

## Прививка – это не страшно!

Общаясь на Форуме WEBCAДа, я несколько удивился, что у многих возникают проблемы с прививкой. Мне казалось, что это достаточно легко, да и литературы достаточно. Но, просмотрев её глазами человека начинающего, понял, что по короткому описанию и часто невнятному рисунку сделать прививку затруднительно. Я решил описать свой более чем 30-летний осознанный опыт. Начинать пришлось с общих описаний, собственных ошибок и ошибок других, собиравшие сведения из довольно разрозненных источников и помощи опытных садоводов.

Процесс прививки считается неким магическим действием. Но если разобраться и попробовать сделать её самому, ничего в этом особенного нет.

Моя статья не претендует на оригинальность, некоторые моменты могут показаться спорными, просто я попытался обобщить собственный опыт. Буду рад, если это кому-то пригодится. Приёмы прививки были отработаны на семечковых и косточковых плодовых и на некоторых кустарниках. Общие положения будут применимы ко многим древесным.

Понятно, что придумать что-то новое в этом деле нельзя. В своё время для меня была настольной книга (к сожалению самиздатовская) нашего опытного садовода А.П.Уланова "Практикум по прививке". Она многому меня научила и в формулировках, описаниях я буду стараться следовать ей. Прививки хвойных я не делал, и касаться этого в статье не буду.

По цели применения я делю прививки на:

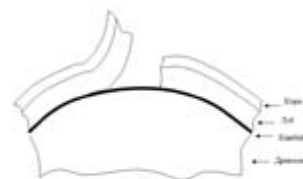
- собственно прививки, когда в крону дерева прививается несколько сортов;
- перепрививку, когда дерево перепрививается целиком другим сортом;
- для получения саженца, когда прививается малолетний 1-3 года дичок или поросль;

- ремонтные, когда необходимо исправить или отремонтировать дерево, например поврежденное грызунами;

- несколько особняком стоит зимняя прививка. Это деление довольно условно, особенно для первых трех, но позволяет заранее подготовить необходимый инструмент и прививочный материал, не таскать к месту прививки лишнее и не бегать, не искать недостающее.

### Немного "около-теории"

Прежде чем приступать, необходимо хотя бы приблизительно ознакомиться со строением тканей растений, важных при прививках. Объяснение будет очень общее, но, думаю, достаточное в данном случае. На схеме поперечного среза видно, что побег состоит из собственно коры, защищающей ткани растения от внешних воздействий, луба в виде волокон, проводящих питательные вещества от листьев, тонкого слоя камбия, отвечающего за прирост в толщину и имеющего вид тонкого и очень нежного слоя, и древесины. В действительности внутреннее строение, конечно же, сложнее. Самая важная часть при прививках – камбий. Эта самая жизнедеятельная ткань, которая и осуществляет срастание подвоя и привоя. Кора полностью, а луб неполностью препятствуют срастанию. При поранении камбий начинает усиленно делиться, образуя новые ткани – каллюс. Непосредственное соприкосновение каллюсов подвоя и привоя и приводит к срастанию. Поэтому основная задача при выполнении прививок – максимальное совмещение тканей камбия подвоя и привоя. При отгибании коры (в общепринятом смысле) отгибается собственно кора, луб и небольшая внешняя часть камбия. Большая часть последнего остаётся на древесине. Вопреки, с первого взгляда, ясному мнению, срастание идёт не с одной стороны – стороны подвоя, а с обеих. Ещё достаточно важное. Во-первых: нарастание новых тканей увеличивает давление между совмещёнными частями привоя и подвоя, вызывая механическое отталкивание их друг от друга. Во-вторых: каллюс снаружи имеет хоть и тонкий, но всё-таки слой, защищающий его от внешних воздействий и препятствующий срастанию. Он, этот слой,



нарушается при сдавливании. Поэтому тугая обвязка важна не только в начале, но и в период активного сращивания.

#### **Когда? Время выполнения прививок.**

Прививку можно делать с начала-середины марта и практически до июля. Это касается большинства наших садовых пород, исключая "плачущие" – виноград и др. В 1992 году последнюю прививку на яблони делал 6 июля, прививка прижилась, но, естественно, прирост либо отсутствовал, либо был очень слаб. На следующий год прививки дали нормальный прирост. Но поздние сроки прививки (позднее середины мая) всё-таки не желательны, но при случае (недостаток времени, плохая погода и т.д.) вполне возможны. Лучший: середина апреля – первая декада мая, т.е. непосредственно перед и в период сокодвижения. Стараюсь до майских, праздничных заморозков. Почему? Идет сокодвижение (применимы все способы), нет такой иссушающей жары и горячего ветра (иногда влияют довольно сильно на приживаемость), достаточно тепло, чтобы не мерзли руки. Последующее обычное понижение температуры в первой-второй декаде мая прививкам на пользу. Этот срок особо предпочтителен для открытых участков. До сокодвижения, по снегу лучше делать вишню и перепрививку больших деревьев. Прививка в ранние сроки по результатам практически не отличается от сделанной в апреле. Самое главное условие при любых сроках – чтобы черенки привоя были спящими.

#### **Когда? Время заготовки черенков.**

Черенки я заготавливал с начала ноября, всю зиму, вплоть до распускания почек. Лучший срок – начало – середина декабря. Черенки к этому времени вызревшие, подзакалённые морозами, но не подмерзшие. Можно нарезать черенки в конце зимы-начале весны. Удобен этот срок тем, что не болит голова, где часть зимы хранить черенки. Но зима 2005–2006 года показала недостаток этого срока, черенки могут быть подмерзшими. Нарезка черенков в апреле, особенно с набухшими почками, ненадежна. Приживаемость может быть низкой. Но дело случая. В отдельные годы прививки с набухшими почками получались вполне удовлетворительно. Весной 2007 года делал как раз так сливу, почки были даже не набухшие, а лопнувшие. Приживаемость была намного хуже, примерно 30%. Т.е. была, но лучше всё-таки не рисковать. Главное правило в этом случае – стараться не передержать черенки перед прививкой, стараться сделать её день в день, использовать бумажные или п/э пакеты.

#### **Какие черенки нарезать?**



Идеально – однолетние приросты, хорошо вызревшие длиной не менее 40 см. Сразу по размеру черенки не нарежьте. Длинные лучше хранятся, у вас будет манёвр по подбору подвоя и привоя по толщине непосредственно перед прививкой, легче выполнять срезы – черенок удобнее располагать в ладони.



