

ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕДРЕЙСОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Учебно-методическое пособие

Учебно-методическое пособие предназначено для врачей, фельдшеров, медицинских сестер, проводящих предрейсовые, послерейсовые и текущие медицинские осмотры водителей автотранспортных средств, руководителей предприятий, имеющих автотранспортные средства и преподавателей, осуществляющих подготовку медперсонала по данной программе.

1. Роль и значение медицинских осмотров, требования нормативных актов к организации и методам проведения медицинских осмотров

Одним из основополагающих факторов обеспечения безопасности дорожного движения является состояние здоровья водителя. Вся деятельность организации проведения предрейсовых осмотров регламентируется документами, отраженными в Приложении № 1.

Своевременно определить нарушения и отклонения в состоянии здоровья водителей возможно лишь при регулярном прохождении ими медицинских осмотров. Правильная организация проведения предрейсовых медицинских осмотров является одним из ключевых звеньев профилактики дорожно-транспортных происшествий.

Своевременное выявление у водителей автотранспортных средств психофизических и функциональных отклонений, возникающих при потреблении различных алкогольных и психоактивных веществ, является одной из важнейших задач в обеспечении безопасности дорожного движения.

С этой целью в каждой организации, имеющей автотранспорт, необходимо организовать и в обязательном порядке проводить предрейсовые медицинские осмотры водителей автотранспортных средств. Предрейсовые медицинские осмотры проводятся прошедшими специальное обучение медицинскими работниками (врачами, фельдшерами, медицинскими сестрами, кроме фельдшеро-лаборантов и фармацевтов) по специальной программе (Приложение № 2).

Основной задачей предрейсовых медицинских осмотров является выявление у водителей признаков различных заболеваний, признаков употребления алкоголя, наркотиков, запрещенных лекарственных препаратов, остаточных явлений алкогольной интоксикации, утомления. В случае выявления указанных признаков водители не допускаются к управлению транспортными средствами.

Медицинские работники также осуществляют контроль за состоянием здоровья водителей, анализируют причины отстранения водителей от работы, ведут учет результатов осмотров, участвуют в служебном расследовании ДТП с целью выявления причин, зависящих от состояния здоровья водителя, совершившего ДТП. Они работают в тесном контакте с руководителем организации и другими специалистами, работа которых связана с обеспечением безопасности движения.

На основе анализа причин отстранения водителей от работы по состоянию здоровья медработники формируют так называемые "**группы риска**", куда включаются водители, склонные к злоупотреблению алкоголем и психоактивными веществами, а также длительно и часто болеющие (страдающие хроническими заболеваниями) и водители старше 55 лет.

Водители, вошедшие в группы риска, должны подвергаться текущим и послерейсовым медицинским осмотрам и находиться под особым вниманием медицинских работников. Порядок проведения текущих и послерейсовых медицинских осмотров устанавливается руководителями организаций.

Для проведения обследования водителя на предмет содержания в организме наркотических веществ необходимо его согласие, которое должно быть оформлено в письменной форме. Согласие на это обследование может быть предусмотрено в трудовом договоре или в отдельном документе.

2. Организация проведения предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств.

Предрейсовый медицинский осмотр проводится перед выездом на линию. Для их проведения администрацией организации должно быть выделено специальное помещение, оборудованное в соответствии с приведенным в Приложении № 3 перечнем. Медицинский осмотр проводится под контролем администрации организации и методическим руководством территориального или ведомственного лечебно-профилактического учреждения.

Обязательные предрейсовые медицинские осмотры проводятся в течение всего времени работы лица в качестве водителя транспортного средства, за исключением водителей, управляющих транспортными средствами, выезжающими по вызову экстренных оперативных служб. Обязательные послерейсовые медицинские осмотры проводятся в течение всего времени работы лица в качестве водителя транспортного средства, если такая работа связана с перевозками пассажиров или опасных грузов.

Водители автотранспортных средств должны явиться на предрейсовый медицинский осмотр с путевым листом.

Основаниями для отстранения от работы водителей автотранспортных средств являются следующие отклонения в состоянии здоровья:

- наличие симптомов острого заболевания или обострения хронического заболевания (повышение температуры тела свыше 37° С, жалобы на плохое самочувствие, общую слабость, головную боль и зубную

боль, острые заболевания глаз, боли в области уха, грудной или брюшной полости и т.п.);

- повышение или урежение частоты сердечных сокращений и изменения артериального давления выше или ниже уровней, характерных для осматриваемого водителя;

- нахождение под действием спиртных напитков или других средств (наркотических и психотропных препаратов или токсикантов), нарушающих функциональное состояние. В этом случае медицинский работник, проводящий предрейсовый медицинский осмотр, обязан провести контроль трезвости водителя.

В случае регистрации у работника отклонения величины артериального давления или частоты пульса проводится повторное исследование (не более двух раз с интервалом не менее 20 минут).

