

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММЫ AP GUITAR TUNER

1. Цели и задачи программы "AP Guitar Tuner". Программа предназначена для настройки 6-ти струнной гитары. Но вполне подойдёт и для других музыкальных инструментов.

2. Установка программы крайне проста. Следуйте указаниям, возникающим на экране, и через несколько секунд программа будет установлена. Установив программу, подключите микрофон (или включите встроенный), БЕЗ НЕГО ПРОГРАММА РАБОТАТЬ НЕ СМОЖЕТ.

3. Запуск программы. При запуске появится окошко с предложением зарегистрировать продукт на сайте изготовителя и ввести регистрационный код. Если хотите, можете воспользоваться этим предложением (услуга платная). Но можете нажать кнопку "Use tuner without registering" и использовать тюнер без регистрации. Функционал программы будет, понятно, снижен, но и этого более чем достаточно для наших целей – настройки гитары. В том числе, настройки нестандартной, предполагающей отклонение от нормы всех струн или отдельных струн гитары (подробности ниже).

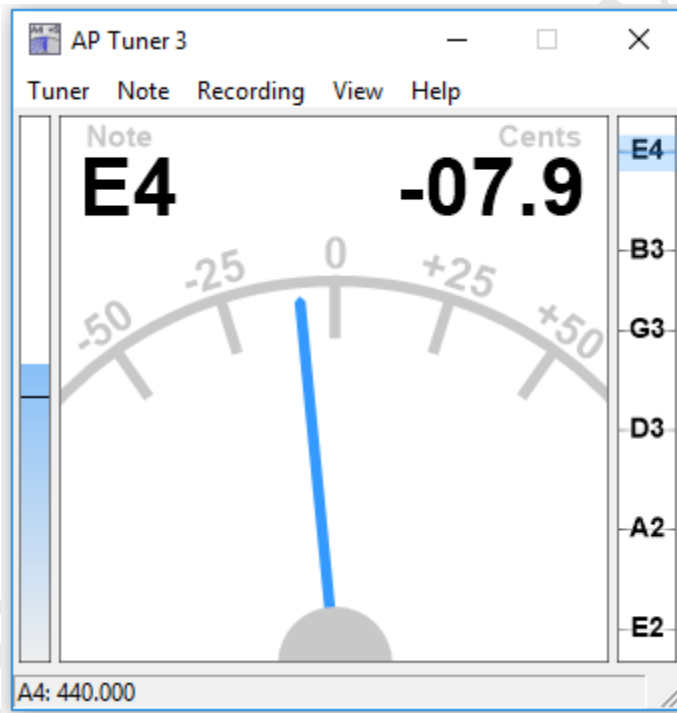


Рис. 1

4. Интерфейс программы, как можно видеть на рисунке №1, включает в себя три окна: одно большое центральное и два узких по бокам.

ЛЕВОЕ УЗКОЕ ОКНО показывает чувствительность входящего сигнала с микрофона. Если микрофон работает, то плавающий индикатор голубого цвета будет изменяться по высоте. Если микрофон не работает, окно останется белым.

ПРАВОЕ УЗКОЕ ОКНО информирует, как далеко находится звук настраиваемой струны от эталонного. При этом, обозначение "E4" предназначено для 1-й (самой тонкой) струны, "B3" – для 2-й струны, "G3" – для 3-й струны, "D3" – для 4-й струны, "A2" – для 5-й струны, "E2" – для 6-й струны.

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОКНО представляет для нас наибольший интерес, так как, именно с его помощью осуществляется настройка струн гитары. Состоит оно из трёх элементов:

1 – Данных в левом верхнем углу. Эти данные изменяются в соответствии со степенью натяжения струны, в прямом порядке октавы – C, D, E, F, G, A, B, C или обратном – C, B, A, G, F, E, D, C^[1];

2 – Данных в правом верхнем углу. Эти данные уточняют порядок действий со струной: в случае знака "–"

¹ Буквенные обозначения звуков даны в традиции США, где C – До, D – Ре, E – Ми, F – Фа, G – Соль, A – Ля, B – Си.

струну надо подтягивать, а в случае знака "+" ослаблять до значения "00";

3 – Шкалы с подвижной стрелкой. Стрелка может находиться в зоне "-" (и тогда струну надо подтягивать), в зоне "+" (и тогда натяжение струны нужно ослаблять) или на нулевом значении (и тогда настройку струны можно считать завершённой).

