

# САМОКОНТРОЛЬНАЯ

## РАБОТА

Говорят, захмелеть можно не только от алкогольных напитков. Проверим! А заодно определим, какие алкотестеры лучше для самоконтроля. Авторы **Михаил Колодочкин** и **Кирилл Бревдо**, фото: **Георгий Садков**

**П**ьяный за рулем – это, извините, уже не человек. Ни малейшей жалости к таким «водителям» не испытываем. С другой стороны, время от времени на дороге возникают глупейшие ситуации: в пьянстве обвиняют того, кто искренно считает себя трезвым и не имеет никакого желания что-либо нарушать. Вариантов много – принимал лекарственные препараты,

ел спиртосодержащую пищу и, конечно же, заложил за воротник, но вчера. Во избежание таких коллизий многие водители приобретают алкотестеры. Дескать, померил, проверил – и поехал, если всё в порядке.

На всякий случай напомним: ссылаться задержавшему вас автоинспектору на показания какого-то личного алкотестера – занятие

бесперспективное. Только врач имеет право решающего голоса при определении степени вашего опьянения. Если он намерит в выдыхаемом вами воздухе более 0,16 мг/л паров алкоголя, начинайте копить деньги на проездной...

Однако многие водители хотят иметь подобное устройство исключительно для самоконтроля. Причем желательно, чтобы оно было сравнительно недорогим и, подобно штатному спидометру, ни в коем случае не занижало реальных показателей. Вооружившись этими ориентирами, мы приобрели пять изделий.

Независимо от названий, все они являются приборами индивидуального применения, а их показания не имеют доказательной силы, даже если параметры соответствуют ГОСТу. Обычно такие изделия называют алкотестерами – в отличие от более дорогих алкометров, внесенных в Государственный реестр средств измерения. А производители стараются употреблять термины «указатель», «индикатор» или «измеритель», предоставляя пользователю возможность пофантазировать, какого именно кота в мешке ему продают.

Безалкогольная вечеринка объявляется открытой!







### Alcogran AG-125

Страна происхождения  
Армения

Цена, Р	Питание	Тип датчика	Диапазон показаний	Рабочая температура
7200	2 батарейки AAA	электрохимический	0,00–2,00‰	10–40 °С

Прибор несколько завысил показания на обоих рубежах (особенно на 0,150 мг/л), но для самоконтроля это даже хорошо. Во всяком случае, имея на руках этот прибор, водитель, сомневающийся в степени своей трезвости, за руль не сядет. Конечно, хотелось бы более точных измерений, но пользоваться таким приборчиком можно. Зачет.



### AlcoHunter

Страна происхождения  
Россия

Цена, Р	Питание	Тип датчика	Диапазон показаний	Рабочая температура
8190	2 батарейки AAA	полупроводниковый	0–2,5 мг/л, 0–5‰	–5...+70 °С

Прибор неплохо отработал на «пьяном» рубеже в 0,480 мг/л, но совсем не устроил нас в самой важной «точке» – 0,150 мг/л. Существенное занижение показателей – это зеленый свет не вполне протрезвевшему водителю: дескать, всё в порядке, можно за руль. Но именно этого-то как раз и нельзя допускать. Незачет.

В ходе испытаний мы проверили точность работы приобретенных изделий и оценили, как влияют на их показания различные пищевые продукты – от кваса до простокваши.

## Употребительская корзина

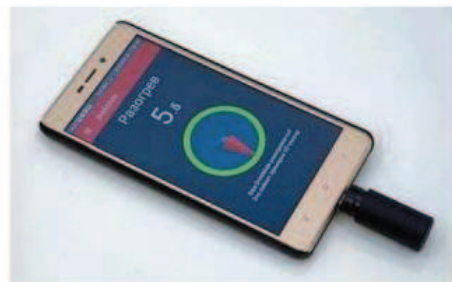
Определив для себя наиболее точный прибор, коим оказался Alcogran AG-125 родом из солнечной Армении (см. таблицу с результатами испытаний), мы решили воспользоваться им по назначению. Однако употребить алкоголь в наши планы не входило. А вот попробовать, так сказать, «нализаться» при помощи обычных продуктов – задача, достойная воплощения!