Результаты проведенного предрейсового медицинского осмотра в обязательном порядке заносятся в журнал установленного образца (Приложение № 4).

По результатам прохождения предрейсового и послерейсового медицинского осмотра медицинским работником выносится заключение о:

1) наличии признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения и остаточных явлений такого опьянения (с указанием этих признаков);

2) отсутствии признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения и остаточных явлений такого опьянения.

По результатам прохождения предрейсового медицинского осмотра при вынесении заключения об отсутствии признаков воздействия вредных или опасных факторов на путевых листах ставится штамп **"прошел предрейсовый медицинский осмотр, к исполнению трудовых обязанностей допущен"** и подпись медицинского работника, проводившего медицинский осмотр.

По результатам прохождения послерейсового медицинского осмотра при вынесении заключения об отсутствии признаков воздействия вредных или опасных факторов, на путевых листах ставится штамп **"прошел послерейсовый медицинский осмотр"** и подпись медицинского работника, проводившего медицинский осмотр.

Отстраненные от работы по состоянию здоровья водители направляются в дневное время к дежурному врачу поликлиники. В том случае, если отстранение водителя от работы связано с временной утратой трудоспособности и произошло в вечернее или ночное время, когда в поликлинике нет приема, медицинский работник, оказав первую помощь, предлагает работнику явиться на следующий день в поликлинику, а в случае надобности - вызвать врача на дом. При этом он выдает водителю справку за своей подписью. В справке указывается порядковый номер, дата (число, месяц, год) и время (часы, минуты) проведения предрейсового или послерейсового медицинского осмотра, цель направления, предварительный диагноз, объем оказанной медицинской помощи, подпись медицинского работника, выдавшего справку, с расшифровкой подписи. Медицинская организация обеспечивает учет всех выданных справок.

Врач поликлиники, признав отстраненного от работы водителя временно нетрудоспособным, выдает ему больничный лист в установленном порядке. Если же врач признает его трудоспособным, то выдает справку об отсутствии противопоказаний для допуска к работе. Допуск к работе лиц, страдающих гипертонической болезнью или явной гипотонией, осуществляется строго индивидуально по рекомендациям врача. Эти рекомендации заносятся в карту состояния здоровья водителя. Карта заполняется медицинским работником на водителей, имеющих хронические заболевания.

Медицинский работник один раз в год, а также при первичном выявлении больных составляет списки лиц, состоящих на диспансерном учете, с указанием диагноза и кратких рекомендаций по допуску к работе. Медицинский работник ежемесячно подводит итоги предрейсовых медицинских осмотров с анализом причин отстранения от работы водителей и результаты доводит до сведения руководителя организации.

Руководители организаций ежемесячно проверяют результаты предрейсовых медицинских осмотров, обращая особое внимание на случаи отстранения от работы водителей употребляющих алкоголь и наркотики.

Медицинский работник несет дисциплинарную, а в случаях, предусмотренных законодательством, и другую ответственность за качество предрейсового медицинского осмотра и выдачу заключения о допуске водителей к управлению транспортным средством.

3. Организация и порядок контроля трезвости водителей

Контроль трезвости водителей автотранспортных средств проводится при выявлении во время предрейсовых медицинских осмотров признаков употребления водителем алкоголя, наркотических средств и других психоактивных веществ или состояния опьянения.

Если во время проведения предрейсового медицинского осмотра (при отсутствии воспалительных заболеваний, а также данных о предыдущем повышении или понижении артериального давления), у водителя выявляются отклонения в работе сердечно-сосудистой системы (артериальное давление и иные), характерные изменения окраски кожного покрова, слизистых глаз, склер, узкие или широкие зрачки (неадекватные освещению), слабая или отсутствующая реакция зрачков на свет, а также отклонения в поведении, нарушение походки и речи, тремор пальцев рук, век, запах алкоголя или другого вещества изо рта, то медицинский работник обязан провести такому водителю процедуру контроля трезвости.

При проведении контроля трезвости для определения состояния осматриваемый водитель в обязательном порядке должен быть подвергнут клиническому обследованию и должна быть проведена лабораторная диагностика биологических сред (выдыхаемый воздух и моча). Забор крови категорически запрещен.

Наличие или отсутствие факта употребления различных психоактивных веществ и состояние опьянения определяется по комплексу поведенческих, вегетативно-сосудистых, соматических, двигательных и неврологических расстройств в сочетании с обнаружением в биологических средах этанола, наркотического средства или токсиканта.

Медицинский работник, проводящий контроль трезвости, в обязательном порядке составляет протокол контроля трезвости установленной формы (Приложение № 5) в двух экземплярах, четко и конкретно заполняя каждый пункт документа. Один экземпляр протокола оставляется у медработника. Второй экземпляр протокола выдается руководителю организации.

