




**LEAN(ҮНЕМДІЛІК) ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

# КАЙДЗЕН - ӨЗГЕРІС

**КАЙДЗЕН =**  
**ФИЛОСОФИЯ +**  
**ТЕХНОЛОГИЯ**

# Кайдзен тарихы

A wide-angle photograph of the Golden Bridge in Vietnam, featuring a golden dragon-shaped structure with two large white stone hands holding it. The bridge is set against a backdrop of misty mountains and a valley. Two blue circular callouts are overlaid on the image, containing text in Kazakh. The background shows a winding road and lush greenery in the foreground.

**Адамдар мен  
ресурстарға  
құрмет**

**Үздіксіз  
даму**

# КАЙДЗЕН ҮШТІГІ

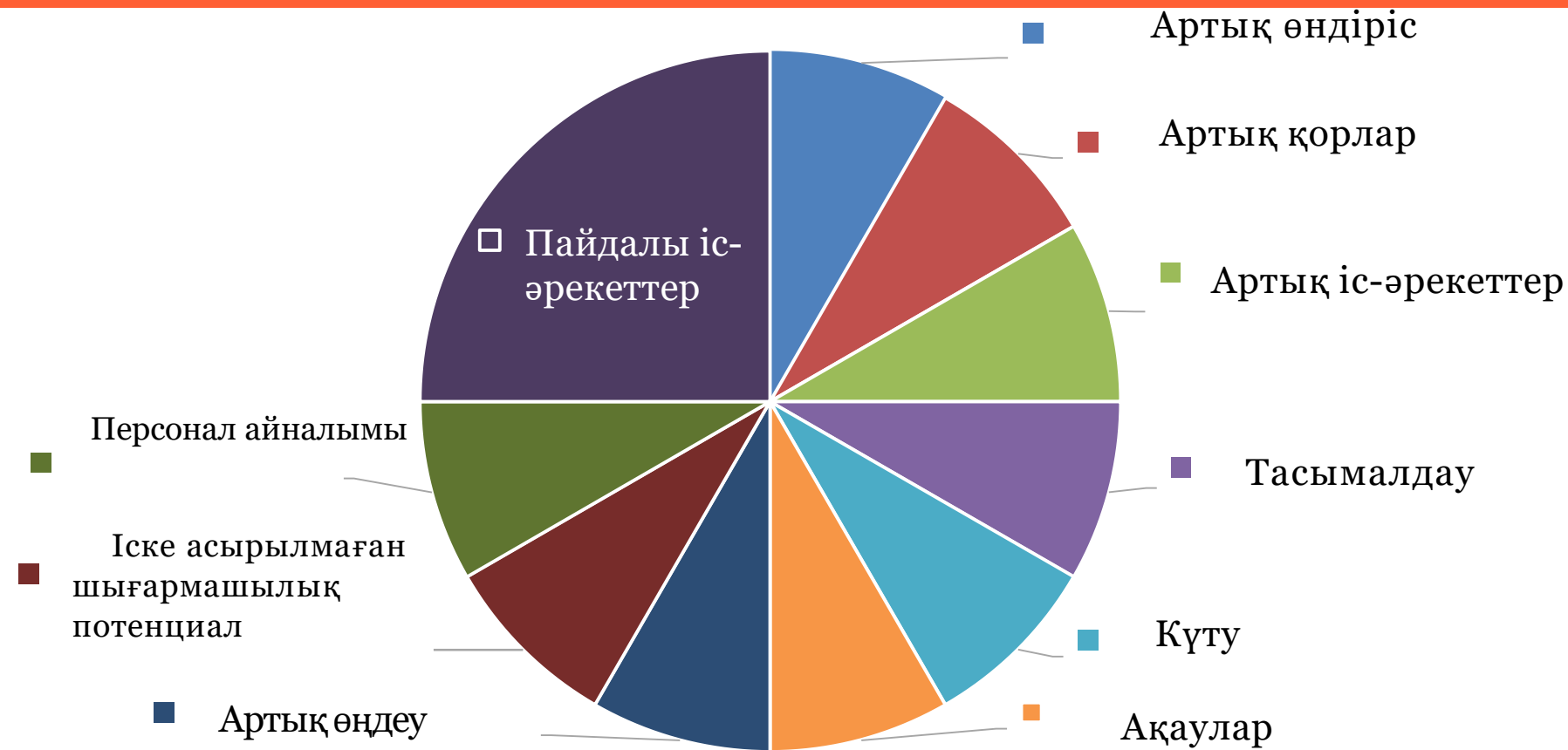


САПА

УАҚЫТ

ШЫҒЫН