Зачем? Бывает, что инспектор ДПС, остановив водителя, предлагает ему «дыхнуть в трубочку». И когда она показывает нечто, отличное от нуля, водитель уверяет: дескать, не виноватый я, это всё кефир (квас, кумыс), будь он не ладен! Это с одной стороны. А с другой – особо осторожные граждане, находясь за рулем, категорически отказываются от каверзных, по их мнению, яств и напитков, дабы чего плохого не случилось. Мол, лучше перебдеть, чем недобдеть.

Но реально ли войти в состояние измененного сознания посредством простокваши? Сбегав в гастроном, мы набрали в нашу потребительскую корзину кефир, квас двух видов, пару бутылок безалкогольного пива и две коробки конфет с некой алкогольной начинкой. По дороге заглянули в аптеку, где купили настой валерианы, а заодно и средство для полоскания полости рта – оба препарата сделаны на спиртовой основе. Да будет пир!

## Без вина – виноватый?

Продукты собраны, добровольцы назначены – начнем! В качестве реферри позвали врача-нарколога, который к тому же пообещал прокомментировать полученные результаты. Сразу оговоримся: мы не претендуем на научность изысканий, а действуем в рамках бытовых условий. Понятно, что на исход испытаний могут оказывать влияние



Алкотестер Drinkmate – это забава для исполнов духа, которым по большому счету интересна вовсе не концентрация алкоголя, а попытка определить ее именно с помощью смартфона на Android от 3.1. Картинки на экране симпатичные, но толку от них – ноль.

различные факторы: вес и возраст человека, его физическое состояние и так далее. Но нас больше интересовала сама возможность осуществить самоконтроль и понять, чего бояться стоит, а чего – нет.

Начнем по порядку. Кефир, жирность 3,2%. После употребления без малого литра (900 г) кисломолочки пациент сохранил здравый рассудок и чистоту «выхлопа». Можно было бы для верности накапать еще бутылку – но какой смысл? Вряд ли кто будет употреблять кефир в таких количествах по собственной воле. Никакого упоминания о возможном содержании алкоголя мы на таре не обнаружили.

То же касается и кваса. Литр – это максимум разумного. У нас было две литровые бутылки, но разных производителей и, видимо, с разными свойствами: в одном пластиковом пузырьке булькал «живой» квас, а в другом – «двойного брожения». В первом напитке объемная доля спирта не превышала 0,5%, во втором – 1,2%. Вроде бы немного, но уже все-таки. Результаты употребления кваса разными сотрудниками оказались неожиданными: более крепкий обернулся нулями на приборе, а тот, что послабее, наградил смехотворным «выхлопом»: на дисплее высветилось показание 0,080‰ – как следует из инструкции к прибору (полученный



Тарированных «алкашей» было два – это генераторы спиртовоздушных смесей ГСВС-02С и ГСВС-02М. Один «напился» до концентрации 0,150 мг/л («предел допустимого»), второй – до 0,480 мг/л («забудь про автомобиль»). На этих двух рубежах мы и проверяли адекватность тестируемых алкотестеров.







### AT-1000 Dingo

Страна происхождения  
Армения

Цена, Р	Питание	Тип датчика	Диапазон показаний	Рабочая температура
6000	2 батарейки ААА	электрохимический	0–4‰	5–40 °С

Прибор проявил непостоянство, показывая то сильно заниженные, то завышенные результаты на самом главном рубеже. При концентрации 0,480 мг/л он одумался и начал выдавать стабильные показатели, которые, впрочем, были завышены. Незачет.



### Алкотестер-02

Страна происхождения  
Россия

Цена, Р	Питание	Тип датчика	Диапазон показаний	Рабочая температура
14 900	литийонный аккумулятор	электрохимический	0–5 мг/л	5–40 °С

Недостаток прибора очевиден – высокая цена. Зато по части профессиональных навыков – лидер теста: его показания отличались от образцовых не более чем на 0,010 мг/л во всем диапазоне измерений. Зачет!



