



# Вторые руки,

# ВТОРАЯ СВЕЖЕСТЬ

Те, кто продает мобильные телефоны second hand, в большинстве случаев за их качество никакой ответственности не несут. И поэтому всегда есть вероятность ошибки при выборе. Степень риска для таких случаев определить сложно, но в том, что она выше той, которая поджидает покупателей новой техники, сомневаться не приходится.

**Д**ля начала по традиции разберемся с понятиями. Телефон б/у — это в идеале нормальная, рабочая «труба», хозяин которой, следуя последней моде, приобрел себе новую, или это аппарат, получивший повреждения в процессе эксплуатации, восстановленный в сервисе и реализуемый по цене 20–40% от цены такого же, но только не б/у (это не российские, а зарубежные цены!). И та и другая категория может включать как старые (2–3 года от роду), так и практически новые модели.

В подавляющем большинстве случаев аппараты, приобретаемые с рук, уже не

имеют гарантии производителя. Причин тому множество: истекший гарантийный срок, потеря гарантии в результате стороннего вмешательства в функционирование трубки. Посему стоит помнить: сэкономить при приобретении вполне реально, но любой ремонт придется оплачивать полностью за свой счет. Именно поэтому необходимо максимально обезопасить себя от всяческих головных болей сразу.

Для начала стоит определиться с моделью, которую хочется приобрести. Есть смысл найти в Сети, распечатать и тщательно изучить инструкцию по приобретаемому »

» аппарату. Даже более того — на основе этой инструкции стоит составить план проверки телефона на «профнепригодность».

Перед проверкой необходимо заранее включить весь наличный здравый смысл и скепсис или позаимствовать его у приятеля с избытком такового, если полагаете, что вашего иммунитета недостаточно. Не нужно бояться, что будет потерян хороший телефон, если продавец не вынесет вашего затрудства и отправится искать более сговорчивого покупателя.

Все оговорки сделаны — приступаем к рассмотрению вероятных дефектов.

### Телефоны с внешними дефектами

Широко распространенная категория. Масштабы повреждений самые разные: от небольших царапин на корпусе до вмятин, сколов и отломанных флипов. Как правило, чем значительнее внешнее повреждение — тем больше вероятность повреждения внутреннего. Зависимость не прямая, но достаточно высокая. Исключение составляют отломанные неактивные флипы. Один мой хороший знакомый уже более двух лет владеет аппаратом Motorola CD 920, который в результате потери флипа превратился в CD 930, но от этого не стал работать хуже. Если царапина поперек дисплея не пугает и телефон функционирует нормально — его вполне можно брать, но не забудьте, что многие дефекты проявляются несколько позже, в процессе эксплуатации. Впрочем, новый корпус — тоже не показатель, особенно для «пожилых» моделей. Корпус для многих аппаратов можно купить и напиговать его «ботвой», после чего успешно «сдать» неопытному покупателю. Поэтому внешний осмотр не может дать полного представления о состоянии здоровья теле-

фона. В данной категории следует избегать крайностей — как откровенно битые, так и откровенно новые «трубы» представляют наибольшую опасность с точки зрения работоспособности.

Проверьте контакты батареи и телефона, и если они имеют хотя бы малейшие признаки окисления — верните аппарат владельцу! Эта болезнь не лечится по определению и имеет свойство прогрессировать, пока не доведет «трубу» до летального исхода. Также желательно было бы прямо при покупке проверить, как работает телефон с зарядным устройством. Случается, что при попытке зарядить батарею последний функционировать отказывается наотрез. Кроме того, надо вообще оценить как зарядник, так и батарею на предмет их возраста. Если они выглядят значительно моложе/старше телефона или имеют маркировку даты выпуска, свидетельствующую об изрядной разнице в возрасте, — пора насторожиться. И, наконец, стоит упомянуть те случаи, когда телефоны могут продаваться не со своими зарядниками или с зарядниками, сетевой адаптер которых рассчитан на напряжение 125 В вместо 220 В. Поэтому необходимо внимательно изучить все маркировки как на адаптере, так и на самом зарядном устройстве.

### Телефоны с «фефектами фикции»

Пожалуй, самая массовая категория. Если внешний осмотр вас удовлетворил, можно приступать к полевым испытаниям. Для начала — включите аппарат. Повторите операцию. И еще раз. Обычно проблемные трубы со второго-третьего раза начинают «глючить». Все возражения продавца насчет того, что это прошивка старая и что



Внимание к мелочам!