Длинные черенки очень важны при прививке вишни, на них меньше цветочных почек. При недостатке привоя можно использовать 2–3-летние ветки (исключая вишню), волчки и короткие приросты. Первые должны быть с минимальным количеством плодовых образований.

Прививаются они вполне удовлетворительно. Необходимо только после сращивания удалить цветки и нормировать количество побегов, оставить 1–2 наиболее сильных. Короткие однолетние черенки 10–15 см, обычно мало вызревшие и с рыхлой древесиной, нужно выбирать конкретно по качеству и, по возможности, с верхней концевой почкой. Волчки нарезать нежелательно, приживаются они хуже предыдущих (из-за рыхлости древесины и обычно большой

длины междоузлия), но в случае с прививкой мостиком это может быть единственный вариант. Черенки необходимой длины, кроме как волчки, вы можете просто не найти, они должны быть толщиной от 2 до 10 мм. Толще и тоньше не удобны в процессе прививки. После нарезки протрите черенок влажной тряпкой по росту побега от нижнего среза к верхушке. Таким образом вы очистите черенок от грязи и в какой-то степени уменьшите присутствие зимующих вредителей. Обязательно привяжите этикетку с названием культуры и сорта. Лучше нарежьте черенки с 15-20% запасом.

### Где и как хранить?

Идеальный способ хранения – под снегом. Черенки обматываю несколькими слоями мокрой газетной бумаги, заворачиваю в полиэтиленовую плёнку, оставляя открытые торцы, и закапываю в снег на уровне почвы. Место прикопки желательно выбрать с северной стороны, чтобы снег дольше не таял. При необходимости снег можно засыпать опилками. Лёд, засыпанный 10-см слоем опилок, держался у меня до июня. Черенки лучше сразу упаковать отдельно по группам: породы, время прививки и т.п. Впоследствии вам не надо размораживать всю упаковку. Рекомендации по длительному хранению черенков в холодильнике, особенно на нижней полке, я считаю неправильными. Низкая положительная температура (в холодильнике как раз 3-8 градусов) очень вредна, черенки бывало созревали меньше, чем за месяц (в мокрой ткани и п/э пакете) или высыхали. На крайний случай, некоторое время можно хранить на верхней полке, как раз под морозилкой. Когда был старый холодильник, я без всяких проблем хранил черенки в морозильнике с одной звёздочкой, т.е. при -6 градусах. Думаю, проблем не будет с 12-градусной. Главное, чтобы не было резкого перепада температуры при закладке и выносе. Пробовал хранить в морозилке с 3 звёздочками (18град., реально 22) черенки яблони, груши и сливы. Результат был для меня по сути непонятен. Вполне живые на момент выноса черенки, перенесённые на верхнюю полку холодильника, через две недели начали преть. Причём, вне зависимости от породы и толщины черенка. Что сыграло роль – подмерзание при хранении, прение само по себе или большой перепад температуры (почти 30град) при переносе – трудно сказать. Оставшиеся привились нормально. Весной после таяния снега черенки можно поместить в погреб. Температура к этому времени держится там на уровне 1-4 градуса выше нуля. Без проблем можно хранить месяц – полтора, просто так, даже без помещения в какой либо субстрат.



### Реанимация черенков

При хранении в снегу и в морозилке подсыхания черенков никогда не наблюдалось. Могут подсохнуть верхние и нижние срезы на 1-2 см, что не страшно. Если черенок подсох (кора сморщилась), то его необходимо целиком (именно целиком, а не нижним срезом) поместить в холодную воду примерно на сутки. Холодная вода из под крана как раз подойдёт. Ёмкость поместить в прохладное место 10-15 градусов или несколько раз поменять воду. Хорошо, но не всегда очень приятно для домашних, подходит ванная. Обычно одной процедуры хватает. Полезно таким же образом намочить черенки непосредственно перед прививкой. Непосредственно перед прививкой необходимо проверить и качество черенков. Основные условия – камбий должен быть живой, зелёный, живые почки. Бывает, особенно у груши, почернение древесины (особенно сердцевины), гибель камбия и луба. Они коричневые. В первом случае проблем не возникает, приживаемость приемлемая. Во втором – дело бесполезное, в третьем – практически бесполезное. Как правило, вместе с лубом гибнет и камбий. Спелые черенки – камбий и луб коричневые, кора отстаёт – реанимировать бесполезно.



## Общие правила и приемы

1. Основное, особенно для начинающих. Вы должны быть уверены в себе. Вы знаете что, как и куда прививать. Я не предлагаю заняться аутотренингом, но всё-таки... Нужно унять дрожь в руках, а самое главное – в голове. Потренируйтесь заранее дома, отработаете все приёмы. Освойте для начала один-два способа. Перед самой прививкой обязательно потренируйтесь, обновится "ручная" память. Старайтесь не привлекать помощников и "помощников". Шума и суеты много – толку мало.

2. Решите заранее, что и куда будете прививать. Если имеете ограниченное количество прививочного материала какого-либо сорта, то для него заранее выберите лучшее место. Какое лучшее? Открытое, освещённое, побеги подвоя в положении, близком к вертикальному.

3. Выберите специальный день, чтобы другие дела и время не подгоняли.

4. Погода лучше должна быть пасмурной, без сильного ветра и осадков, теплая, чтобы руки не мёрзли. Время суток особой роли не играет, но желательно утром, когда солнце ещё не сильное. Если делаете в солнечный день, то необходимо по возможности встать спиной к солнцу, чтобы загородить место прививки. Вечером лучше не делайте, будете спешить и может получиться что-то не так. Не держите подготовленные черенки на солнце, в крайнем случае, накройте чем-либо.

5. Подготовьте весь инструмент и материалы заранее.

6. Инструмент, руки и черенки должны быть чистыми. Место прививки и черенок необходимо протереть влажной, но не сырой тряпкой. Если уронили черенок на землю, то лучше обновить место среза. Старайтесь как можно меньше касаться руками места срезов. Инструмент периодически протирайте. Прививочный нож –желательно после каждого среза.