### Drinkmate

Страна происхождения  
КНР

Цена, Р	Питание	Тип датчика	Диапазон показаний	Рабочая температура
3850	внешнее, от смартфона	не указан п/л	BAC-range 0,00–0,20%	10–40 °С

Портативный тестер Drinkmate обещал работать с любыми телефонами/планшетами на Android от 3.1 и выше, оборудованными портом microUSB. Единичные измерения по умолчанию – BAC, то есть blood alcohol concentration. Перевод в промилле простей: 0,1% BAC = 1‰. Впрочем, до этого дело так и не дошло, потому что после часа возни сдались даже самые преданные поклонники смартфонов. Кроме нулей, вредный «китаец» так ничего и не показал, периодически сообщая нам, что датчик либо перегрет, либо остывает. Однозначный незачет.



Бильд-редактор Леся Моргуновская две коробки конфет не осилила. И сохранила ясность сознания.



Безалкогольное пиво не зря называют безалкогольным: наклукаться не получится. Наш редактор Стас Панин старался как мог, но – увы.

результат надо разделить на два, чтобы получить значение в миллиграммах на литр), это 0,040 мг/л. Тревожно, но за руль можно.

Безалкогольное пиво сулило содержание алкоголя в пределах 0,5%. Две бутылки, с трудом осиленные подопытным, так и не смогли расшевелить прибор – по нулям. Аналогичным результатом Alcotrap AG-125 разродился и после поисков паров алкоголя в выдохе единственной барышни, которая в нашей «попойке» отвечала за закуску в виде шоколадных конфет с начинкой из бренди. Ешьте на здоровье!



В течение десяти секунд прибор инициализируется, после чего требует продувки, которая сопровождается негромким писком. Щелчок означает, что проба воздуха взята.

### Будем здоровы!

Лекарственные препараты оказались коварными. Тридцать капель валерьянки (70% спирта), размешанные с небольшим количеством воды, дали лишь успокоительный эффект: увидев нули на приборе, испытуемый тотчас же перестал волноваться. И на радостях тяпнул еще один шот, закусив алкоконфетой. Сразу же после этого пациент был

освидетельствован повторно – и на тебе: 0,43 мг/л. Всё, за руль нельзя! Правда, есть нюанс: в первый раз мы сделали замер не сразу, а спустя 20 минут после начала эксперимента. Однако если «повезет» нарваться на инспектора сразу же после фармацевтических возлияний, то возможны проблемы. Другое дело, что медицинское освидетельствование, на которое вас обязательно направят, вряд ли обернется чем-то по-настоящему серьезным: пока вы доберетесь до кабинета, эти несчастные тридцать капель наверняка выветрятся.

А как насчет жидкости для полоскания рта? Для получения экстракта нужного состава содержимое флакончика (40% спирта) надо – по инструкции – разбавить водой. Сразу же после омовения ротовой полости пациент припал к трубочке и надышал в прибор 0,01 мг/л – это в пределах допустимого. А еще через пару минут (такую паузу следует выдержать между сеансами для пущей точности измерений) содержание паров алкоголя в выдыхаемом воздухе и вовсе уменьшилось



Если вы, как наш обозреватель Михаил Колодочкин, никогда в жизни даже не нюхали алкогольные напитки, то и начинать не стоит.

Литр кваса способен изменить естественный фон «выхлопа», как это случилось с редактором сайта Зарулем.рф Артуром Сарухановым, но преградой для вождения вряд ли станет.



Со второй попытки самоуспокоения при помощи валерьянки редактор Юрий Тимкин все-таки смог заставить прибор очнуться.



до неисчислимой величины. Можно вздохнуть (или выдохнуть) с облегчением.

## Методика испытаний

Все алкотестеры проверяли на двух генераторах спиртовоздушных смесей – ГСВС-02С (зав. № 268) и ГСВС-02М (зав. № 212), вырабатывающих эталонную смесь с концентрацией 0,150 мг/л и 0,480 мг/л соответственно. Первая смесь соответствует тому порогу, при котором вождение еще допустимо, вторая однозначно говорит о запрете пребывания за рулем. Каждый из тестируемых приборов испытывали согласно прилагаемым инструкциям – четырежды на обоих рубежах. Полученные результаты фиксировали в таблице.

