

ATR<sup>۱</sup>

در کتاب مفاهیم جدید در سیستم های معاملاتی تکنیکال در سال ۱۹۷۸ اندیکاتوری معرفی و ارائه شد بنام ATR ، این شاخص که به اندازه گیری میزان نوسان قیمت می پردازد ، در واقع میانگین متحرک که متغیری به نام دامنه صحیح در یک بازه زمانی ۱۴ روزه است برای یافتن مقدار دامنه صحیح ابتدا باید هر یک از مقادیر زیر را بدست آورد :

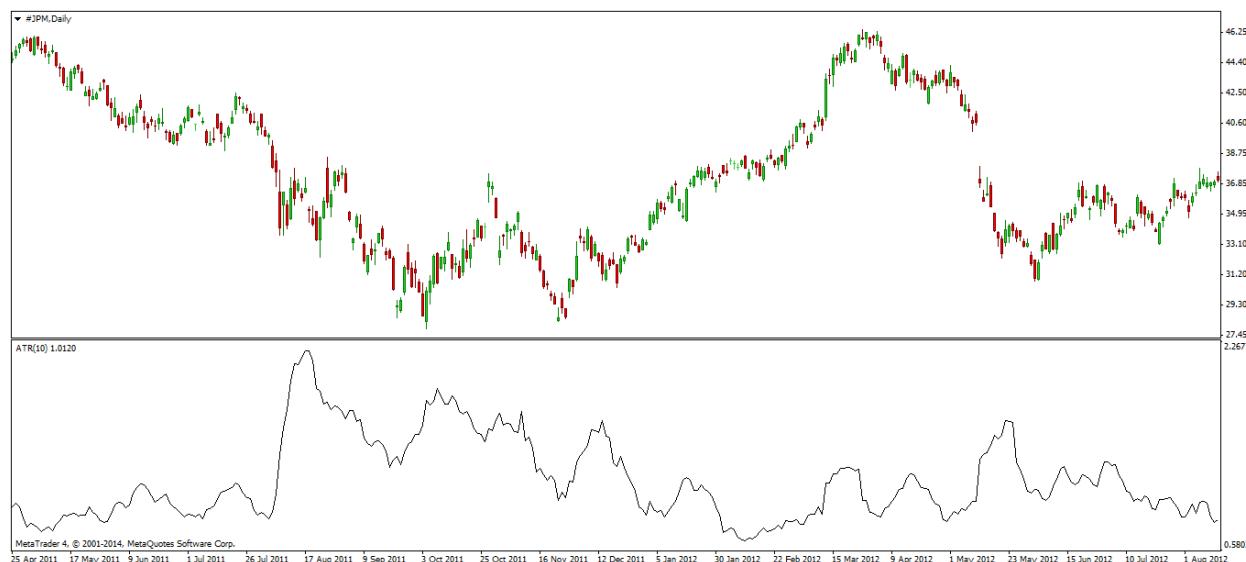
- تفاوت میان بالاترین قیمت روز و پایین ترین قیمت روز
- تفاوت میان بالاترین قیمت روز و پایین ترین قیمت روز قبل
- تفاوت میان پایین ترین قیمت روز و قیمت بسته شدن روز قبل

سپس مقدار دامنه ی صحیح برابر بزرگ ترین عدد حاصل از محاسبات بالا خواهد بود . فرمول محاسباتی این اندیکاتور به شرح زیر است

$$\text{true range} = \max[(\text{high} - \text{low}), \text{abs}(\text{high} - \text{closeprev}), \text{abs}(\text{low} - \text{closeprev})]$$