5. Стандартная настройка гитары. Пропишу это действие для каждой струны в отдельности, как это требуется при работе с программой, и в том порядке, в котором обычно осуществляется настройка.

НАСТРОЙКА 1-Й СТРУНЫ. Эталоном для первой струны в программе является значение "E4". Извлеките звук первой струны и посмотрите на правое узкое окно. Если ползунок ниже "E4", предположим, в районе "B3", то струну надо подтягивать. Если ползунок находится выше "E4", то натяжение струны нужно ослаблять. Я бы сказал, правое узкое окно – это окно примерной настройки.

Настроив струну примерно, добьёмся точного её звучания. Ориентироваться, в этот раз, будем ПО ШКАЛЕ со стрелкой и ЦИФРАМ в ПРАВОМ верхнем углу ЦЕНТРАЛЬНОГО окна. Если звучание струны ниже эталонного, стрелка будет находиться в зоне минуса шкалы, и цифры в ПРАВОМ верхнем углу центрального окна будут также со знаком "минус". Это значит струну нужно подтягивать. Если же, напротив, данные указателей окажутся со знаком "плюс", то струну нужно ослаблять. **Внимание! Прежде, чем пробовать, пожалуйста, ознакомьтесь с информацией в разделе "Общие правила настройки", который найдёте ниже.**

Первую струну можно считать настроенной, если в ЛЕВОМ верхнем углу центрального окна стоит показание "E4", верхний конец стрелки направлен точно на "ноль", а первыми двумя цифрами в ПРАВОМ верхнем углу являются "00". Вообще-то, в правом верхнем углу центрального окна три цифры, но за третьим нолём не гонитесь, стабильной его "поимки" достичь вряд ли удастся, да и двух нолей для качественной настройки струны вполне достаточно.

НАСТРОЙКА 2-Й СТРУНЫ. Вторая струна настраивается точно также как первая (читайте описание), с той лишь разницей, что её эталонным значением в программе является "B3".

Вторую струну можно считать настроенной, если в ЛЕВОМ верхнем углу центрального окна стоит показание "B3", верхний конец стрелки направлен точно на "ноль", а первыми двумя цифрами в ПРАВОМ верхнем углу являются "00" (третью цифру этого датчика мы условились не учитывать).

НАСТРОЙКА 3-Й СТРУНЫ. Третья струна настраивается точно также как первая (читайте описание), с той лишь разницей, что её эталонным значением в программе является "G3".

Третью струну можно считать настроенной, если в ЛЕВОМ верхнем углу центрального окна стоит показание "G3", верхний конец стрелки направлен точно на "ноль", а первыми двумя цифрами в ПРАВОМ верхнем углу являются "00" (третью цифру этого датчика мы условились не учитывать).

НАСТРОЙКА 4-Й СТРУНЫ. Четвёртая струна настраивается точно также как первая (читайте описание), с той лишь разницей, что её эталонным значением в программе является "D3".

Четвёртую струну можно считать настроенной, если в ЛЕВОМ верхнем углу центрального окна стоит показание "D3", верхний конец стрелки направлен точно на "ноль", а первыми двумя цифрами в ПРАВОМ верхнем углу являются "00" (третью цифру этого датчика мы условились не учитывать).

НАСТРОЙКА 5-Й СТРУНЫ. Пятая струна настраивается точно также как первая (читайте описание), с той лишь разницей, что её эталонным значением в программе является "A2".

Пятую струну можно считать настроенной, если в ЛЕВОМ верхнем углу центрального окна стоит показание "A2", верхний конец стрелки направлен точно на "ноль", а первыми двумя цифрами в ПРАВОМ верхнем углу являются "00" (третью цифру этого датчика мы условились не учитывать).

НАСТРОЙКА 6-Й СТРУНЫ. Шестая струна настраивается точно также как первая (читайте описание), с той лишь разницей, что её эталонным значением в программе является "E2".

Шестую струну можно считать настроенной, если в ЛЕВОМ верхнем углу центрального окна стоит показание "E2", верхний конец стрелки направлен точно на "ноль", а первыми двумя цифрами в ПРАВОМ верхнем углу являются "00" (третью цифру этого датчика мы условились не учитывать).