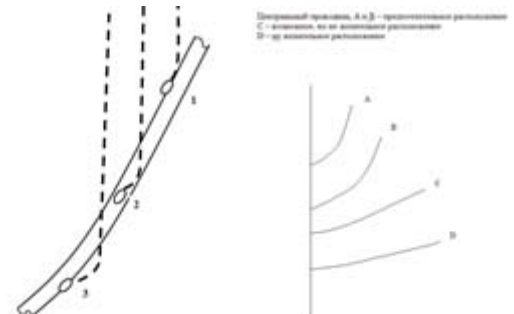
7. Не нарежьте черенки сразу, заранее по какому-либо размеру. У Вас будет маневр в подборе толщины подвоя и привоя. Также, длинный черенок удобнее держать в руке при подготовке на нём среза. Короткие черенки всё равно останутся. У меня был опыт нарезки черенков по размеру. Плюс – возможность изоляции верхнего среза заранее, чтобы не пачкаться варом во время прививки. У меня сложился горячезидкий состав из равных частей пчелиного воска и парафина и приблизительно 20% петролатума. Состав гибкий, достаточно прочный, но почки довольно легко его пробивают, прилипает в горячем виде очень хорошо, совершенно не липок в холодном состоянии. Применяю его для зимних прививок и изоляции верхних торцов черенков, предназначенных для посадок в грунт. Но для прививок это оказалось неудобно по выше указанным причинам, и я от этого отказался.

8. Прививайте в вертикально расположенные и отходящие до угла 45-50 градусов ветки. На них черенки лучше прививаются и дают в последующем сильный прирост. Особенно это касается вишни. Черенок расположить на подвое так, чтобы верхняя почка смотрела вверх, т.е. будущий побег должен расти без каких-либо препятствий.

9. Саму прививку делайте как можно быстрее. Срезы, особенно на привое, должны как можно меньше находиться на открытом воздухе. Но без нервной суеты.

10. Первым должен быть сделан срез на подвое. Кроме специально оговоренных случаев.

11. Старайтесь использовать для прививки среднюю часть заготовленного черенка. Но, честно говоря, во многих случаях верхняя и особенно нижняя часть черенка прививаются не намного хуже. И при недостатке прививочного материала их вполне можно использовать. Необходимо предварительно их правильно оценить. Верхняя часть бывает тонкой, невызревшей или подмёрзшей. По этим признакам лучше отбраковать. Также часто верх черенка



пустотел и практически всегда короткие междоузлия. Это создаёт определённые трудности при выполнении срезов. Нижняя часть, наоборот, имеет длинные междоузлия и мелкие почки. Новые побеги первый год могут быть слабыми – длинными и тонкими.

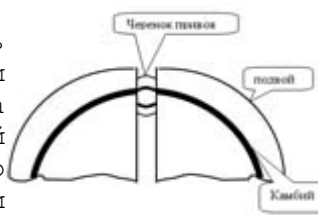
12. Количество почек на установленном черенке может варьировать от 2-3 до 5-8. Первый способ более универсальный. Он позволяет довольно быстро сформировать новую ветвь, приживаемость быстрее, экономнее используется привойный материал. Второй – когда желаете сократить на 1-2 года вступление в плодоношение. Но рассчитывать только на количество почек не совсем правильно. Длина черенка предпочтительно должна быть около 20см (плюс-минус). Дело в том, что до срастания 2-3 недели черенок привоя живёт сам по себе и более короткий может (но не обязан!) высохнуть раньше срастания. Ещё такой момент. Качество черенков для прививки зависит от



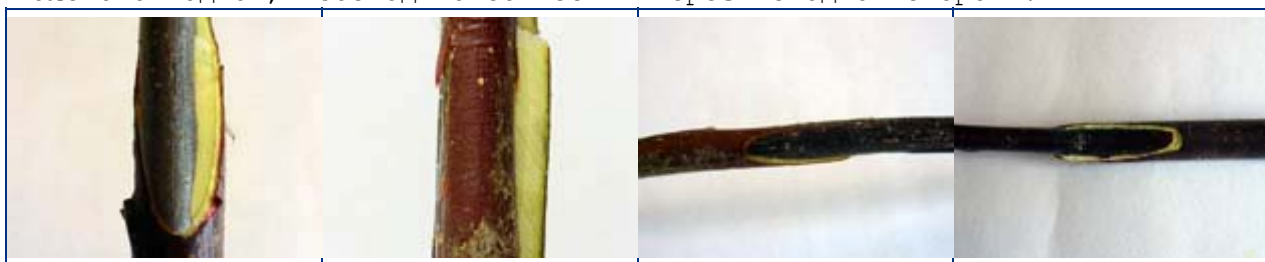
года. Бывает, что однолетние приросты очень короткие – 20, от силы 40см с короткими междоузлиями. Черенок на две-три почки может быть очень коротким. С приростами прошлого 2007 года несколько иначе. Приросты большие (до 1м), но междоузлия короткие. Мне не удалось найти черенки с обычным 10см междоузлием. Поэтому "классический" 20см черенок на две-три почки не получится. Необходимо использовать черенки на 4-5 и

более почек. Изредка используется черенок на одну почку. Но нарезка его другая. Длина также должна быть около 20см. Таким образом, почка будет располагаться по середине черенка или ближе к месту прививки. И "пустая" древесина (пенёк) будет см 10 и больше.

13. Верхний срез черенка должен быть выше верхней почки на 1-2 см. Если срезать ближе, то верхняя почка может высохнуть либо дать слабый побег. Образующийся пенёчек либо вырезать потом, летом, либо, если черенок не очень толстый, он высохнет и отпадёт сам. Необходимо также учесть, что довольно часто наиболее сильный побег получается из второй почки.



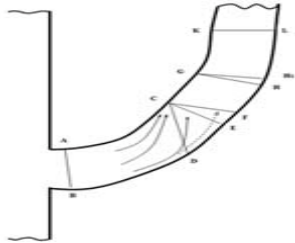
14. Срезы на подвое и привое должны быть совмещены камбием. Если есть различие в толщине, то не следует располагать срез на привое симметрично срезу на подвое или, чтобы кора была на одном уровне при прививке в расщеп толстого подвоя, необходимо совместить срезы с одной стороны.



15. По длине срезы не следует совмещать полностью. Должен оставаться участок среза длиной 1-3 мм. Этим улучшается зарастание. Особенно это касается прививок с большой разницей в диаметрах привоя и подвоя. Это чисто моё мнение, возможно и ошибочное, но за долгое время проверенное. Более опасен, считаю, наоборот, нахлест или полное вдвигание черенка при прививках с разной толщиной подвоя. В этом месте срастание может быть плохое, и на пару лет образуется поперечная(!) ранка.



16. Старайтесь без необходимости не делать прививки толстых, более 5–7 см, ветвей. Торцы среза подвоя могут зарастать достаточно долго.