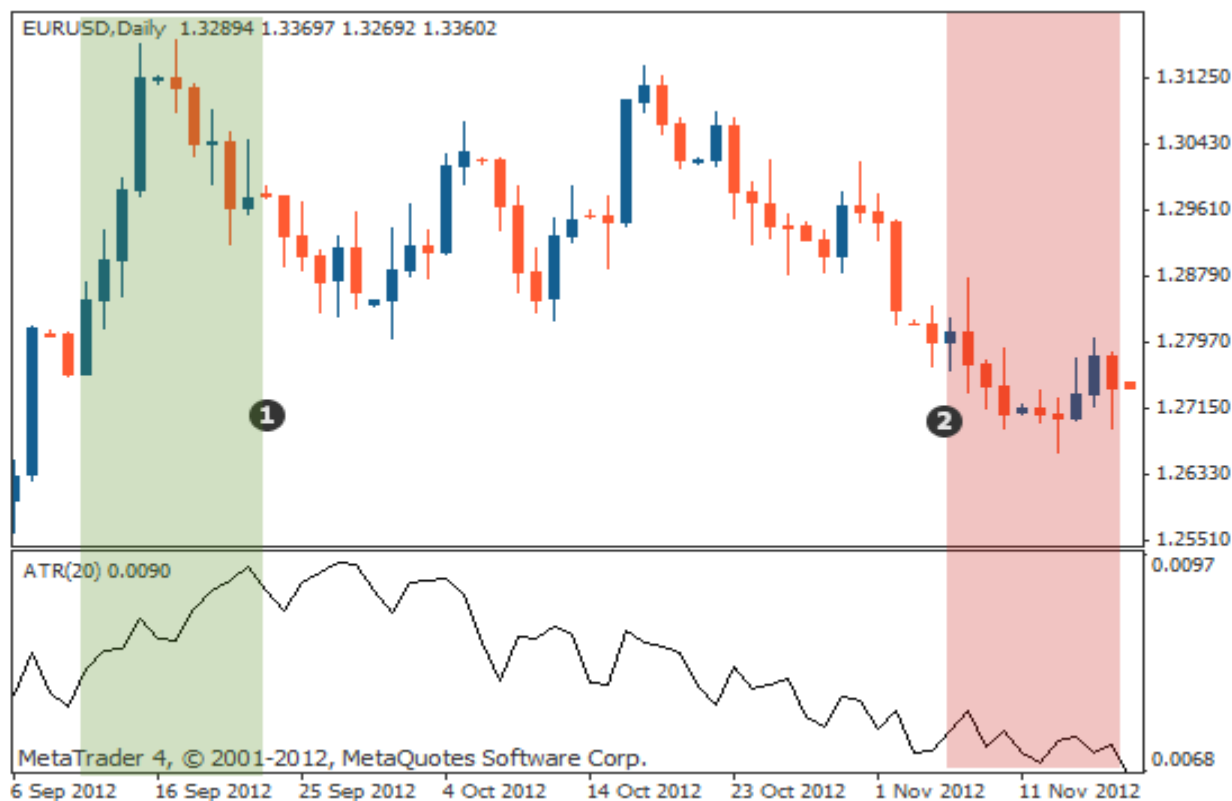
$$ATR_t = \frac{ATR_{t-1} \times (n - 1) + TR_t}{n}$$

$$ATR = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n TR_i$$



۱ Average true range

توجه داشته باشید که ATR جهت روند بازار را نشان نمی دهد و فقط میزان نوسان بازار را نشان می دهد . مقادیر کم ATR نوسان قیمت در یک دامنه ی محدود را نشان می دهد و مقادیر بالای ATR نشانگر پرنوسان بودن تغییرات قیمت است . اگر مقدار ATR برای مدت زمانی طولانی پایین باشد ، نشانگر دوره تثبیت قیمت است . مقادیر بالای ATR معمولا نشانگر صعود و یا نزول پرشیب و سریع قیمت است و از آنجا که این حرکات ، ناشی از وجود هیجان بازار است ، نمی توان امید داشت که بازار همین گونه بماند ، لذا ثابت ماندن ATR در مقادیر بالا کمی بعید است . به شکل زیر توجه کنید :<sup>۲</sup>



① ATR به سمت بالا حرکت کرده است و نشان میدهد در این برهه زمانی نوسانات روبه افزایش است .

② ATR به سمت پایین حرکت کرده است و نشان می دهد در این برهه زمانی نوسانات بازار روبه کاهش و نزول است .