Напоминаем: в миллиграммах на литр измеряют содержание паров алкоголя в выдыхаемом воздухе, а в граммах на литр – содержание алкоголя в крови. Для условного пересчета одних показателей в другие можно умножить результат в миллиграммах на литр на два. К примеру, 0,16 мг/л

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ АЛКОТЕСТЕРОВ

Образцовая концентрация	0,150 мг/л				0,480 мг/л			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Номер измерения								
Alcograp AG-125	0,170	0,170	0,175	0,165	0,485	0,485	0,480	0,480
Алкотестер-02	0,145	0,150	0,145	0,145	0,475	0,470	0,470	0,475
AlcoHunter	0,130	0,140	0,132	0,121	0,485	0,479	0,474	0,453
AT-1000 Dingo	0,100	0,175	0,180	0,180	0,502	0,504	0,502	0,502
Drinkmate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

в выдыхаемом воздухе – это примерно 0,3 г/л в крови.

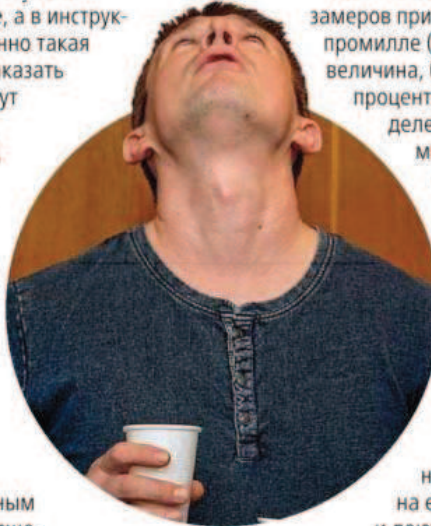
Важно знать, что многие продаваемые приборы показывают результаты измерений в промилле, а в инструкциях используется именно такая единица. Однако же наказывать за пьяную езду нас могут согласно законам РФ, и никак иначе, а в ПДД никакие «пьяные циферки» не оговариваются. Что ж, лезем в другой документ и читаем действующую редакцию статьи 12.8 КоАП РФ «Управление транспортным средством водителем, находящимся в состоянии опьянения, передача управления транспортным средством лицу, находящемуся в состоянии опьянения»: «Административная ответственность... определяется наличием абсолютного этилового спирта в концентрации... 0,16 миллиграмма на один литр выдыхаемого воздуха или наличием абсолютного этилового спирта в концентрации 0,3 и более грамма на один литр крови...».

Итак, официальные нормы руководствуются совершенно конкретными единицами – это масса, деленная на объем.

При этом оговариваются следующие предельные значения: для выдоха – 0,16 мг/л; для крови – 0,3 г/л.

Именно поэтому результаты наших замеров приведены в мг/л. Что касается промилле (‰), то это безразмерная величина, ближайший родственник процента (1‰ = 0,1%). И граммы, деленные на литры, в промилле просто так не пересчитать. Если анализ крови показывает, что в литре крови человека содержится, к примеру, 999,68 миллилитров крови и 0,32 миллилитра спирта, то концентрация последнего составит 0,32‰. Такой пересчет является технически грамотным – единицы объема, поделенные на единицы объема, как раз и дают безразмерную величину. И только в этом случае инструкции могут оговаривать допустимую степень опьянения в промилле.

Что касается приборов, производители которых полагают, что г/л и промилле – одно и то же, для получения результата в мг/л придется поделить показания на два. Отметим, что только Алкотестер-02 изначально работал в понятных единицах и ни в каких пересчетах не нуждался.