В протоколе медицинский работник подробно описывает особенности поведения водителя, его реакцию на обследование, предъявляемые жалобы. Важное диагностическое значение имеют состояние вегето-сосудистой сферы: окраска кожных покровов и видимых слизистых, частота сердечных сокращений и дыхательных движений, артериальное давление. Прием различных психоактивных веществ, как правило, вызывает нарушение со стороны опорно-двигательного аппарата. Нарушается походка, ориентировка в пространстве (пальценосовая проба), координация (проба Ромберга), зрачки сужены или расширены и слабо реагируют на свет или фотореакция вовсе отсутствует. Часто наблюдается тремор пальцев рук и век. Немаловажное значение имеет наличие или отсутствие запаха алкоголя, перегара изо рта. Отсутствие такого запаха при наличии явных клинических отклонений в состоянии испытуемого указывает на употребление наркотических средств или токсикантов. В этом случае следует более внимательно осмотреть кожный покров в кубитальных ямках, тыльной части кистей, стоп, внутреннюю область бедер.

Поведение обследуемого в состоянии опьянения может иметь и другое проявления. Нередки суетливость, подозрительность, рассеянные реакции. Довольно часто со стороны обследуемого водителя обнаруживается тенденция к диссимуляции. Обычно это проявляется в отказе или неправильной даче биосред для анализа на алкоголь (неправильное продувание выдыхаемого воздуха, попытки подменить анализы и т.д.). Отмечаются также случаи «непонимания» инструкций, невыполнения отдельных функциональных проб, попытки затруднить освидетельствование, уйти от контакта с медработником. Регистрация указанных феноменов имеет существенное диагностическое значение, поскольку косвенно свидетельствуют о возможности предшествующего потребления алкоголя, наркотиков и других психотропных средств.

При оценке психического состояния необходимо обращать внимание на преобладающий фон настроения осматриваемого, на выраженность эмоциональных реакций (эйфоричность, апатия, напряженность, тревога, раздражительность, неустойчивость настроения). Важно также описывать особенности протекания интеллектуальной деятельности, указывать в соответствующих случаях на затруднения при концентрации внимания, рассеянность, повышенную отвлекаемость, излишнюю обстоятельность. Полезно предъявлять интеллектуальные задачи например, вычитать по семь из ста, запоминание ряда чисел, ассоциативный тест, называние предметов на какую-либо букву и т.д. Важную информацию дают также наблюдения за характером речи обследуемого, выговариванием отдельных звуков, словосочетаний, эмоциональными модуляциями голоса. В состоянии опьянения часто выявляются «смазанность» произношения, иногда речь приобретает скандированный оттенок, появляется монотонность. Указанные особенности обычно обнаруживаются при произнесении скороговорок, чтении

вслух, счете.

Весьма характерным признаком воздействия алкоголя является нарушение походки. Этот показатель, как свидетельствует опыт, является высокочувствительным и довольно надежным. Неустойчивая походка, разбрасывание ног при ходьбе постоянно встречается у лиц с выраженным состоянием опьянения. Следует подчеркнуть, что аналогичные расстройства, хотя и в меньшей степени, обнаруживаются также и при легкой алкогольной интоксикации. Для их выявления в этом случае следует прибегать к весьма надежной и простой функциональной пробе: ходьбе с быстрыми поворотами.

Специальные исследования показали, что в совокупности с другими признаками интоксикации диагностической ценностью при легкой степени опьянения является такой симптом, как покраснение склер глаз. Характерно также увеличение частоты сокращений сердца свыше 100 в минуту. Известно, что во многих случаях при проведении освидетельствования у обследуемых лиц отмечается гиперемия кожного покрова, изменения артериального давления, частоты дыхания и температуры тела. Однако перечисленные симптомы в большой степени подвержены колебаниям и могут отражать неспецифическую реакцию обследуемого лица. Регистрация комплекса негативных проявлений в полном объеме, имеет немаловажное значение, поскольку на основании правильно выявленных расстройств можно сделать заключение о стойком изменении функциональной активности организма болезненной или интоксикационной природы.

После завершения клинического обследования медицинский работник проводит исследование биологических сред на наличие в них различных групп психоактивных веществ. Для этого могут быть использованы разрешенные Минздравом России газовые анализаторы выдыхаемого воздуха (качественные и количественные алкометры), различные варианты экспресс-тестов мочи и другие методы.

Полученные данные клинического обследования и результаты лабораторных исследований биологических сред должны быть объективно оценены и служат основанием для вынесения одного из ниже перечисленных заключений:

- установлен факт потребления алкоголя (единичные клинические отклонения, запах алкоголя или перегара изо рта, положительный результат при качественном или количественном исследовании выдыхаемого воздуха алкометром);
- алкогольное опьянение (полный комплекс клинических изменений и лабораторное подтверждение);
- состояние одурманивания (явные клинические отклонения в состоянии обследуемого водителя при сомнительности или отсутствии лабораторного подтверждения);
- наркотическое опьянение (наличие клинических признаков опьянения и обнаружение в биологической среде наркотического вещества экспресс-тестами мочи);
- трезв, признаков употребления психоактивных веществ не выявлено.