## Типичные повреждения телефонов

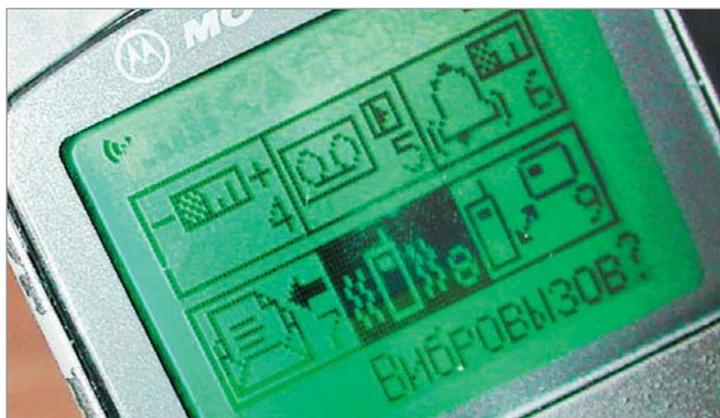
Небольшие царапины, как на дисплее, так и на корпусе (если корпус не покрыт краской), можно заполировать хоть в часовой мастерской, и стоить это будет совсем немного (обычно в пределах 50 рублей), или собственноручно, с помощью суконки и полировочной пасты типа ГОИ. Определить, меняли ли аппарату корпус или что-то из внутренностей, можно по некоторым косвенным признакам. Часто при замене корпуса батареи оставляют старые, и по состоянию их контактов, а также дате выпуска (если она различается с таковой на корпусе), можно примерно определить, что меняли. У некоторых компаний



▲ Зеленоватое пятнышко на втором слева контакте — начало конца. Этот дефект не только не лечится — он в итоге приводит аппарат в совершенно невменяемое состояние

(Ericsson, Nokia) наиболее популярные модели вообще изначально спроектированы с возможностью легкой и безболезненной замены корпуса.

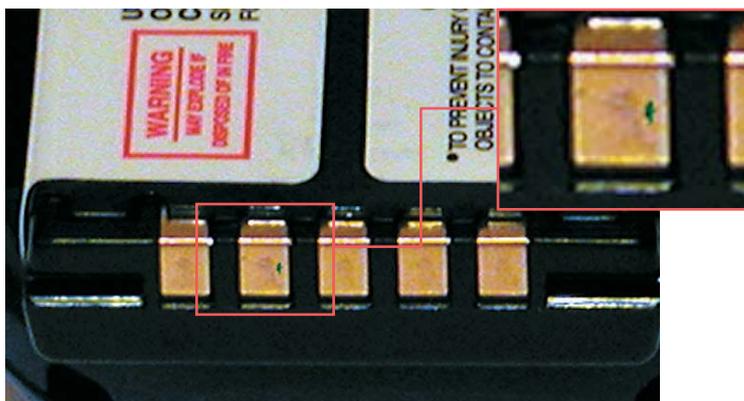
Но вот у Motorola или Benefon подобная практика не принята (разве что Motorola v.2288, да и то — там только сменные накладки). То же самое справедливо и для батарей, хотя если они рабочие — то опасаться, как правило, нечего. Только следует помнить о ресурсе: никель-металлгидридные (наиболее распространенный тип) и литий-полимерные (сравнительно новый) имеют гарантийный ресурс в среднем не более 300–400 циклов «заряд-разряд», реально выдерживая вдвое больше. Если количество циклов превысило 700 — батарея теряет номинальную емкость, и в скором времени ее не хватит и на сутки. Новая же батарея довольно дорога (\$20–50 — в зависимости от типа, емкости и модели телефона). Так что, если возраст батареи виден невооруженным глазом, следует быть готовым к тому, что ее вскоре придется поменять.



◀ Вроде бы ерунда — всего лишь периодически пропадает изображение на дисплее. Однако этот дефект имеет свойство прогрессировать, и в один прекрасный день вы не увидите вообще ничего...



▲ Слабое место всех аппаратов с флипом — соединение. Чаще всего это место разбалтывается у Motorola Star-Tac и у Samsung. Если флип неактивный, то его поломка, как правило, на работе телефона не сказывается.



▲ Потертые контакты — признак изрядного возраста батареи. А тут еще и окисление!..

» залить ее из Сети — раз плюнуть, необходимо проигнорировать и трубку вернуть. Если «раз плюнуть» — так пусть сам и скачает для начала, а потом уже выставляет аппарат на продажу.

Почему все же желательно иметь при себе спутника? Да хотя бы потому, что проверять работоспособность трубки и отслеживать поведение продавца одновременно — дело непростое. А это самое поведение зачастую может дать ответ на вопрос, адресованный телефону. Довольно распространенный случай: через пять минут после включения аппарата продавец проявил первые признаки беспокойства, а через 10 — предложил подключиться к сети, поскольку батарея якобы разряжена. Вас совершенно явно пытаются надуть, поскольку телефоны с разряженной батареей никто не продает. Как правило, это означает, что батарея мертвая.