**Завотделом автомобильной информации Максим Сачков на своем примере доказал, что изменение состава выдыхаемого воздуха вполне реально даже после безобидного полоскания спиртосодержащими препаратами.**



## МНЕНИЕ

**Алексей Казанцев**  
психиатр-нарколог,  
главный врач  
наркологической клиники

Скорость выведения алкоголя из организма зависит от множества факторов – от росто-весовых показателей, возраста,

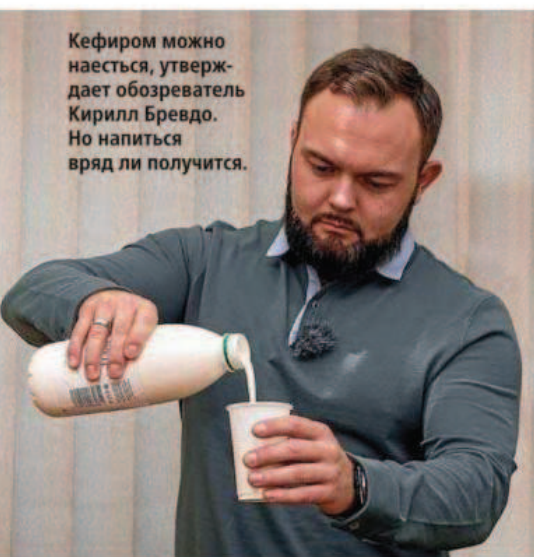
пола и даже национальной принадлежности. У женщин фермент алкогольдегидрогеназа работает слабее, а жидкости в организме меньше. Представители некоторых коренных народов Севера вообще не имеют этого фермента, поэтому пьянеют очень быстро, при этом алкоголь крайне медленно выводится – в связи с этим они склонны к употреблению спиртного. Если человек крупный или просто тучный, то алкоголь у него быстрее элиминируется.

Важно функциональное состояние печени: организму, переболевшему специфическими болезнями – да хотя бы банальной желтухой, – будет сложнее справляться с выведением алкоголя. И еще:

чем более крепкий напиток вы пьете, чем больше в нем содержится всяких отдушек и суррогатов, тем продолжительнее будет период его окисления и выведения из организма.

Хочу также обратить ваше внимание на то, что с медицинской точки зрения такого понятия, как «остаточные явления», не существует: водитель может быть признан либо трезвым, либо пьяным. Если вы обеспокоены своим состоянием и размышляете, стоит ли садиться за руль или лучше немного подождать, то я рекомендую использовать не такие простенькие приборчики, а одноразовые монотесты, определяющие наличие алкоголя в организме – например, по слюне.

Кефиром можно наесться, утверждает обозреватель Кирилл Бревдо. Но напиться вряд ли получится.





# СПУСК С ЭВЕРЕСТА

Статистика свидетельствует: на российских дорогах становится безопаснее.

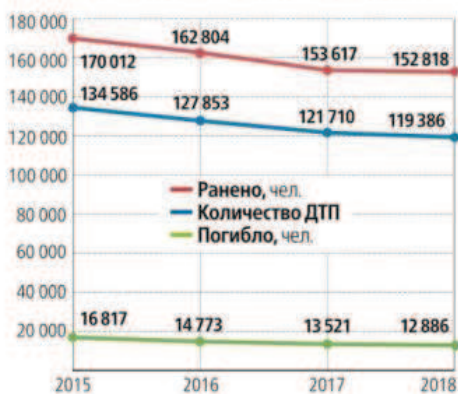
Автор **Кирилл Милешкин**

**Н**аучный центр безопасности дорожного движения МВД России обнародовал отчет о количестве аварий за три квартала текущего года. Относительно того же периода 2017 года, когда аварийность была рекордно низкой, показатели стали еще позитивнее. Дороги становятся лучше, автопарк – современнее. Камеры фиксации нарушений заставляют абсолютное большинство водителей соблюдать ПДД. Постепенно растет и культура вождения. Эти факторы в совокупности приводят к положительным сдвигам.

Ура? И да и нет. По части дорожно-транспортных происшествий наша страна спускается не с холма, а с Эвереста: относительные показатели радуют, а вот абсолютные – пока нет.