Каждый случай контроля трезвости должен быть зарегистрирован в специальном пронумерованном, прошнурованном журнале, скрепленном печатью организации или органа здравоохранения. В журнале записываются фамилия, имя, отчество, возраст, место работы и должность, причина направления на обследование, кем направлен, дата и время проведения контроля трезвости, заключение, принятые меры, фамилия и инициалы медицинского работника (Приложение № 6).

При неясной или неполной клинической картине опьянения, сомнительных результатах лабораторного исследования, противоречивости данных клинического и лабораторного обследования, а также несогласии испытуемого с заключением проведенного контроля трезвости, медицинский работник обязан подготовить руководителю организации представление для направления его в территориальное лечебно-профилактическое учреждение для проведения врачебного медицинского освидетельствования и установления факта употребления алкоголя или других психоактивных веществ с приложением протокола контроля трезвости.

Лица, подлежащие врачебному освидетельствованию в медицинских учреждениях, должны быть доставлены к месту его проведения как можно быстрее, но не позднее 2-х часов с момента выявления нетрезвого состояния. Для направления на врачебное освидетельствование составляется документ по установленной форме (Приложение № 7).

При наличии резко выраженных признаков опьянения, а также отказа обследуемого лица от освидетельствования, аппаратного либо тестового исследования, администрацией организации составляется акт о появлении работника на рабочем месте в нетрезвом состоянии.

4. Признаки употребления алкоголя наркотических средств и других психоактивных веществ

Алкогольное опьянение

Опьянение проявляется психическими, неврологическими и соматическими нарушениями. Их тяжесть зависит не только от дозы алкоголя, но и от скорости его всасывания из желудочнокишечного тракта и от чувствительности к нему организма. Всасывание алкоголя происходит в желудке и в тонком кишечнике. Обильная, особенно богатая жиром и крахмалом (картофель) пища замедляет всасывание. Натощак и в присутствии углекислоты (шампанское, газированные напитки) всасывание ускоряется. Чувствительность повышается при утомлении, голодании, недосыпании, охлаждении и перегревании. Переносимость алкоголя снижена у детей, инфантильных подростков, стариков и у соматически ослабленных людей. Она может зависеть от генетических факторов, например от определяющих активность ферментов, перерабатывающих алкоголь. Из-за генетически обусловленной низкой активности этих ферментов некоторым народам Крайнего Севера присуща крайняя непереносимость алкоголя: от умеренных доз у них может наступить опасное для жизни коматозное состояние.

Типичная картина (простое опьянение)

У не пьющих эта картина простого опьянения встречается наиболее часто. В зависимости от тяжести состояния принято выделять три степени опьянения.

У лиц с *легкой степенью* опьянения состояние напоминает гипоманиакальное и обычно проявляется повышением настроения (эйфория) с чувством удовольствия, комфорта и желанием общаться с окружающими. Люди становятся многоречивыми, речь делается громкой и быстрой, мимика утрированной, жесты размашистыми, движения порывистыми, но менее точными. Внимание легко отвлекается. Качество работы, особенно требующей сосредоточения, ухудшается, но свои возможности человек переоценивает. Отмечаются гиперемия лица, тахикардия, повышение аппетита и растормаживание сексуального влечения. Через 2—4 ч наступает вялость и сонливость. Весь период опьянения вспоминается хорошо.

У лиц со *средней степенью* опьянения отмечаются выраженные неврологические нарушения: речь делается смазанной (дизартрия), походка — шаткой, при стоянии они покачиваются (атаксия), почерк резко меняется, при пальценосовой пробе промахиваются. Нередко возникает тошнота и рвота (при развитии алкоголизма их уже не бывает). Настроение неустойчиво: эйфория с бурными проявлениями веселья чередуется с раздражительностью, озлобленностью, склонностью к скандалам и агрессии. Внимание переключается с трудом. Ориентировка в окружающем сохранена. Возбуждение сменяется глубоким сном, за которым следуют разбитость, вялость, головная боль. О некоторых событиях во время опьянения могут помнить смутно.

Тяжелая степень опьянения проявляется прогрессирующим угнетением сознания — от выраженного оглушения до сопора и комы. Во время оглушения опьяневшие стоять не могут (атаксия). Лицо амимично. Рвота опасна аспирацией рвотных масс. Нередко недержание мочи и кала. Тело становится холодным, конечности — цианотичными. Оглушение с маловнятным бормотанием или отдельными эмоциональными выкриками переходит в беспробудный сон — сопор, во время которого даже старый прием — запах нашатырного спирта — не пробуждает, а лишь вызывает гримасу и стон (псевдоаффект). В коматозном состоянии исчезает реакция зрачков на свет, а при углублении комы — исчезает корнеальный рефлекс, дыхание делается затрудненным, пульс ослабевает. После пробуждения от тяжелой степени опьянения воспоминаний не сохраняется (амнезия). Несколько дней удерживается астения и потеря аппетита.

