

# Indicadores de Bill Williams

Los indicadores dados empezaron su funcionamiento a base de la asunción de Bill Williams, un trader legendario. Puesto que tenía buenos conocimientos de la psicología del merdaco, desarrolló su método propio de trading, basado en el uso simultáneo del enfoque racional para el análisis del mercado y lógica irracional de caos.

Williams rechazó la ciencia del caos: caos es el grado mayor de una orden, donde el sistema de organización se basa en eventos casuales y caóticos. Bill Williams rechazó de la idea de que el movimiento del precio se realiza al azar y es imprevisible, lo que a su vez crea caos en el mercado financiero. En su Teoría de Caos, él niega el método lineal del trading, según el cuál los precios futuros se predicen basándose en el análisis anterior. Como resultado de su investigaciones, Williams llegó a la conclusión de que los indicadores estándar tienen capacidades limitadas debido a su linealidad. Para entender la estructura total del mercado, Bill Williams ha aconsejado analizar el mercado mediante las siguientes cinco dimensiones:

**Fractales** ( espacio de fases)

**Fuerza motriz** ( fase de la energía)

**Aceleración/ desaceleración** ( fase del poder)

**Zona** ( combinación de la fuerza / potencia de la fase)

**Línea de Balance**

Para el entendimiento y el análisis de estas dimensiones, han sido establecidos una serie de indicadores.



# Indicador Accelerator/Decelerator (AC)

El indicador técnico Accelerator/Decelerator muestra la aceleración o desaceleración de la fuerza de movimiento actual del mercado. El principio de funcionamiento del indicador se basa en la asunción de su creador Bill Williams que antes de cambiar la dirección del movimiento del precio, la fuerza de su movimiento debe reducirse.

El indicador representa el histograma, con barras de color verde (aumento de la fuerza) y rojo (disminución de la fuerza), que se construye en torno a un nivel cero correspondiente al equilibrio relativo de las fuerzas impulsoras del mercado y su aceleración. De acuerdo con su creador, el indicador debe cambiar su dirección antes del cambio de dirección del movimiento del precio.

El Cambio de color del indicador también es muy importante. El color verde (sin importar la dirección del indicador) advierte en contra de las posiciones de compra o largas y el color rojo, respectivamente, advierte en contra de la venta o posiciones cortas.

Para entrar en el mercado en la dirección del movimiento de la fuerza debe ser considerado el valor y también el color. Dos líneas verdes consecutivas por encima del nivel cero, indican la entrada en el mercado con posición larga, mientras que por lo menos dos rayas rojas debajo del nivel cero pueden ser interpretadas como la entrada en el mercado con posición corta.

Las falsas alarmas son frecuentes en los gráficos menores de 4 horas.



## CÁLCULO

El indicador se calcula como la diferencia entre Awesome Oscillator indicador y su media de 5 períodos en movimiento.

$$AC = AO - SMA(AO, 5)$$

$$AO = SMA(\text{precio medio}, 5) - SMA(\text{precio medio}, 34)$$

# Indicador Aligador (Alligator Indicator)

El indicador Aligador está diseñado para aislar períodos alcanzados de los intervalos de comercio según movimientos de la tendencia. Bill Williams vio una alegoría del comportamiento del mercado en el comportamiento de los cocodrilos: el sueño da paso al deseo de cazar los precios, después de dormir relativamente. Mientras el periodo de tiempo dormido del cocodrilo es más largo - el deseo de cazar es mayor, por lo tanto, análogamente en el mercado, mayor será el movimiento de precios.



El indicador se compone de 13 -, 8 - y 5- período media móvil, construidos cada uno con sus propias correcciones (8, 5 y 3 respectivamente) y representa a la mandíbula, dientes y los labios de cocodrilo, pintados de azul, rojo y verde.

El Aligador está dormido, cuando tres medias se muestran entrelazadas. El aumento de la distancia entre medias significa el pronto despertar y señala el comienzo inminente de la caza, es decir, movimiento del precio.

El movimiento medio hacia arriba uno detrás de otro (azul detrás de rojo y rojo detrás de verde), al aumentar la distancia entre ellos, significa la tendencia al alza, que es una fuerte señal de compra.

El movimiento medio hacia abajo en orden inverso, muestra una tendencia a la baja, y puede ser considerado como una señal de venta.

## CÁLCULO

Precio promedio = (Alza + Baja) / 2

Mandíbula = SMMA (precio medio, 13, 8)

Dientes = SMMA (precio medio, 8, 5)

Labios = SMMA (precio medio, 5, 3)

# Oscilador Asombroso (Awesome Oscillator)

El oscilador de Bill Williams refleja los cambios específicos en la fuerza del mercado, lo que ayuda a determinar la fuerza de la tendencia, incluido el punto de su formación su regresión.

**Platillo.** La construcción de las tres barras en una fila por encima de la línea de cero, dos rojas y verdes, y la primera y la tercera verde, rojo -, tanto más alto que el rojo en segundo lugar, - es una señal de compra clara, mientras que vertical invertida con respecto a la línea del cero del diseño de color contrario servirá como una señal de venta.