Проверка клавиатуры проста: нажмите раз по 10 на каждую клавишу и проследите,

чтобы нажатия не игнорировались или, наоборот, за одно нажатие не выскакивало по два и более символов. Также клавиши не должны «залипать». Если телефон предусматривает набор русского текста, то это тоже необходимо проверить. Впрочем, данная функция зависит от прошивки, и коль скоро она англоязычная, то кириллицы, само собой, там быть не может.

Изображение на дисплее не должно быть «поплывшим», и отображаться все строки и положенные служебные символы должны без искажений. Уже с этого момента (а лучше — с самого начала!) нужно начинать сверяться с распечатанной инструкцией, поскольку там, как правило, есть изображение дисплея со всеми служебными символами. И если на дисплее аппарата, находящегося у вас в руках, чего-то да не хватает, то это вполне достаточный повод для отказа от покупки.

Теперь наступила очередь проверки работоспособности положенных функций.

Для этого снова берется распечатка руководства и прямо по пунктам проверяется все меню. На бурчание продавца обращать внимания не стоит, если же будет бурчать слишком активно — можно пригрозить, что сейчас пойдете к продавцу напротив. Это обычно действует безотказно. Не считайте, что впустую тратите время, — скрупулезная проверка при покупке экономит нервы на будущее. В случае отказа каких-либо пунктов меню сотрудничать имеет смысл определиться, насколько они необходимы. Если это важные функции, вроде счетчика разговоров или записной книжки, — лучше поменять продавца, чем потом проделывать это с телефоном.

После проверки функций и жизнеспособности аппарата можно переходить к проверке качества связи. Лучше всего для этого иметь при себе второй мобильный и тестовые звонки делать именно на него. Тогда сразу обнаружится, например, неработающий микрофон или динамик в приобретаемом аппарате. Если же продавец излишне настойчиво будет предлагать泊еречь деньгу — это подозрительный признак. Дело в том, что обычно при таком звонке вы находитесь в зоне прямой слышимости продавца, и он может с успехом интерпретировать то, что слышит, и отвечать по существу, а дохлый микрофон от этого вряд ли оживет. То же относится и к посторонним шумам в динамике во время звонка — их не должно быть слишком много, особенно если они напоминают звуки, издаваемые персонажами фильма «Парк юрского периода». Ухудшение качества речи в цифровых стандартах происходит лишь при слабом сигнале по причине выпадения фреймов и ошибок оцифровки. Поэтому, если сигнал нормальный, а разговор тем не »



## Встреча с продавцом

### Место встречи изменить нельзя

Откликнувшись на объявление о продаже телефона, найденное, скажем, в Интернете, сразу же встает вопрос о месте совершения сделки. Времени у всех немного, поэтому стоит заранее предусмотреть условия проверки телефона. Очевидно, что это должно быть место в зоне покрытия вашего оператора мобильной связи. Для Москвы оптимально, в случае приобретения телефона стандарта GSM, встречаться в метро, на станции Таганская, так как там установлены базовые станции «Билайн» и МТС. Конечно

же, в таких условиях нелегко обстоятельно изучить телефон и провести все необходимые проверки, поэтому следует выбрать время, когда народу будет поменьше. Еще рекомендация из арсенала разведчика: лучше прибыть на место минут за десять, чтобы освоиться. Ведь далеко не каждый может легко войти в контакт и спокойно себя чувствовать в разговоре с абсолютно незнакомым человеком. Тем более, продавец может оказаться нечестным на руку.



▲ Не может быть у одного телефона двух стран происхождения. Самое время насторожиться...

» менее «рваный», и слышны посторонние звуки, то это почти всегда означает неисправность либо приемопередающей части, либо динамика с микрофоном. И то и другое — достаточный повод для отказа от покупки.

Один из важных параметров — громкость динамика и ее регулировка. Работают? Отлично! Теперь зафиксируйте трубку в вертикальном положении и погуляйте с ней по окрестностям, отслеживая уровень сигнала. Если дело происходит в Митино, а уж тем более — где-то в центре Москвы, где покрытие у всех операторов хорошее, но уровень сигнала ни разу не поднялся выше 2–3, — явный признак болезни приемника. Это тоже не лечится, и приобретать такую трубку не стоит.