Атипичная картина опьянения

Атипичная картина опьянения развивается при некоторых видах психопатий (расстройств личности), после перенесенных в прошлом черепно-мозговых травм, мозговых инфекций, нейроинтоксикаций, психических заболеваний, при некоторых хронических соматических заболеваниях. Атипичному опьянению способствуют также вынужденная бессонница, сильный эмоциональный стресс, а также сочетание алкоголя с другими токсическими и лекарственными средствами.

Дисфорическое опьянение встречается при эксплозивных и эпилептоидных психопатиях и акцентуациях характера эпилептоидного типа, после черепно-мозговых травм, при эпилепсии с изменениями личности. Вместо эйфории возникает дисфория — злобно-мрачное настроение с желанием «разрядиться» на окружающем. Больные пристают к другим людям, задирают их, наносят побои, иногда жестокие, в драке звереют.ломают вещи, бьют стекла и посуду. Сексуальная агрессия сочетается с садизмом. В одиночестве могут наносить самоповреждения, особенно порезы.

Депрессивное опьянение характерно для тех, кто вообще склонен к депрессиям (циклоидные и сенситивные личности), или для перенесших тяжелые психические травмы, употребляющих алкоголь,

чтобы «забыться». Жалобные причитания и плач сопровождаются высказываниями о мрачной безысходности, самоупреками, самобичеванием или обвинениями других в несправедливости. У больных в состоянии легкого опьянения иногда бывает только мрачный вид, они молчаливы, переживания таят в себе. В эти моменты они могут совершать неожиданные для окружающих суицидные действия.

Сомнолентное опьянение встречается у астеничных и ослабленных субъектов, при быстром всасывании алкоголя (газированные напитки), а также при его сочетании с транквилизаторами или клофелином. Эйфория мимолетна или вовсе отсутствует, вегетативные нарушения не выражены. После приема алкоголя быстро наступает крепкий сон. Его глубина и продолжительность зависят от степени опьянения, возможен переход в сопор и кому.

Истерическое опьянение возникает при истерическом расстройстве личности (истерической психопатии) и при истероидной акцентуации характера. Проявляется бурной экспрессией — патетическими интонациями, выразительными жестами, позами, утрированной мимикой. Пьяный перед окружающими разыгрывает спектакль, изображая несчастного и страдающего или выдающуюся личность, никем не понятую и т.д. Опьянение может завершиться истерическим припадком.

Наркотическое и токсикоманическое опьянение

Основные термины

Понятия «наркомания», «наркотик» или «наркотическое средство или вещество» стали не столько медицинскими, сколько юридическими.

Наркотик — наркотическое средство и наркотическое вещество — включается в официальный государственный список вследствие социальной опасности из-за способности при однократном употреблении вызывать привлекательное психическое состояние, а при систематическом — психическую или физическую зависимость от него. Если вещество или средство обладает подобными свойствами, но с государственной точки зрения не представляет большой социальной опасности, то наркотиком оно не признается (примером может служить алкоголь). Одно и то же лекарственное средство в разные годы может то не считаться наркотиком, то включаться в их число. Например, снотворное барбитал отнесено к наркотикам лишь с середины 80-х годов, хотя способно вызывать и психическую и физическую зависимость. Подобное юридическое понимание обусловлено тем, что, согласно Уголовному кодексу, как преступление; квалифицируется и наказуется незаконное изготовление, приобретение, хранение, перевозка и пересылка наркотиков.

Психоактивные токсические вещества обладают теми же свойствами, что и наркотик (вызывают привлекательное психическое состояние и зависимость), но в официальный список они не включены. Примером служат некоторые транквилизаторы или используемые в виде ингаляций бензин, ацетон и др.

Классификация наркотиков и других токсичных веществ

Медицинские классификации основываются на особенностях действия веществ (эйфоризаторы, транквилизаторы, психостимуляторы, галлюциногены и т.д.). Однако одно и то же вещество в зависимости от дозы и способа введения может оказывать различное действие. Наиболее распространены систематики, отражающие практические потребности. Международная классификация болезней (10-й пересмотр) среди наркотиков и психоактивных веществ выделяет: 1) препараты опия, 2) снотворные и седативные 3) кокаин, 4) препараты индийской конопли (каннабиноиды), 5) психостимуляторы, 6) галлюциногены, 7) табак, 8) летучие растворители, 9) сочетанное употребление наркотиков и других психоактивных веществ. В группу психоактивных веществ отнесен также алкоголь.