# ШЫҒЫНДАР



# КАЙДЗЕН ЗАҢДАРЫ



Масааки Имаи  
«Гемба Кайдзен»

# КАЙДЗЕН ЗАҢДАРЫ



Марғұлан  
Сейсембай



# КАЙДЗЕН ЗАҢДАРЫ



Мухтар  
Джакишев

# КАЙДЗЕН ЗАҢДАРЫ



Әлихан  
Бөкейханов

# 1. СТЕРЕОТИПТЕРДЕН АРЛЫҢЫЗ

2. ӘДІС ЖҰМЫС ІСТЕУІ  
ҮШІН НЕ ІСТЕУ КЕРЕКТІГІН  
ОЙЛАҢЫЗ

НЕГЕ ЖҰМЫС  
ІСТЕМЕЙ ТҰРҒАНЫН ЕМЕС

3. ИДЕАЛҒА ҰМТЫЛМАҢЫЗ.  
ЕГЕР ОЙЛАҒАН ІСТІҢ  
**50%** АТҚАРСАҢЫЗ,  
БҰЛ ЖАҚСЫ КӨРСЕТКІШ!

## 4. ҚАТЕЛІКТЕРДІ БІРДЕН ЖӨНДЕҢІЗ

# 5. ЖАҚСАРУҒА КӨП ШЫҒЫН ЖҰМСАМАҢЫЗ



6. ДАНАЛЫҚ ҚИЫНДЫҚПЕН  
БЕТПЕ-БЕТ КЕЛГЕНДЕ  
ПАЙДА БОЛАДЫ



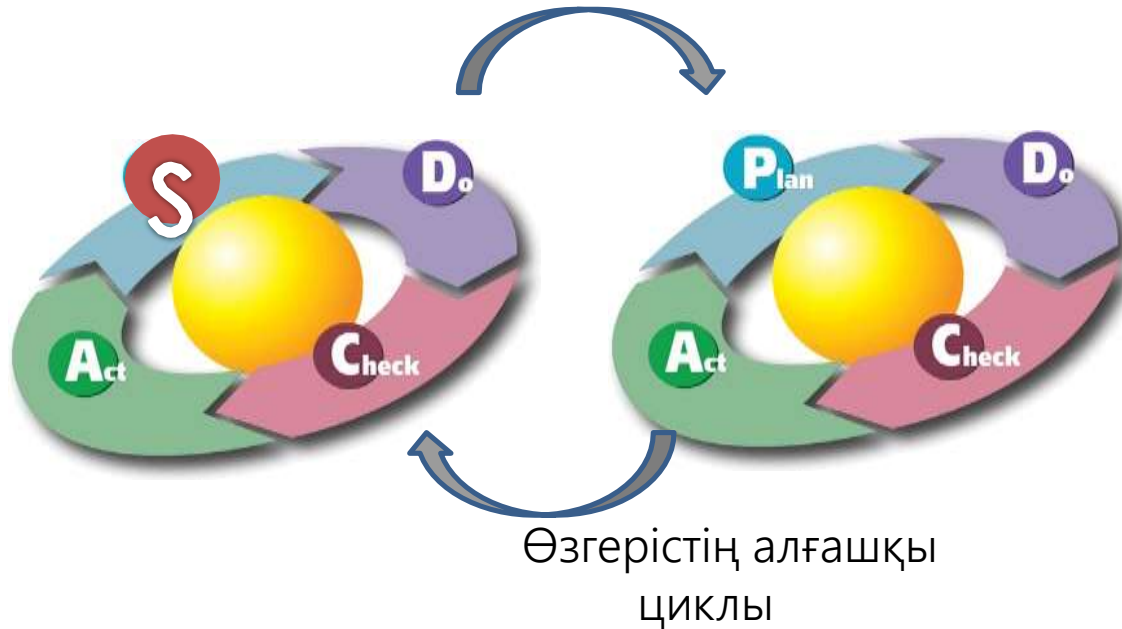
7. ПРОБЛЕМАНЫҢ ТҮПКІ  
СЕБЕБІН ТАБУ ҮШІН,  
«НЕГЕ?» СҰРАҒЫН КЕМ ДЕГЕНДЕ **5**  
**РЕТ** ҚОЙЫҢЫЗ