Тестовые звонки, если есть такая возможность, нужно совершить на несколько телефонов, в том числе и на стационарные. Идеальный вариант — проверить, как телефон держит звонок при перемещениях и в условиях плохой связи. Понятно, что на рынке это почти невозможно сделать, но

попробовать все равно стоит. Нужно просто прогуляться во время разговора, зайти в павильон, повертеть трубку в горизонтальной плоскости — в общем, по возможности имитировать движение. Ведь телефон-то как-никак мобильный, и если он будет при движении регулярно обрывать вызовы, то зачем он вообще нужен?

Для телефонов стандартов NMT-450i, DAMPS и CDMA существует еще один вопрос, не получив утвердительный ответ на который нужно срочно расставаться с продавцом. Важно знать точно, поддерживает ли приобретаемая трубка функции защиты от фрода (несанкционированного доступа в сеть оператора), реализованные в этой самой сети. В NMT-450i (операторы федеральной сети «СОТЕЛ») эта функция именуется SIS, в DAMPS и CDMA — A-key (в Москве — «БиЛайн» и «Сонет»). Особенно актуально это для телефонов NMT-450i, поскольку в них она «зашита» на заводе, и перепрограммировать аппарат невозможно.

Для большинства современных трубок WAP уже стал стандартом де-факто. Если

предполагается его использование, то, само собой, и его проверить не помешает. Наиболее частые проблемы — это отказ искать узлы или выход в Сеть через узел в той стране, откуда телефон к нам попал. Иногда это можно перенастроить, иногда — нет. В любом случае перспектива оплаты международного тарифа за прогулки по Сети может напугать любого. Так что с таким аппаратом тоже лучше расстаться.

Дополнения, вроде ИК-порта или встроенного модема, проверить при такой покупке почти нереально. Ну да, они и ломаются нечасто, поскольку ими обычно пользуются не каждый день.

### Ворованные и найденные телефоны

Категория, встречающаяся несколько реже предыдущих, но способная доставить покупателю массу неприятностей. Даже телефоны б/у и рефербные аппараты имеют хоть какие-то сопроводительные документы, пусть и сомнительного свойства. Телефоны данной категории по вполне понятным причинам таковых не имеют, и отсутствие документов — первый признак того, что продавец распоряжается телефоном, ему не принадлежащим. И если, к примеру, у Motorola v.100 или Nokia 9210 (которые, причем, продают за \$100–200) зарядник отсутствует, а продавец заметно суетится, — лучше сразу вернуть трубку продавцу и тихо испариться. Поскольку вполне возможное знакомство с ее реальным владельцем вряд ли отнесешь к разряду приятных. Короче, телефоны вовсе без документов приобретать не следует, особенно — не GSM. Если последние еще можно попытаться замаскировать подменой «симки», то трубы трех дру-



	Motorola M3x88	Nokia 5110	Ericsson A1018	Alcatel One Touch Easy Dualband	Nokia 5180
Цена нового	\$50	\$90	\$80	\$73	\$117
Цена б/у	\$30	\$60	\$40	\$35	\$80
Стандарт	GSM 900/1800	GSM 900	GSM 900/1800	GSM 900/1800	CDMA
Класс	народный	народный	народный	народный	бизнес
Типичные дефекты	Гаснущий дисплей, у моделей с флипом он обычно разболтан	Под сменным корпусом можно спрятать следы падения	Слабое крепление крышки батарейного отсека	Возможны проблемы с зарядом батарей	Есть шанс купить телефон с разорительным тарифом

▲ Популярные модели телефонов и их типичные дефекты

» гих стандартов опознаются системой легко, и по вашим следам вскоре двинется огорченный пропажей владелец. И если трубка отключена именно по его заявлению о пропаже, то при попытке подключиться к сети оператора она, скорее всего, будет идентифицирована, и рано или поздно незадачливому любителю дешевизны предстоит встреча с ее хозяином.

### Телефоны с проблемной кредитной историей

Примерно равная или чуть превосходящая по численности предыдущую категорию, но по перспективным неприятностям — основная. Часто телефоны продаются по причине невозможности оплаты висящего на них долга. Решайте сами, что лучше — позвонить при покупке оператору и попросить его проверить баланс номера или потом остервенело рвать волосы, изучая счета на сотни и тысячи «вечнозеленых президентов». Ничего страшного в этих счетах, конечно, нет, поскольку их оплачивать не вам (если только вы, спаси господи, не переформили договор на свое имя!), но морока с выяснением, кто is who, и смена номера (скорее всего — платная!) могут доставить уйму неприятных минут.