Опьянение, вызванное опиатами

Среди аптечных препаратов употребляют морфин, омнопон, промедол, дионин, кодеин и др. В подпольных лабораториях в нашей стране готовят героин и метадон. Кустарным образом делают различные вытяжки из мака. Сырьем служат млечный сок из головок еще незрелого растения или высушенные и измельченные головки и стебли («маковая соломка»). Наиболее богат опиум снотворный мак, но его содержат также мак масляничный и даже декоративный садовый.

Картина опьянения. Чаще всего аптечные ампулированные препараты или самодельно приготовленные жидкости вводят внутривенно. Сразу за вливанием краснеет лицо, ощущается горячая волна, проходящая по телу, чувство покалывания иголками, зуд кожи лица. Нередко возникает короткое чувство дурноты. Могут случаться обмороки. Зрачки суживаются, появляется сухость во рту, отмечается длительная заторможенность, сосредоточенность на физических ощущениях, мысли как бы застывают на переживаемых ощущениях, сознание суживается. Эта фаза, длящаяся 5—7 мин, мимолетна. Через 10—15 мин все неприятные ощущения исчезают. Развивается эйфория — повышенное настроение с чувством необыкновенного душевного и телесного комфорта, состоянием общей умиротворенности, чувством

приятного тепла и тяжести в ногах, во всем теле. Однако эта эйфория обычно не сочетается ни с повышенной активностью, ни с потребностью в общении, появляются иллюзорные видения, «грёзы». На стене, потолке, в рисунках ковра, обоев видятся различные причудливые, приятные картины, сцены. Внешние раздражители практически в сферу активного внимания не попадают. Приятным состоянием («кайфом») стремятся насладиться наедине или в стороне от других. Молча сидят, предаваясь заманчивым мечтам, воспоминаниям или желанным мыслям, но ярких зрительных фантазий не бывает. Сознание остается ясным.

Острое отравление характеризуется эйфорией, доходящей до состояния выраженного возбуждения. Одновременно появляются сухость в полости рта, чувство жара, резкая слабость, шум в ушах, головная боль, потоотделение, повышенное мочеотделение, нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы и дыхания. Сознание изменено. При неблагоприятном течении наступают цианоз, кровавый понос, судороги от паралича дыхательного центра. Нередко отмечаются сильный кожный зуд, различные сыпи, лицо становится багрово-красным, наступает сонливость или глубокий сон.

Только при передозировке развиваются оглушение, сопор, кома. Зрачки бывают, как точки, и не расширяются в темноте. Опытные наркоманы при желании могут диссимулировать опийное опьянение, только узкие зрачки выдают его, поэтому для маскировки они носят темные очки даже вечером в помещении или закапывают в глаза атропин. Опьянение длится несколько часов и сменяется вялостью и сонливостью. Гораздо реже больные вводят препараты опия подкожно или едят кашку из маковой соломки. Тогда первоначальная вегетативная реакция отсутствует, а эйфория наступает через 20—30 мин.

Опьянение, вызванное употреблением каннабиоидов

В нашей стране чаще всего курят гашиш (анаша, «план») — высушенное и спрессованное смолистое вещество, выступающее на поверхности цветущих верхушек женских особей конопли. В Америке и Европе больше распространена марихуана — высушенные и измельченные листья и верхние части стеблей конопли («травка»). Действие марихуаны слабее гашиша приблизительно в 10 раз. На черном рынке появились синтетический тетрагидроканнабиол, который в 20 раз активнее гашиша. Марихуану и особенно гашиш курят чаще в смеси с табаком обычно в компаниях. Гораздо реже добавляют к сладостям или спиртным напиткам.

Картина опьянения. Первое в жизни курение гашиша обычно никаких ощущений не вызывает. Чтобы испытать «кайф» надо покурить 2—3 раза. Большая доза с пищей или алкоголем может вызвать тошноту, головную боль, стеснение в груди, затруднение дыхания.