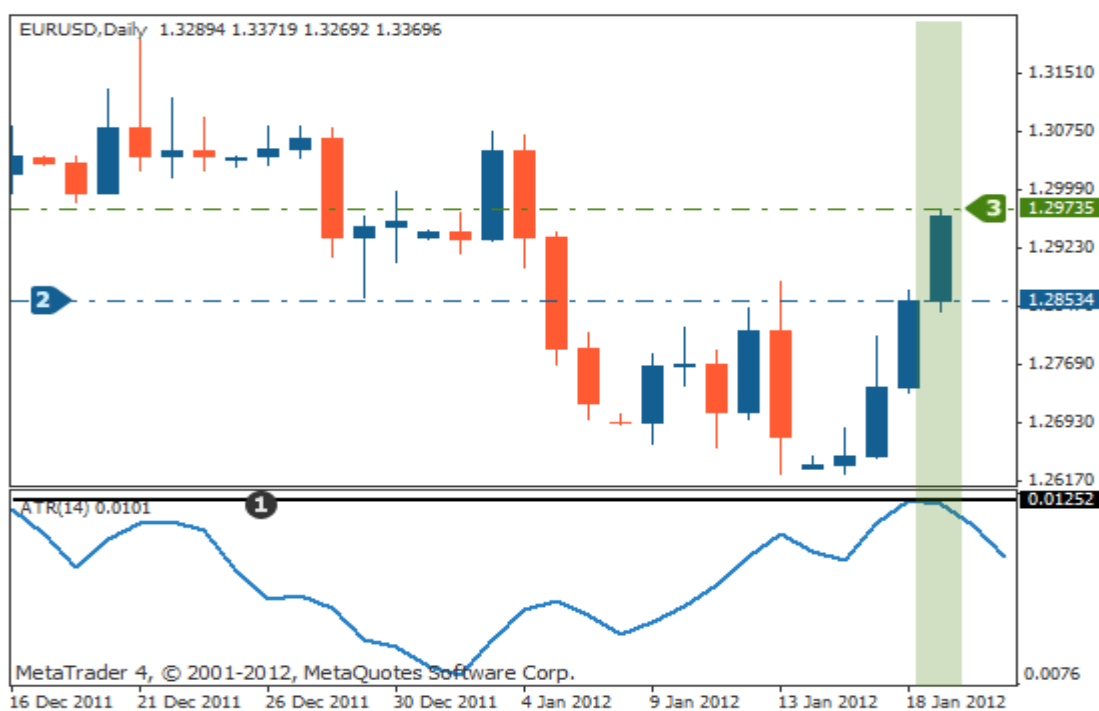
<sup>۲</sup> <http://en.tradimo.com/>

معامله گران از ATR برای گرفتن ایده اینکه تا حد می توان انتظار حرکت قیمت را در روز داشت ، بهره می برند . با استفاده از این اندیکاتور می توان رنج حرکتی روزانه بازار را به دقت مورد ارزیابی قرار داد ، اگر به عنوان مثال از دوره زمانی ۱۴ روزه برای ATR در جفت ارز EURUSD استفاده شود میزان واحد حرکتی قیمت را در دقیقه ، ساعت ، روز ، هفته و ماه نشان می دهد . لذا از این اندیکاتور میتوان برای تعیین میزان فاصله سود هدف و یا حد ضرر بهترین استفاده را برد .

- یک دقیقه : ۲,۸ پیپ ( در ۱۴ دقیقه ، قیمت به طور متوسط ۲,۸ پیپ در از بالا به پایین حرکت کرده است)
- ۱ ساعته : ۳۸ پیپ
- ۴ ساعت : ۷۰ پیپ
- یک روزه : ۱۷۸ پیپ

یک معامله گر روزانه با استفاده از ATR میتواند برآورد که حرکت قیمت در یک ۱۷۸ پیپ است و اگر قیمت در حدود ۱۷۰ پیپ حرکت کرده است می تواند این برآورد را داشته باشد که معامله خرید (یا فروش) خود را ببندد و یا حد ضرر را با توجه به آخرین کندل و عدد ATR کوچک کند .

در نمودار زیر نشان داده شده است که می توان با استفاده از ATR برآورد داشته باشد که قیمت تا چه حد احتمال حرکت کند.



- ① زمانی که شمعی با بدنه بزرگ مشاهده شد ، ATR عدد ۱۲۵ پیپ را نشان می دهد که با خط افقی سیاه نشان گذاری شده است که عدد مربوط به ATR در سمت راست آن نمایش داده می شود .
- ② ورود به معامله با شروع روز جدید
- ③ هدف سود قیمتی با استفاده از ۱۲۵ پیپ در نظر گرفته شده است .

از ATR برای تعیین حد ضرر نیز می توان بهره برد ، به این صورت عمل می کنیم که زمانی که وارد استراتژی سیگنالی را صادر کرد ، عددی که ATR نشان میدهد را در می توان در دو عدد پیشنهاد ۱,۸ و یا عدد ۲ و یا عدد ۳ ضرب کرده و حاصل را به قیمت نقطه ورود به معامله اضافه کرد ( در صورتیکه معامله فروش داشته باشد) و یا از قیمت نقطه ورود کم کنید (در صورتیکه معامله خرید داشته باشد) . یعنی اگر سیگنال خرید در قیمت ۲۲,۹۵ داشته باشیم و عدد ATR ۱,۱۴ باشد لذا ابتدا عدد ۱,۱۴ را در عدد ۳ ضرب کرده و حاصل (۳,۴۲) را از قیمت ورود به معامله ۲۲,۹۵ کسر کرده و به عدد ۱۹,۵۳ می رسیم که همان حد ضرر مناسب برای این معامله است .

برای انتقال حد ضرر نیز می توان از این اندیکاتور بهره برد ، به این ترتیب که هر بار واحد زمانی شمع به اتمام میرسد و یک شمع بسته می شود عدد ATR همان کندل بسته شده را در ۲ و یا ۳ ضرب کرده و به قیمت فعلی کسر (در معاملات خرید) یا اضافه (در معاملات فروش) می کنیم . توجه داشته باشید تغییر حد ضرر زمانی شکل می گیرد که معامله در حد قابل قبلی در سود رفته باشد.