17. При прививке толстых ветвей может возникнуть такая ситуация. При срезке ветви подвоя по правилам (срез перпендикулярно поверхности) нижний край среза оказывается намного ниже верхнего. [Комментарий к рисунку](#). Как показал опыт, черенки привитые в нижнюю часть среза, приживаются и развиваются плохо. Необходимо на этой ветви либо найти другое место среза, где разница между уровнями срезов будет меньше, либо несколько увеличить угол среза, чтобы приподнять нижнюю часть. Лучше на нижнюю сторону среза привить черенки толще, чем на верхнюю.

18. Сначала сделать обвязку, а потом обмазку. Вроде бы ясно. Но я встречался с ошибками, когда места срезов сначала обмазывались, а потом обвязывались. Вар, попадая между срезами прививки, сильно замедляет, если вообще не предотвращает срастание. В идеале обмазываться должны только верхние срезы привоя.

19. Шинки нужно ставить обязательно. Закреплять необходимо привой и подвой вместе. Не следует привязывать только привой к какой-либо неподвижной опоре (вбитому в землю колу).

20. Верхние срезы черенков привоя после прививки должны быть замазаны обязательно! Очень часто неудача при прививке происходит именно из-за выполнения этого. Чтобы лишний раз не пачкать руки, обмазку верхних срезов черенков лучше сгруппировать. Сделали прививку одного сорта, ветви или группы ветвей – обмазали. Пара часов, даже день, в задержке в этом не страшны, главное не забыть!



21. Защитные пакеты использую в очень редких случаях: поздний срок, черенок подсохший и не внушает доверия, прививка сложных (например, вишня) пород. Недостаток – возможность перегрева и низкая ветроустойчивость. Большие по размеру пакеты или маленькие? Под маленькими больше перегрев и большая разница температур день-ночь, но они более устойчивы к



ветру. Под большими температура ровнее, но очень большая вероятность сноса пакета и смещения и поломки от хлопанья пакета по черенкам. В этом случае понадобится проволочный каркас. Если прививка сделана в оптимальные сроки, то они (пакеты) и не понадобятся. Лучше использовать пакеты из фольгированного полиэтилена. Я предпочитаю при прививках 1–2 черенками использовать чехольчики из бумаги, свёрнутые трубочкой диаметром около 2 см, под ними нет сильного перегрева и ветроустойчивость хорошая. Также они удобны при закалке новых побегов. Можно развязать и расправить верх чехольчика. Можно использовать полоску пищевой фольги, намотанной на черенок. Защитные пакеты должны быть сняты сразу после приживаемости и как можно раньше. Но снимать их нужно либо в пасмурную погоду, либо вечером, чтобы не было сильной потери влаги у листьев новых побегов.

22. Проверять начинайте через 2–3 недели. Признак удачной прививки – почки привоя тронулись в рост. За много лет я ни разу не наблюдал, чтобы привой начинал расти без срастания. Не торопитесь выбраковывать якобы

неприжившиеся черенки. Проверьте ногтём или ножом кору черенка, она может быть живой. Были случаи, когда черенки не трогались в рост по 1,5 месяца.

23. Снимать обвязку нужно, когда длина побегов достигнет длины 5-7 см. Осмотрите место прививки. Срастание должно быть на как можно более полной поверхности срезов. Если Вы не уверены в качестве зарастания или оно не полное, то обвяжите место прививки снова лентой полной её шириной. Установите шинки во избежания полома ветром или птицами. Птицы почему-то стараются садиться именно на прививки. Особенно это касается прививок в толстые ветки. Полезен в этом случае и проволочный каркас, описанный в п.21. [24а] Но будьте внимательны, при установке не отломите их сами. Задержка в снятии обвязки очень не желательна, но не смертельна. Иногда я обнаруживал не снятую обвязку на следующий год. Живые, слабый прошлогодний прирост, сильная перетяжка, но потом навёрстывали.

24. В процессе срастания необходимо удалять волчковые побеги подвоя ниже места прививки. Особенно это касается прививок в толстый подвой, когда удаляется большая ветвь.

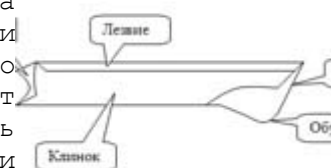
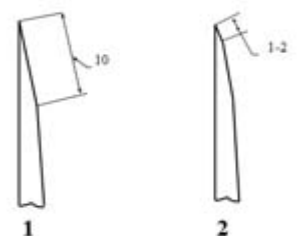
25. Дальнейший уход. После снятия обвязки прививок в толстые ветви необходимо замазать торец среза варом. Замазывать варом места сочленения острой необходимости не вижу, если только для подстраховки. Также нужно пронормировать побеги. На черенке лучше оставить один побег. Это позволит быстро и легко сформировать новую ветвь. Внимательно следите за вредителями. Особо опасны вредители, выгрызающие весной почки. Да и тля не подарок. В случае повреждения почек не спешите выбраковывать прививку, могут пойти в рост спящие почки.

#### Инструменты и материалы



Копулировочный нож. Может быть самодельный или покупной. Самодельный, я считаю, лучше. Вы можете сами подобрать качественный материал полотна. Хороший нож получается из полотна механической пилы. Пользуюсь именно таким.

Лучше иметь два, по возможности, одинаковых. При затуплении одного просто смените его, не будет перерыва в процессе работы. Лучше использовать не складной – не сложится в самый неподходящий момент. Зацикливаться особо на правильной заточке, я считаю, не стоит. Фаску выдержать желательно, но не обязательно. Да и без опыта достаточно трудно. Главное, чтобы нож был острым – должен резать газету навису или лист бумаги. Заточка должна быть только односторонней, без завала, даже при доводке. Нож будет быстрее тупиться, труднее его править. И срезы могут получиться далекими от желаемого. Только в крайнем случае использовать механический заточной станок, очень легко испортить и нож и сталь. Вручную на бруске долше, но качественнее. Ремнём с пастой ГОИ для правки не пользуюсь. Для этого нужен достаточный навык, который нужно постоянно поддерживать. Конкретную заточку можно легко испортить. Поэтому я от этого отказался. Мне достаточно доводки на шкурке.



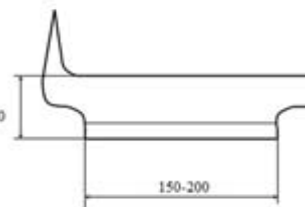
Давно использую переточенный на 2 режущих кромки обычный секатор. Такой инструмент меньше сминает ткани побега при резке. Заточить так, чтобы он мог резать газетную бумагу.