**Crece en línea de cero.** histograma cruza la línea de cero, de negativo a la zona positiva (aumento) nos da una clara señal de compra, mientras que la supresión de la línea cero de positivo a la zona negativa (bajo), una señal para la venta.

**Doble picos.** El indicador da una señal de compra si muestra una de doble pico en zonas negativas, donde el segunda pico es mayor al primero. Una señal de venta sería la construcción de dos picos consecutivos en la zona positiva, donde el segundo es menor al primero.

## CÁLCULO

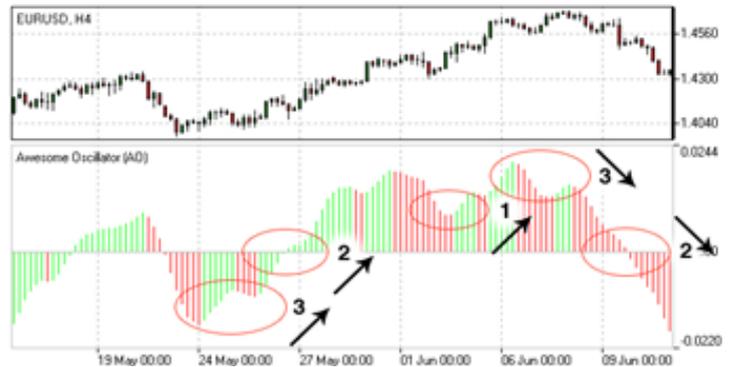
El oscilador de Bill Williams se calcula como la diferencia entre 5 períodos y 34 período de retroceso simple, con el trazados del precio promedio en los picos  $(H + L) / 2$ .

Precio promedio =  $(\text{Máximo} + \text{Mínimo}) / 2$

AO = SMA (precio promedio, 5) - SMA (precio medio, 34)

donde

SMA - [media móvil simple](#)



# Indicador Fractales (Fractals Indicator)

Los fractales se le llama así al indicador que muestra los mínimos y máximos locales, es decir los puntos de cambio de la tendencia. Estos puntos se llaman picos y fondos.

Los fractales se forman alrededor de los grupos de 5 barras del gráfico, dos primeros de los cuales uno tras otro alcanzan niveles más altos (o más bajos), mientras que dos últimos caen uno por debajo de otro (o crecen por encima). La barra media alcanza el nivel máximo (mínimo) entre las barras del grupo.



- El fractal que representa la compra es una flecha hacia arriba
- El fractal que representa la venta es una flecha hacia abajo

# Oscilador del Aligador (Gator Oscillator)

El Oscilador del Aligador es un complemento para el Aligador, se usa en conjunto con él y es un indicador del grado de convergencia/divergencia de sus tres medias móviles, que distingue entre los períodos del hambre y del sueño del Aligador, o sea entre la tendencia y el rango.

Siendo un indicador de dos pictogramas, que se construyen en dos direcciones respecto a la línea del punto cero, el Oscilador del Aligador refleja la diferencia absoluta entre la mandíbula del Aligador y sus dientes (entre verde y roja) en el terreno positivo. En el terreno negativo se refleja la diferencia entre los dientes y los labios (entre roja y verde).

Las barras del pictograma son verdes si el valor actual es mayor que el valor de la barra anterior, o de lo contrario rojas.

Las barras extremas corresponden a movimientos fuertes de la tendencia.

Se destacan 4 siguientes períodos en la actividad del Aligador:

1. **El Aligador despertar** - las barras por encima y por debajo de cero muestran diferentes colores.
2. **El Aligador en cacería** - las barras en ambos lados del punto cero son verdes.
3. **El Aligador engorda** - en el momento de digerir en uno de los dos terrenos aparece la barra roja.
4. **El Aligador duerme** - las barras en los dos terrenos son rojas.



# Índice de facilitación (MFI Indicator)

El indicador de facilitación del mercado refleja el deseo del mercado de mover el precio. El valor absoluto del indicador no es tan importante en la práctica, como la dinámica de los valores en comparación con la dinámica de los volúmenes.

El valor absoluto del índice es la altura de la barra del pictograma, y la comparación de la dinámica del índice con la dinámica del volumen se refleja en el color de la barra, que es muy importante para la interpretación del indicador:

- **Barra verde** - ambos el índice MFI y el volumen están creciendo. La creciente actividad de los traders favorece la aceleración del movimiento. Cabe adherirse a la tendencia.
- **Barra azul** - el índice MFI está creciendo, el volumen está bajando. El movimiento del mercado sigue su curso a pesar de una caída en el volumen. La tendencia puede cambiar pronto.
- **Barra rosada** - el índice MFI está cayendo, el volumen está creciendo. El movimiento está desacelerándose, mientras que el creciente volumen significaría la posibilidad de un rompimiento o un cambio de la tendencia.
- **Barra marrón** - ambos el índice MFI y el volumen están cayendo. El mercado no está soportando la tendencia corriente y está esperando señales para su futuro desarrollo.



## CÁLCULO

$$BW \text{ MFI} = (\text{HIGH}-\text{LOW})/\text{VOLUME}$$