Честно говоря, смысл эталонных значений программы ясен только наполовину. Буквы латинского алфавита – это названия звуков, под которые настраиваются струны шестиструнной гитары при стандартном их

натяжении: первая и шестая струна – "Е" (Ми: названия звуков одинаковые, но октавы^[2] разные), вторая струна – "В" (Си), третья струна – "G" (Соль), четвёртая струна – "D" (Ре), пятая струна – "А" (Ля)^[3]. А вот, что означают цифры "2", "3" и "4", находящиеся возле букв, догадаться, увы, не могу. Скорей всего, они несут какую-то техническую информацию, не имеющую ничего общего с музыкальной практикой (по крайней мере, это точно не номера октав или добавочных аккордовых тонов^[4], как можно было бы предположить).

6. Настройка гитары при условии ОСЛАБЛЕННОГО натяжения струн (по сравнению со стандартным значением). Ослабленное натяжение струн используется в двух случаях:

- 1) На начальной стадии обучения игре на гитаре, с целью адаптации мышц к игре^[5]. В этом случае изменяется натяжение всех струн гитары, а строй (звуковое соотношение между открытыми струнами) остаётся неизменным;
- 2) Для получения звуков, недоступных при нормальном натяжении струн (например, для получения звука "D" на 6-й струне^[6], более низкого, чем звук "Е" – стандартный звук открытой 6-й струны). В этом случае изменяется натяжение только перестраиваемых струн, а настройка остальных струн остаётся неизменной.

Для создания строя с ослабленными струнами в программе используется обратный порядок октавы, с минимальным шагом изменения в половину тона^[7] (шаг в половину тона регулируется знаками диэз – # и бемоль – b^[8]). Как это происходит можно видеть в таблице. Здесь же скажу, что предельная величина ослабления натяжения струн не должна превышать двух тонов^[9]. В противном случае струны перестанут оказывать сопротивление и потеряют голос.

А далее приведу значения программы, под которые следует настраиваться при ослаблении натяжения струн (следствием данного действия является изменение звучания в сторону более низких звуков, поэтому термин "понижение" вполне уместен).

Номер струны	Стандартное значение	Понижение на 0,5 тона	Понижение на 1 тон	Понижение на 1,5 тона	Понижение на 2 тона
①	E4	E♭4 или D♯4	D4	C♯4 или D♭4	C4
②	B3	B♭3 или A♯3	A3	G♯3 или A♭3	G3
③	G3	F♯3 ^[10] или G♭3	F3	E3	E♭3 или D♯3
④	D3	C♯3 или D♭3	C3	B2	B♭2 или A♯2
⑤	A2	G♯2 или A♭2	G2	F♯2 или G♭2	F2
⑥	E2	E♭2 или D♯2	D2	C♯2 или D♭2	C2

Добавлю ещё, чтобы получить популярнейший в гитаре строй "Ре", стандартное значение открытой 6-й струны нужно изменить на D2. Натяжение остальных струн остаётся без изменений.

7. Настройка гитары при условии УСИЛЕННОГО натяжения струн (по сравнению со стандартным значением). Усиленное натяжение струн используется в двух случаях:

- 1) Для достижения более громкого звучания. В этом случае изменяется натяжение всех струн гитары, а строй остаётся прежним;

² Октавы – тема 5-го урока гитарной школы А.Носова.

³ О буквенно-цифровых обозначениях читайте в 165-м уроке гитарной школы А.Носова. Или в разделе "Полезные материалы" сайта "Гитарная Школа А.Носова".

⁴ О добавочных тонах читайте в 163-м уроке гитарной школы А.Носова. Или в разделе "Полезные материалы" сайта "Гитарная Школа А.Носова", в документе "Буквенно-цифровые обозначения аккордов".

⁵ Необходимость этого действия обоснована в 1-м уроке гитарной школы А.Носова

⁶ Ситуация имеет специальное название – "Строй "Ре" и является темой 109-го урока гитарной школы А.Носова.

⁷ Половина тона (полутон) – одна из единиц измерения расстояния между музыкальными звуками. Тема рассматривается в 7-м уроке гитарной школы А.Носова.

⁸ Диэз и бемоль относятся к знакам альтерации и рассматриваются в 8-м уроке гитарной школы А.Носова.

⁹ Тон – одна из единиц измерения расстояния между музыкальными звуками. Тема рассматривается в 7-м уроке гитарной школы А.Носова.

¹⁰ Здесь логичней было бы использовать G♭3, звук энгармонически равный указанному, но в программе именно так. Тем не менее, пропишу возможные энгармонизмы. Тема "Энгармонизм звуков" рассматривается в 8-м уроке гитарной школы А.Носова.