В качестве разновидности этой категории следует упомянуть трубки-«двойники». Они встречаются уже довольно редко, но еще встречаются. Вот тут обезопасить себя при покупке практически невозможно. Ме-

ханизм этого дела прост — вам продают трубку-оригинал (в отличном состоянии, заметьте!), а у себя оставляют (или продают другим гражданам из-под полы) ее «двойника». Входящие звонки поступают вам, а вот исходящие идут с обеих трубок. Для московских и питерских операторов благодаря внедрению систем защиты от фрода (см. выше) проблема «двойников» практически отпала, а вот на периферии... Словом, будьте бдительны и следите за балансом, и если что не так — немедленно обращайтесь к своему оператору! Чем раньше это будет сделано, тем выше шансы на безболезненное решение проблемы.

### Итого

Учсть все возможные проблемы, связанные с приобретением телефонов б/у, просто невозможно. Но мы, как говорится, и не обещали давать ответы на все вопросы мироздания. Подводя итоги, можно сделать несколько практических выводов.

- ▶ Вторая свежесть все-таки остается второй. Всегда следует помнить, что человек просто так не расстается со своим телефоном. Как правило, то, что его продают, означает, что в нем что-то хозяина не устраивает. И добро, если это будет всего лишь отсутствие ИК-порта...
- ▶ За все нужно платить, и за дешевизну — тоже. В данном случае расплачиваться приходится, как минимум, солидными временными затратами именно в процес-



### Ссылки

- ▶ [http://www.sotovik.ru/library/analit\\_63.htm](http://www.sotovik.ru/library/analit_63.htm)  
Небогатый выбор, есть ссылки на родственные ресурсы
- ▶ <http://www.mobil.donetsk.ua/?manual>  
Инструкции в форматах Word (ZIP) и PDF
- ▶ <http://www.mw.com.ua/instructions.html?d=5&>  
Можно найти инструкции по использованию WAP в некоторых аппаратах
- ▶ <http://mobile.topping.com.ua/manuals/>  
Попадают инструкции на украинском языке
- ▶ <http://www.m.com.ua/mobile/manual/info.php>  
Новые поступления и TOP5 инструкций. Для обладателей популярных моделей
- ▶ <http://www.cdma.aaanet.ru/>  
инструкции к телефонам CDMA

се приобретения. Тем, кому время дороже денег, лучше все же покупать новые телефоны в салонах связи, а не носиться по рынкам и Сети в поисках вариантов.

- ▶ Для тех же, кто не может позволить себе новый аппарат, основная рекомендация остается прежней: проверяйте! Тщательно, скрупулезно, не упуская ни малейшей сомнительной детали и не боясь обидеть недоверием продавца. Только так можно хотя бы частично уберечь себя от проблем в будущем.

■ ■ ■ Роман Бобков



### Проблемы подключения

## Когда паны дерутся...

Аппараты, приобретаемые с рук, далеко не всегда подключены к сети оператора. Поэтому необходимо упомянуть о проблеме, с которой в последнее время покупатели б/у телефонов встречаются все чаще именно при подключении.

О блокировках, устанавливаемых на телефоны стандарта GSM, мы уже рассказывали. Блокировки под зарубежных операторов, как правило, снимаются до продажи. С российскими же сложнее...

Два основных московских оператора, «Билайн» и МТС, с переменным успехом перехватывают друг у друга клиентов уже не первый год. Но перехватить — это полдела, а вот удержать — это проблема для оператора посложнее. Довольно длительное вре-

мя блокировки «под себя» на аппараты ставил только «Пчелиный Полет», но с некоторых пор МТС, похоже, тоже решил, что достаточно либеральничал и что пора предпринимать серьезные шаги в борьбе против оттока абонентов. Теперь SIM-Lock'ом могут похвастаться трубки обоих титанов. Вот эти-то блокировки чаще всего не снимаются (не потому, что снять нельзя, а потому, что обычно лень это делать), и если аппарат с нею приобретен с рук, то нередки случаи, когда работать он может только с SIM-картами конкретного оператора. Так что, покупая телефон, поинтересуйтесь, куда он был подключен и не имеет ли блокировок. О том, как это сделать, мы уже рассказывали. В противном случае придется

либо ограничить свободу выбора подключением к какому-либо одному оператору, либо обращаться к умельцам, которые снимут блокировку (как правило — платно).

Третий вариант — снятие блокировки в сервисе оператора, но это обычно требует выполнения многих формальностей и чаще всего также не бесплатно. К тому же, это может растянуться как минимум на полдня. Четвертый вариант — найти в сети схему эмулятора SIM-карты, схему распайки разъема COM-порта (то же для USB пока не попадалось) и сделать все самостоятельно. Но этот вариант для тех, кто дружен с паяльником, остальным же будет проще проверить наличие или отсутствие блокировки на месте.