Ножовки. Необходимо иметь 2-3 с разной величиной зуба для срезки ветвей разного диаметра. Для тонких ветвей удобно использовать ножовки по металлу. Необходимо только протереть полотно тряпочкой, смоченной бензином или растворителем для удаления масла. Для ножовок с большим зубом может

возникнуть необходимость уменьшения классической разводки. Пилить несколько труднее, но будет меньше драть кору.

Садовый нож и широкая 15-20мм стамеска для подравнивания толстых срезов. Они также могут пригодиться для раздвигания места расщеп при вставлении черенка при прививке в расщеп при диаметре подвоя 3-5 и более см. Но для этого лучше специально изготовить клинышки из твёрдой (берёза) древесины, твёрдой пластмассы, стеклотекстолита или металла. Длина см 15, угол - 15-20 град.

Топорик или большой нож, молоток для расщепления ветви при прививке в расщеп. Лучше использовать специальный топорик. Из обычных более подходит столярный (если не ошибаюсь в названии). У него, в отличие от других, лезвие тонкое и сильно не расходится клином к основанию. Меньше вероятность неконтролируемого раскола древесины. Но в этом случае понадобится не металлический, а деревянный молоток, чтобы не разбить обух.



Безопасные бритвы, 2-3 штуки, для выполнения прививок тонкими черенками. Лучше использовать бритвы для технических нужд (Спутник и др.), дольше не тупятся.



В качестве обвязки использую ленты из полиэтиленовой плёнки разной толщины (80-100-120мк вполне достаточно). Ширина, длина и толщина ленты зависит от способа прививки. Для большинства прививок: ширина 1см, длина - 30-40 см. Ленты длиннее заготавливать не стоит, неудобно при заматывании - запутывается. По этой же причине не сматываю ленты в один рулончик. Храню их просто валом в пакете. Удобно при работе - зацепил не глядя и выташил. Для прививок в толстые ветви и мостиком понадобятся ленты шире, длиннее и толще ( 1,5-2см, до 1м и 150-180 мк соответственно ). Надёжнее использовать новую плёнку. Можно использовать и бытовые полиэтиленовые пакеты. Цвет роли не играет. Но нужно помнить при использовании пакетов б/у, что они должны быть не очень мятые и рваные. Ленты из них могут рваться в самый неподходящий момент. Обвязка проводится в два прохода. Первый - полной шириной для изоляции срезов, второй - лента, свёрнутая жгутом для стягивания. В начале первого лента закрепляется чуть ниже места прививки либо **перехлестом**, либо **простым узлом**, чтобы обвязку впоследствии **вести с натягом**. Второй - **жгутом**. В заключение завязывается одним или **двумя узлами**. Проводить оба прохода необходимо с наибольшим усилием, на которое рассчитана плёнка. Жгут этим и удобен - возможное усилие больше. Это общий порядок обвязки, и он может немного отличаться для некоторых способов. Нужно учитывать, что правильная тугая обвязка устраняет многие погрехи при выполнении и сочленении срезов. Какое направление - сверху вниз или снизу вверх? При окулировке и прививке черенок в черенок (копулировках, в расщеп одним черенком) считается правильнее сверху вниз - черенок или почка не выдавливается из места сочленения. Но чисто физически удобнее снизу вверх, черенок не находится под рукой, удобнее и быстрее обвязывать. Как делать, решать вам, для себя я особой разницы не вижу и все обвязки делаю снизу вверх. Выше сказанное касается обвязки прививок с одинаковой или небольшой разницей привоя и подвоя. При большом диаметре подвоя она выполняется по иному и будет описана при рассказе о прививке в расщеп. Снимается обвязка плёнкой просто - надрезается ножом или бритвой узел и разматывается, либо надрезается продольно вся обвязка целиком. Возможна при этом продольная ранка не опасна, а возможно, и полезна, как бороздование (но не с вишней!). ПВХ изоленту использую редко, но на всякий случай её держу. Однозначно она удобна для первоначального закрепления черенков при прививке в толстые 50мм и более срезы подвоя, особенно за кору. Наша, за редким исключением, плоха на холоду: низкая липкость, трудно размотать моток, легко рвётся.



Хороша импортная профессиональная изолента. Она мягкая, растягивается в несколько раз без разрыва, липкая при низкой температуре, но стоит дороже. Накладывать изоленту необходимо наоборот, т.е. клеящей стороной вверх, в последствии не будет проблем с удалением – приклеивается кора. Не надо надеяться на надёжность клеящей основы и всё-таки замотать окончание обмотки мягкой проволокой.

Вар. Использую только петролатум. Он не ожигает ткани, хорошо прилипает, легко разминается руками.

Растворы стимуляторов не использую – не вижу в них необходимости.

Куски, 1-2 штуки, льняной или хлопчатобумажной ткани для вытирания рук, инструмента и черенков.

Этикетки всё-таки желательно вешать. По собственному опыту знак: через несколько лет весной можно легко забыть место прививки и её срезать.



Бруски разной зернистости для заточки и правки инструмента. Я использую для правки 3-4 куса наждачной бумаги разной зернистости (начиная с 180 и до 600), наклеенной на куски стекла, размером примерно 20см по ширине и 20 и более см (как удобно) по длине. При таком размере шкурка используется полностью со всех сторон. Водостойкая или нет – особой роли не играет. Мелкие, желательно на бумажной основе. Они ровнее. Клей – гибкий, типа Момент или 88. Надёжнее. И легко удаляется при замене шкурки. Почему на стекло? Оно при таком размере практически абсолютно ровное, не коробится от влаги и температуры, легко оторвать использованную шкурку и наклеить новую.

Мягкая проволока для закрепления черенков и обвязки. Удобна проволока из телефонного кабеля.

Табуретка или стульчик, чтобы присесть, отдохнуть. Я использую пластмассовый тарный ящик для бутылок – лёгкий, в нём можно что-то перенести к месту прививки, не жалко поставить в грязь, легко отмоется.

Тонкие гвозди длиной 16-25 мм для закрепления черенков при прививке мостиком.

Можно иметь инструментальный пояс или фартук, с нашитым в необходимом количестве карманами.

У вас всё будет под рукой. Но при их использовании нужно быть внимательным. При наклоне может что-нибудь выпасть из кармана в самый неподходящий момент. Для меня оказалась удобной обычная рабочая спецовка: куртка с двумя нагрудными и двумя поясными карманами и брюки. В левом нагрудном – прививочный нож, в правом – короткие черенки, в правом поясном – ленты, в левом – лоскут ткани для протирки, в правом брючном – секатор. Остальное – на куске ДВП, положенном на ящик.