**14,1%** ДТП: на август пришлось наибольшее число ДТП  
**15,2%** ДТП: самый аварийный день недели – суббота  
**19,7%** ДТП: чаще всего аварии происходят с 17:00 до 20:00

## Основные показатели аварийности с января по сентябрь



## Снижение количества аварий из-за нетрезвого вождения, %

	ДТП	раненые	погибшие
Сustановленным состоянием опьянения	-12,2	-11,3	-24,2
В случаях отказа от медицинского освидетельствования	-12,1	-10,8	-15,7

## Тяжесть последствий ДТП в темное время суток почти в два раза выше, чем днем

**28,7%** аварий произошло в ночное время, в них расстались с жизнью **43,8%** общего количества погибших на дорогах

В прошлом году на российских дорогах погибло 19 088 человек: минус 6% к 2016 году. В этом году – еще минус 4,7%. Значит, по всему году «минус» окажется около 5%, а это около 18,2 тысячи погибших.

Но, согласно принятой несколько месяцев назад Стратегии безопасности дорожного движения, в 2024 году (то есть через шесть лет) в ДТП должно погибать не более 6000 человек ежегодно. Выходит, нынешние темпы отстают от «плановых» как минимум вдвое: за год потери должны сокращаться не менее чем на две тысячи жизней, а не на тысячу, как сейчас.

Сумеем ускориться?



## Нарушения ПДД водителями как основные причины аварий

- 20 386\* Несоблюдение очередности проезда перекрестков
- 11 593 Неправильный выбор дистанции
- 10 270 Нарушение правил расположения машин на проезжей части
- 9968 Нарушение правил проезда пешеходных переходов
- 9543 Выезд на полосу встречного движения
- 9179 Несоответствие скорости дорожным условиям или несоблюдение ее ограничения

\* Количество ДТП.

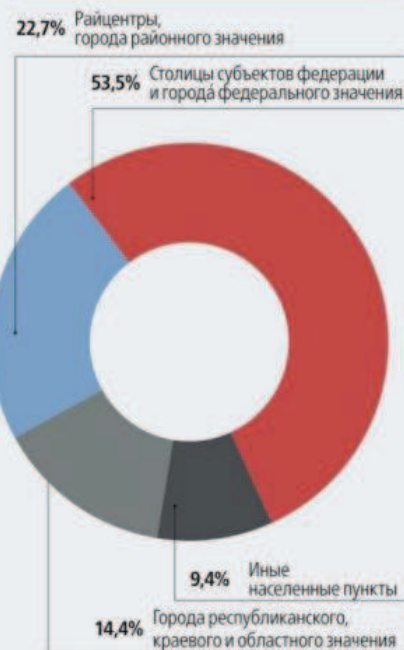
## 77% аварий происходит в населенных пунктах

Наибольшее число погибших в ДТП с особо тяжкими последствиями:

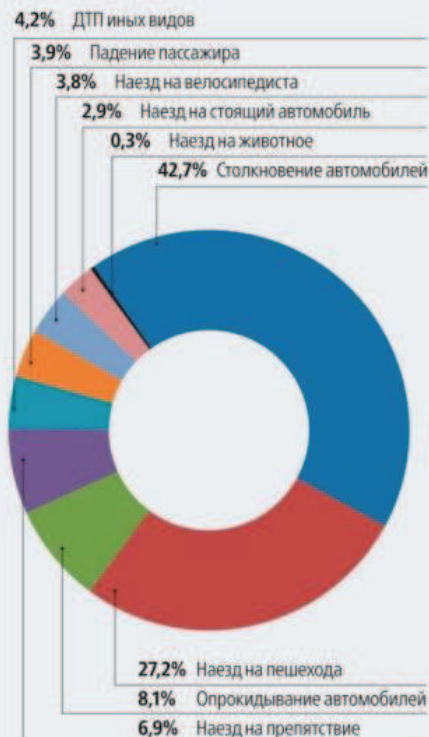
- в Краснодарском крае (24)
- в Ростовской области (23)
- в Крыму (23)
- в Дагестане (20)

В 10 субъектах федерации ухудшились все три показателя аварийности – количество ДТП, погибших и раненых, в 51 субъекте – один или два показателя

## ДТП в населенных пунктах



## Основные виды ДТП



## ДТП вне населенных пунктов