Действие препарата начинается спустя 10—15 мин. Нередко первые приемы не только не вызывают приятных ощущений, но, наоборот, могут появиться чувство тошноты, горечь во рту, слюноотделение, легкое головокружение. Иногда на первых минутах вдыхания гашиша появляются тревога, страх. Как правило, действие гашиша начинается с ощущения жажды, чувства голода, некоторой сухости слизистых оболочек. Затем появляется ощущение теплоты, которая разливается по всему телу. Нарастают состояние легкости, невесомости, желание прыгать, танцевать, принимать вычурные позы, смеяться. Внимание отвлекаемо, ассоциации возникают легко, долго не задерживаясь на одном предмете или явлении. Ускоряется темп мышления, мысли быстро сменяют друг друга. Выявляется речевой напор — фразы строятся нередко без окончаний, не выражают четкость мышления. Теряется контакт с окружающими, появляются раздражительность, злобность. Обращают на себя внимание резкие колебания эмоционального фона: то гневливость, то злобность, то повышенное настроение с веселостью, доходящей до экзальтации. Появляются безудержные фантазии и иллюзии. Окружающий мир приобретает яркие цвета, звуки становятся громкими, гулкими, иногда приобретая характер «эхо». Обманы восприятий отличаются большим разнообразием и богатством содержания; появляется ощущение обострения слуха — кажется, что улавливается каждый шелест и шорох. На самом деле слуховой порог не снижается. Искажается оценка расстояния — предметы отдаляются, некоторые отмечают смазанность, расплывчатость предметов, красок, разделение предметов, отдельных частей тела. Описанные состояния характеризуют I стадию опьянения — стадию возбуждения; II стадия — стадия угнетения. У одних переход из одной стадии в другую происходит сразу, у других, наоборот, сопровождается кажущимся постепенным изменением окружающего мира, когда краски тускнеют, исчезают иллюзии, гаснут фантазии, течение мыслей резко затормаживается. Затем появляются страхи, отрывочный бред преследования, настроение резко ухудшается. Эти состояния сопровождаются соматовегетативными изменениями, которые могут служить дифференциально-диагностическими признаками гашишной интоксикации. В начальных стадиях — это гиперемия кожи, реже резкое побледнение, покраснение склер, расширение зрачков, учащение пульса, дыхания, сухость во рту, жажда, повышенное чувство голода, головная боль, головокружение, шум, звон в ушах, неустойчивость в позе Ромберга, тремор рук. Могут возникать парестезии, чувство жара, озноб.

Диагностическим признаком может служить своеобразный сладковатый запах от одежды курившего гашиш, который долго сохраняется.

Эфедроновое и первитиновое опьянение

Эфедрон изготавливается в подпольных лабораториях из лекарств, содержащих эфедрин (глазные капли, мази от насморка, содержащие эфедрин средства для лечения бронхиальной астмы). Производное первитина (гидрохлорид йодпервитин) входит в состав самодельного препарата, на сленге наркоманов называемого «винтом».

Самодельные препараты вводят внутривенно. Сперва появляются озноб, ощущение покалывания в руках и ногах, шевеления волос на голове, сердцебиение. Затем развивается состояние, напоминающее *гипоманиакальное*. Настроение повышено, ощущается душевный подъем, появляется уверенность в своих необычных способностях и талантах в исполнении заманчивых, но нереальных планов. В отличие от опийной эйфории возрастает активность, тянет к общению и приключениям. Говорят без умолку, быстро, перескакивая с одной темы на другую, оживленно жестикулируя. Отмечают легкость в теле («невесомость»). Обстановка вокруг становится необычно интересной. Появляется чувство безграничной любви ко всем людям. Резко усиливается половое влечение, возникает длительное половое возбуждение. Агрессивность нехарактерна, но может быть спровоцирована попытками ограничить активность или недоброжелательным видом и тоном. Вегетативные нарушения сводятся к повышению артериального давления, тахикардии, экстрасистолии. Глаза блестят, губы сохнут.

Опьянение длится несколько часов и сменяется вялостью, быстрой утомляемостью, дурным самочувствием. В этом постинтоксикационном периоде возникает сильное влечение к наркотику.

Тяжелая физическая зависимость может появиться в течение нескольких недель. *Абстиненция* проявляется *дисфорией* — мрачным и злобным по отношению к окружающим настроением. Сонливость сочетается с невозможностью уснуть, уснувшие пробуждаются от кошмарных сновидений. Вегетативные нарушения во время абстиненции резко выражены: мышечный тремор, чередование озноба и проливного пота, сжимающие боли в области сердца, мучительные задержки мочи, гиперактузия и светобоязнь удерживаются несколько суток и сменяются тяжелой астенией.

Опьянение барбитуратами

Применяются аптечные снотворные — производные барбитуровой кислоты. Барбитал (амитал-натрий) использовался чаще всего. Сходную картину развития наркомании вызывало также снотворное — производное пиперидина — ноксирон, в настоящее время в нашей стране изъятый из употребления.

Злоупотребление снотворными. Встречается нередко, но наркомания развивается далеко не у всех. Некоторые люди, страдающие бессонницей (чаще всего как одним из проявлений невроза), без снотворных не могут заснуть и принимают их годами. У них также развивается зависимость, но не наркоманическая, а истинная обсессивная. Нередко со временем они вынуждены увеличивать дозу снотворного в 2—3 раза. В этих случаях может обнаружиться эйфоризирующий эффект некоторых барбитуратов и создаться угроза для развития наркомании. Другую группу барбитуроманов составляют те, кто нарочно прибегал к большим дозам барбитала не для того чтобы уснуть, а чтобы испытывать его эйфоризирующее и опьяняющее действие. С этой целью раствор барбитала мог вводиться внутривенно.