Никогда (!) не используйте инструмент не по прямому назначению. Особенно это касается прививочного ножа. Он только для прививки, а не для подравнивания краёв и тем более раздвигания расщепа.

### **Способы прививок**

Существует не один десяток разновидностей способов прививок, но я расскажу об основных, чаще применяемых. Основных приёмов немного – выполнение косого среза (простая копулировка), выполнение расщепа и клиновидного среза (в расщеп), отгибание коры (за кору) и выполнение язычка (улучшенная копулировка). Другие – это сочетание выше указанных способов. В описании способов я буду очень стараться следовать общепринятой терминологии. Но прошу заранее прощения за возможные некоторые неточности в этом. За долгое время занятия прививками дело дошло до такого автоматизма, что я даже не помню правильного названия того или иного способа. Возможно, не совсем верна группировка при описании нескольких способов в одном. Мне показалось, так удобно. Кое-что в выполнении будет отличаться от

классических, академических описаний. Но я рассказываю свой, реальный опыт.

Весной чаще всего использую улучшенную копулировку. Реже – в расщеп, за кору, в боковой зарез, в приклад, при необходимости – прививку мостиком. Также возможно выполнение окулировки. Но применяю её редко, чаще всего в ней нет большой необходимости.

### Простая копулировка

Самая простая по исполнению срезов. Соотношение диаметров привоя и подвоя не больше 1:1,5, т.е. диаметр черенка привоя должен быть равным или не тоньше более чем в 1,5 раза ветви подвоя. Но вполне допустимо, хотя менее желательно, обратное соотношение. Сначала подбирается черенок и место на



подвое по толщине. В этом и "прелесть" длинного черенка. Смещая черенок по длине относительно предполагаемого места прививки на подвое, можете практически точно подобрать их по толщине. Черенок обрезается в этом месте. Ещё важный момент. Я не встречал черенков круглых или близких к этому. Форма или овальная или даже сплюснутая. Поворотом вокруг оси можно также точно подобрать диаметр. Делаются

одинаковые косые срезы на привое и подвое длиной больше 3-х диаметров черенков. Косой срез, как основной для многих видов прививок, выполняется следующим образом. Черенок кладётся в левую руку. Рука сгибается в локте и выносится чуть вперёд. Черенок располагается так, чтобы почка, на которую делается срез, располагалась с противоположной стороны среза и сантиметра на 2 и более выше. Это расстояние исходит из того,

чтобы не замотать почку в последствии при обмотке. Если одна или несколько почек всё-таки там находятся (в чем и трудность с верхушками и короткими верхушечными черенками – междуузлия короткие), то почки лучше ослепить – ногтем или ножом. Нежелательно, чтобы почка сбоку или обратной стороны от среза попадала под срез. В месте, где расположена почка, обычно некоторое вздутие, и впоследствии в этом месте совмещение будет



неполное. Нож в правой руке, пяткой (частью лезвия ближе к ручке) на черенке. Большой палец правой руки под черенком и прижимает черенок к лезвию ножа. Угол наклона ножа определяет длину среза. Режущим движением ножа от пятки к носку (противоположному концу лезвия) делается срез. Срез должен выполняться только на себя!!! Это касается выполнения всех срезов за редким исключением, о которых будет упомянуто особо. Срез необходимо стараться сделать за один раз, подправить подрезкой не всегда удаётся.

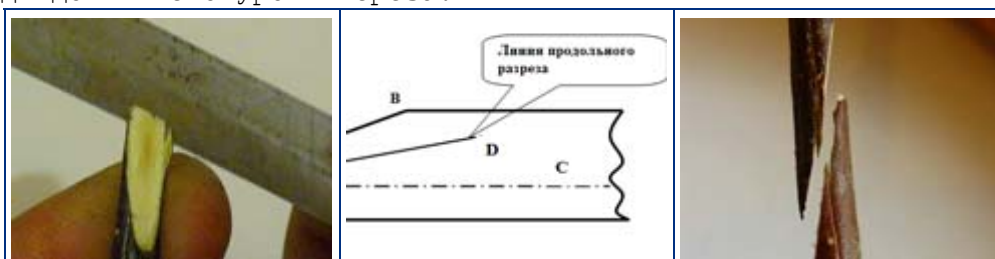


Если что-то не понравилось, то необходимо сделать другой, выше по черенку. Боятся порезаться, особенно большой палец, не следует. После нескольких осторожных попыток всё будет получаться. Можно конечно и без упора пальцем. Срез получается хуже. Черенок пружинит под конец среза в низ от лезвия ножа, получается бугорок и остаётся **полоска коры**. Полоска коры может остаться и при упоре пальцем. Лезвие ножа при окончании среза словно скользит по коре. Необходимо оценить срез. Если он более-менее ровный, то **полоску коры отрезать**. Если нет – то переделать. Насколько более-менее? Делается либо "на глаз" и большие погрешности видны сразу, либо прикладывается к срезу **полотно прививочного ножа** плоской стороной, противоположной заточке. Для груши и яблони это, по собственному опыту, не

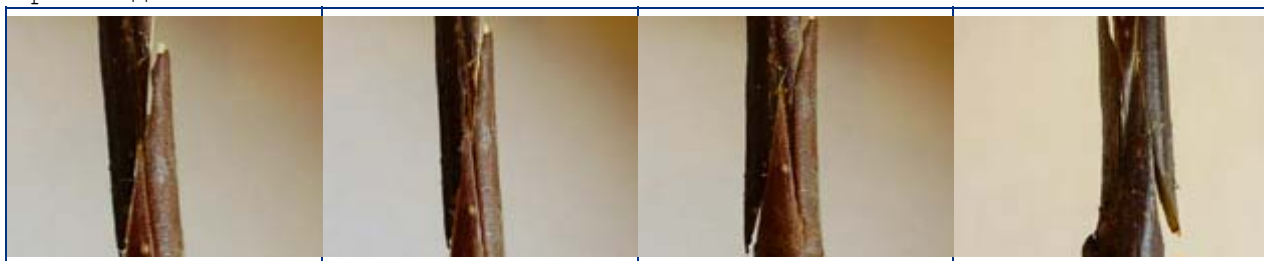
особо важно. Но лучше сразу научиться как надо, чем в дальнейшем переучиваться. Ещё раз повторю: выполнение косого среза – основа всего прививочного дела. **Срезы совмещаются** и обвязываются. Отличие в обвязке – черенок поддерживается пальцем в месте сочленения и делается 3–4 витка для его первоначального закрепления. При обвязке как раз и возникает сложность – затруднительно сохранить совмещение срезов. Делают очень редко. Применяется больше для прививок пустотелых черенков (сирень, смородина и т.д.) и для пород, для которых важно наименьшее поранение тканей (вишня). Ещё один недостаток данного способа – малая начальная и общая механическая прочность, иногда несколько лет. Что я понимаю под этими понятиями. Начальная – способность черенка сохранять приданное положение до обвязки без какой либо помощи (например пальцев), общая – после снятия обвязки. Ясно, что в данном случае начальная прочность просто отсутствует.