2) Для более удобного исполнения некоторых музыкальных произведений. В этом случае изменяется натяжение отдельных струн, а настройка остальных струн остаётся прежней.

Для создания строя с усиленным натяжением струнам в программе используется прямой порядок октавы, с минимальным шагом изменения в половину тона. Как это происходит зафиксировано в таблице. Здесь же скажу, что предельная величина усиления натяжения струн не должна превышать одного тона. В противном случае: а) увеличится нагрузка на гриф, что может привести к его искривлению; б) ускорится износ струн; в) требуемая сила прижатия струн может превысить ваши возможности; г) 1-я (самая тонкая) струна может порваться.

А далее приведу значения программы, под которые следует настраиваться при усиленном натяжении струн (следствием данного действия является изменение звучания в сторону более высоких звуков, поэтому термин "повышение" вполне уместен).

Номер струны	Стандартное значение	Повышение на 0,5 тона	Повышение на 1 тон
①	E4	F4	F#4 или G \flat 4
②	B3	C4	C#4 или D \flat 4
③	G3	G#3 или A \flat 3	A3
④	D3	E \flat 3 или D#3	E3
⑤	A2	B \flat 2 или A#2	B2
⑥	E2	F2	F#2 или G \flat 2

Добавлю ещё, что наиболее распространёнными вариантами, при условии усиленного натяжения струн, является перестройка 5-й струны в "Си" (значение программы B2), 4-й струны в "Ми" (значение программы E3). Возможно, вам придётся перестраивать и другие струны. Но теперь, когда у вас есть данная программа, проблем с этим не будет. Не правда ли?

8. Общие правила настройки гитары с использованием программы "Тюнер":

1. При установке новых струн вращайте колок медленно, плотно навивая струну на валик колка. А когда струна обретёт голос, переходите к следующей струне. Заниматься собственно настройкой лучше тогда, когда все струны имеют натяжение, близкое к натяжению настроенной гитары^[11];

2. Если вы ослабляете натяжение струн, по сравнению со стандартной величиной, вначале ослабьте их ЗАВЕДОМО БОЛЬШЕ необходимого, а затем постепенно подтягивайте. Так добиться нужного результата быстрее и проще;

3. Извлекайте звук достаточно интенсивно (часто), но при настройке шестой, пятой и четвертой струны либо снижайте интенсивность, либо принудительно прерывайте звук, после каждого его извлечения. В противном случае, ПРОГРАММА МОЖЕТ ВАС НЕ ПОНЯТЬ, и выдать совсем другой результат.

И в заключение советовал бы освоить настройку гитары по слуху: тюнера под рукой может и не оказаться. Все возможности для этого в моём учебнике есть. По ходу обучения рассматриваются множество способов настройки и проверки настройки с использованием различных гитарных приёмов. Надо только внимательно читать рекомендации и не лениться практиковаться.

Вот и всё... до встречи в разделе "Уроки", если чувствуете потребность в обучении (как вариант, в повышении квалификации) или в разделе "Библиотека гитариста", если в обучающих материалах не нуждаетесь.

Андрей Носов,
автор полной школы игры на гитаре ("Гитарная Школа А.Носова") и аранжировщик.



¹¹ Подробности в 1-м уроке гитарной школы А.Носова, доступном для бесплатного ознакомления.

Если вы скачали данные документы где-то на просторах Интернета, то самое время посетить их родительский сайт, чтобы ознакомиться с другими интересными и полезными материалами.



ГИТАРНАЯ ШКОЛА А.НОСОВА ПРЕДСТАВЛЯЕТ:

1. Ноты для гитары соло;
2. Ноты песен и романсов с гитарным аккомпанементом;
3. Ноты для ансамблей гитаристов;
4. Уроки игры на гитаре (изучение приёмов игры и нотации, разбор произведений, секреты мастерства и т.д.);
5. Словари, справочные материалы;
6. Упражнения для развития техники игры на гитаре, гитарные программы для компьютера;
7. [Аранжировки на заказ](#) (гитара соло, вокал и гитара, гитарные ансамбли).

Особое внимание хотел бы обратить на онлайн-магазин, где сосредоточено огромное количество произведений мирового класса для гитары соло, ансамблей гитаристов и голоса в сопровождении гитары. Вход свободный... Доступно прослушивание и просмотр первой страницы нотного текста... Цены приятно удивят...

Буду рад приветствовать вас на своём сайте <https://www.gitaranosov.ru>



Андрей Носов

Andrey Nosov
Copyright