8. ІЗДЕНІҢІЗ:  
10 АДАМДАҒЫ ДАНАЛЫҚ  
– 1 АДАМНЫҢ БАРЛЫҚ  
БІЛІМІНЕ  
ТАТЫМАЙДЫ

9.АҚТАЛМАҢЫЗ!

АҒЫМДАҒЫ ЖҰМЫС  
ӘДІСІНЕН  
КҮМӘНДАНАТЫНЫҢЫЗДАН  
БАСТАҢЫЗ

# 10. КЕМЕЛДІКТІҢ ШЕГІ ЖОҚ ЕКЕНДІГІН ҰМЫТПАҢЫЗ



# 5 С

**1С – СҰРЫПТАУ**

**2С – ТӘРТІПТІ САҚТАУ**

**3С – ТАЗАЛЫҚТЫ САҚТАУ**

**4С – СТАНДАРТТАУ**

**5С – САУАТТЫ ЖЕТІЛДІРУ**

# Өндірістің жоғарғы мәдениеті Тікелей экономикалық эффект береді





ДЕЙН



КЕЙН







# СТАНДАРТТАЛҒАН ЖҰМЫС

стандартная операционная карта		Наименование операции	Начальник участка
№	Порядок сборки	Важные пункты	
1	Прикрепить деталь 13 (кирпич 1x2) к днищу	Нужно оставить один ряд между рулем и кирпичем	
2	Прикрепить деталь 14 (кирпич с откосом для перекрытия 2x2) к днищу	Прикрепляется обратной стороной, вплотную к предыдущей детали	
3	Прикрепить деталь 15 (турбины) к днищу	Прикрепляются с двух сторон, на последние шипы днища	
4	Прикрепить деталь 10 к турбинам самолета	Прикрепляются с двух сторон, хвосты направлены вперед откосой стороной	

## Чертёж

Днище



Крепление кирпича



Крепление обратного кирпича



Крепление турбин



Крепление хвоста



## Примеры случаев возникновения брака

Кирпич 1x2 прикреплен на неверные шипы Кирпич с откосом 2x2 прикреплен неправильно Прикреплена не та деталь Неправильное направление хвостов



# КАНБАН

Адрес

Бөлшек номері

Поставка

2903-0  
ソミック石川  
古川工場  
出荷場

品番 43330-60010-00  
背番号 100  
収容数 2.000



校番 6400  
再発行連番 1-04920

搬入コース  
トヨタ自動車 受入  
本社工 52

品名 JOINT ASSY, LWR  
カラーNo.  
ユニット記号  
参考情報 CKDアリ

08月23日04 便

★ 333060010 A ★



Номер

Жалпы саны

Жеткізу уақыты



# СУПЕРМАРКЕТ



Принцип «Супермаркета»

# ПРОЦЕССТІҢ ВИЗУАЛІЗАЦІЯСЫ