#### Улучшенная копулировка (копулировка с язычком)

Развитие предыдущей. Считаю её самой лучшей и универсальной. Достоинства: большая площадь соприкосновения срезов, высокая приживаемость, высокая начальная и общая механическая прочность, применимость к подавляющему большинству пород, большой временной диапазон исполнения. Трудности могут возникнуть при прививке пустотелых черенков, сминаются ткани при выполнении и совмещении срезов. Но после некоторой тренировки можно применять и для них. Недостатки: разница в диаметрах привоя и подвоя не более 1:1,5, трудность при прививке черенков толще 1см. Порядок выполнения. При изучении некоторых пособий у многих возникает мнение, что необходимо делать **клиновидный разрез** в центре черенка. Это трудновыполнимо и, как следствие, отталкивает от этого способа. Я встречался с этим в разговорах с начинающими садоводами. Всё намного проще. Выполните косой срез. Длина – 4–8 д. Мысленно отсчитайте от верхнего среза одну треть. Она визуально получается чуть выше сердцевины. Режущим (не колющим!) движением ножа делается продольный разрез в направлении к середине черенка, немного не доходя до нижнего уровня среза.



Получается язычок. Аналогично делается на подвое. Вставляется черенок в срез подвоя.



Определённая трудность возникает при правильном выполнении продольного разреза. Очень часто не получается выдержать его направление. Таким, к центру, он выполняется для уменьшения угла между плоскостью косого среза и плоскостью разреза на язычок. Разрез начинает колоться вдоль волокон, т.е. параллельно внешней поверхности черенка. Но волноваться по этому поводу особо не стоит. При большой длине среза и толщине черенка до 5–7мм образующаяся ступенька не так велика, и не полное соприкосновение поверхностей срезов устраняется хорошей, тугой обвязкой. Хуже, когда срез уходит в противоположную сторону. В этом случае, возможно, придётся и переделать. При небольших



диаметрах привоя и подвоя (1-3мм) удобно для получения язычка пользоваться бритвой. Бритва будет полезна и для черенков пустотелых, и с рыхлой древесиной. При разнице в диаметрах привоя и подвоя обязательно совместите срезы с одной стороны.

Иногда, при не очень большой разнице  $d$ , возможно срезать лишнее. Скорость приживания черенка может уменьшиться, но место прививки впоследствии будет выглядеть аккуратней. Черенок вставляйте не конца, сверху и снизу сочленения необходимо оставить открытую часть среза 1-2 мм, **улучшается срастание**. Иногда возникающие в этих местах некоторые наплывы не страшны. Вреден, как ранее упомянуто, нахлест. Двусторонний, сверху и снизу, устраняется легко. Просто черенок немного выдвигается из сочленения. Сложнее односторонний, когда **нахлест с одной стороны**. Вариантов исправления два. Сделать новый косой срез, точнее подогнав его длину. Или просто **обрезать лишнее**. Это по "классике" неправильно. Но если нахлест несколько мм, я поступаю именно так. И ничего особо отрицательного не происходит, если только не возникает некоторый наплыв. При сочленении срезов как раз и проявляется недостаток короткой длины среза, особенно для толстого черенка. При ней трудно ввести в соприкосновение срезы, особенно в **средней части**. Хотя по опыту небольшая щель между срезами особенно не ухудшает срастание. Трудность при прививке толстых черенков – затруднительно сделать ровный срез длиной 5-10 см. Черенок вставляется полностью по длине, по размеру до этого не обрезается. Этим вы сможете подогнать черенок по расположению почек, если предварительно в этом ошиблись. Т.е. обрезать его не на рассчитанные 2-3 почки, а 3-4, возможно и больше или меньше, чтобы почки расположились удачнее. Это касается **всех способов**.

Прививка обвязывается и обмазывается верхний срез. Несмотря на высокую изначальную механическую прочность, ставить шинки после снятия обвязки всё-таки желательно. Часто на 3-4 год место прививки становится практически незаметным даже вблизи. Готовая сросшаяся прививка на фото ниже.



#### **В приклад**

Является разновидностями простой и улучшенной копулировок при разнице в диаметрах 1:1,5-6. Ветвь подвоя срезается в предполагаемом месте прививки. Поперечный срез может быть прямой или скошенный. Прямой – перпендикулярный или под углом 10-15 град. Скошенный – прямой срез, далее под углом 45-60 градусов делается, желательно, ножом, но можно и секатором, **скошенный срез до середины диаметра ветви подвоя**. Недостаток скошенного среза – увеличение площади и, как следствие, увеличение времени зарастания. На качестве срастания подвоя и привоя это не сказывается. Преимущество – место срастания впоследствии получается ровнее, без наплывов, особенно при большой разнице в диаметрах. В большинстве выполняется одним черенком, но может двумя и более. Тогда поперечный срез выполняется прямым под 90 град. Существует несколько разновидностей данного способа.

#### **Простая.**

Косой срез на черенке выполняется аналогично как при простой копулировке. На подвое выполняется срез шириной, равной или чуть-чуть большим диаметра прививаемого черенка и короче косого среза на черенке на 2-3мм. Совмещаются. Применяется редко по той же причине, что и простая копулировка – трудности при обвязке, малая механическая прочность.

