г. №832 «О Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998 – 2000 годы».
2. Kaizen в кембриджском словаре [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dictionary.cambridge.org/ru/kaizen>
3. Masaaki Imai. Kaizen: The Key to the success of Japanese companies. McGraw-Hill, ISBN-10: 007554332X
4. Масааки И. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний / И. Масааки; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишерз, 2011. – №5.
5. PDCA. Модель постоянного совершенствования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pdcamethod.com/pdca/>

---

**Мартынюк Алексей Владимирович** – аспирант ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Россия, Иркутск.

**Martynyuk Aleksey Vladimirovich** – postgraduate FSBEI of HE “Irkutsk National Research Technical University”, Russia, Irkutsk.

---