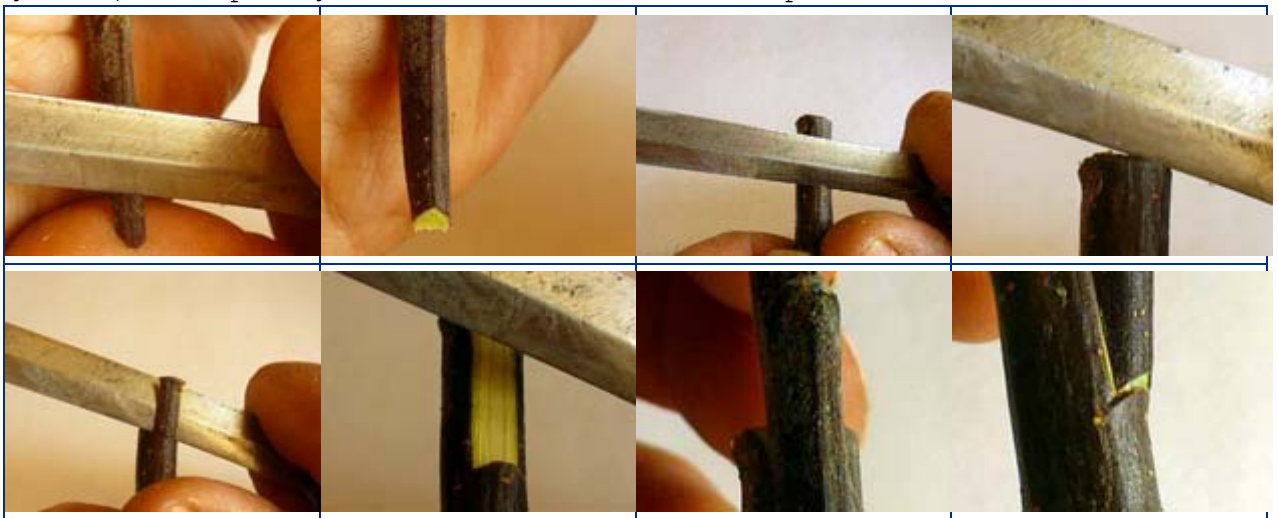


**Простая**

**с**

**уступом.**

Выполняется косой срез на черенке привоя. На нижнем конце среза выполняется срез под углом 30 град. Срез прикладывается, но не вплотную, чтобы не испачкать срез, к подвою, и отмечается место надреза. Отмечать необходимо с учётом, того что верхний край среза черенка будет выступать на 2-3мм над поверхностью подвоя. Выполняется на подвое косой надрез на глубину 2-3мм также под углом 30 град. Выполняется срез сверху вниз. Это, конечно, не совсем удобно. Срезы совмещаются и обвязываются. Способ более удобен, чем предыдущий – больше механическая прочность и легче обвязывать.



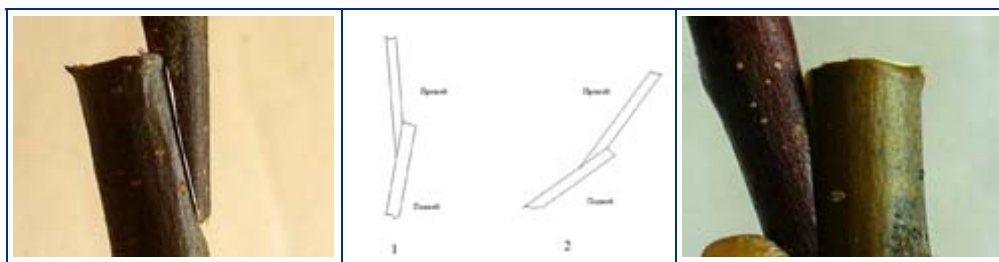
**Простая**

**с**

**седлом.**

На черенке выполняется косой срез. Под углом 90 град или 90 минус 10-15град( угол среза подвоя) на 2-3мм ниже верхнего конца среза делается зарез на глубину приблизительно четверть диаметра. Срез подчищается. Готовый срез на черенке. Оценивается будущая длина среза на подвое, с учетом того, что зарез на черенке(седло) будет опираться на торец среза подвоя. Выполняется косой срез на подвое. Привой и подвой совмещаются. Прививка обматывается. Немного более прочная чем простая. Для чего выполняется седло? Черенок, особенно толстый, может довольно сильно отклоняться в сторону от направления ветви подвоя. Это не всегда желательно.





Простая с седлом и уступом.  
Сочетание двух предыдущих.

**С язычком (улучшенная) .**

Срезы подготавливаются как для улучшенной копулировки. Только язычок на подвое необходимо выполнить на расстоянии 2-4мм ниже поперечного среза и **не заглубляться в древесину**, иначе язычок получается широким. При продольном разрезе на язычок на черенке подвоя направление разреза не к центру, как принято для улучшенной копулировки (вполне можно срезать язычок), а параллельно поверхности, противоположной косому срезу (по направлению волокон древесины, так как чаще, хотя и неправильно классически, он и получается). Определённый недостаток – черенок привоя может довольно далеко отклоняться в сторону.

**С язычком (улучшенная) с седлом.**

На черенке выполняется косой срез, седло, разрез язычка. Срез с язычком на подвое. Срезы совмещаются. Обвязка. Достоинства – большая механическая прочность.



Обвязка выполняется плёнкой полностью, не должно остаться необмотанных раневых поверхностей. Выполняется в следующей последовательности. Полной шириной ленты делается 5-6 витков, чтобы **закрепить черенок привоя**. Далее обвязка переходит на **торец среза подвоя**. При этом нужно стараться максимально закрыть его плёнкой. Может понадобиться 2-3 витка. Далее делается **1-3 витка на черенке**. Переход на жгут. На черенке 2-3 витка. Переход на совмещение привоя и подвоя. Обвязка жгутом. Узел.

Особенность выполнения среза на подвое. Это не косой срез. Если будем выполнять косой срез, как описано выше для простой копулировки, то получим расходящийся кверху к поперечному срезу **срез треугольной формы**. И при всём желании хорошо совместить привой и подвой не удастся. Либо совмещение с одной стороны и в нижней части и **черенок смещён на бок**, либо черенок расположен прямо, но хорошее совмещение тканей только в нижней части срезов. Поэтому срез на подвое выполняется следующим образом. Нож заглубляется в древесину мм на 2-3, срезается полоска коры и чуть-чуть древесины, практически параллельно поверхности подвоя, **без дальнейшего заглубления**. Срез, естественно, должен выполняться на себя, снизу вверх по подвою. Это касается выше указанных способов, за исключением в приклад с уступом. Полученный срез получается с параллельными боковыми (левый-правый) срезами. И последующее совмещение практически полное.

Данный способ использую время от времени. Но чаще в ситуациях, когда возможно, использую способ в расщеп на один черенок. Быстрее, проще, приживаемость такая же, но зарастание среза подвоя может идти менее удачно.