Картина опьянения. Барбитуровое опьянение напоминает алкогольное. Беспричинное веселье, беспорядочная активность, бесцеремонность, развязность легко сменяются гневом и драчливостью. Раньше и сильнее, чем при алкогольном опьянении, нарушаются двигательные координации (шаткая походка, неустойчивость позы, несоразмерность движений). Характерны брадикардия, понижение артериального давления и температуры тела, расширение зрачков. Через 13 ч наступает глубокий сон, затем слабость и вялость. При передозировке легко развивается сопор и кома опасные для жизни из-за возможности паралича дыхательного центра.

Абстинентный синдром при вынужденном перерыве в приеме барбитала бывает тяжелым. Озноб чередуется с проливым потом. Бессонница сочетается с беспокойством. Наблюдаются судорожное сведение мышц, мелкий тремор, подъем артериального давления, тахикардия. Далее присоединяются боли в желудке, рвота, а также боли в крупных суставах. Далее в течение 1—2 нед удерживается депрессия с дисфорией и тревогой.

Опьянение ингалянтами

Эти средства относятся в основном к технической и бытовой химии. В настоящее время наиболее распространены бензин, ацетон, некоторые сорта клея, пятновыводители, реже толуол, растворители нитрокрасок и др. Действующими началами этих средств являются ароматические и алифатические углеводороды: бензол, ксилолы, кетоны, этиловый и метиловый эфиры, метиловый и изопропиловый

спирты, а также галогенизированные (например, трихлорэтилен) и фторированные (ди- и трифторметан) углеводороды.

Опьянение парами бензина. Наступает в течение 5—10 мин ингаляции. Краснеет лицо, раздражаются верхние дыхательные пути. Затем возникает эйфория (лицо расплывается в блаженной улыбке) без стремления к двигательной активности. Если ингаляция прекращается, то опьянение проходит за 15—20 мин и сменяется вялостью и головной болью. Если же вдыхание бензина продолжается, то развивается делирий. Яркие зрительные галлюцинации носят обычно устрашающий характер (дикие и чудовищные звери, бандиты и террористы и т.д.), реже — сексуальный. Слуховые галлюцинации бывают не всегда, они элементарны (акоазмы — шумы, гудки, звон, неразборчивая речь) или тематически связаны со зрительными (слышатся угрозы, рычание зверей). Токсикоманы как бы отключаются от окружающего, галлюцинации принимают за реальность, но отношение к ним может быть двойственным: страх сочетается с любопытством. При прекращении ингаляции галлюцинации быстро проходят и к ним появляется критическое отношение. Делирий редко длится более получаса и сменяется астенией, апатией, головной болью. Запах бензина в выдыхаемом воздухе может сохраняться до нескольких часов.

Опьянение парами пятновыводителей. Встречается обычно у подростков, которые ингалируют группой. Быстро наступает эйфория: смех одного заражает других. Появляется визуализация представлений («о чем подумаю, то и увижу»). Подростки обычно фантазируют на приключенческие или сексуальные темы. При продолжительных ингаляциях (по несколько часов с перерывами) развивается онейроид. Видения уже не возникают по желанию, перед взором разворачиваются сцены, напоминающие увлекательный фильм. От окружающего отключены, но сохраняется сознание того, что видения вызваны, а не реальны. При прекращении ингаляции протрезвление наступает быстро. Даже запах в выдыхаемом воздухе скоро исчезает.

Опьянение ацетоном, толуолом, парами растворителей нитрокрасок. Опьянение этими веществами сходно с онейроидом, вызванным продолжительным вдыханием пятновыводителей. Онейроид протекает тяжелее — с оглушением. Участники сидят оцепеневшие, с опущенной головой, на лице застывшая улыбка, при обращении отмахиваются, что-то бормочут. При передозировке наступают сопор и кома. Сильный запах ацетона изо рта позволяет распознать природу этих состояний.

Опьянение парами некоторых сортов клея. Это опьянение также проявляется эйфорией и онейроидом. Видения часто напоминают мультипликационные фильмы развлекательного содержания («мультки»). Подобные «лилипутские галлюцинации» в виде ярко окрашенных маленьких человечков и зверюшек, быстро двигающихся, с утрированной мимикой и жестами, иногда говорящих писклявыми голосами, были описаны французским психиатром Лероем еще в начале XX века (до появления мультипликационных фильмов) при инфекционных и интоксикационных психозах. При передозировке могут наступить сопор и кома.

5. Неотложные состояния и доврачебная помощь при них

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь в соответствии с Приказом № 477н от 04.05.2012 года:

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:
 - 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
 - 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
 - 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
 - 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
 - 5) оценка количества пострадавших;

- 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- 7) перемещение пострадавшего.
2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.
3. Определение наличия сознания у пострадавшего.
4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:
 - 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
 - 2) выдвижение нижней челюсти;
 - 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
 - 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.
5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:
 - 1) давление руками на грудину пострадавшего;
 - 2) искусственное дыхание "Рот ко рту";
 - 3) искусственное дыхание "Рот к носу";
 - 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.
6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:
 - 1) придание устойчивого бокового положения;
 - 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
 - 3) выдвижение нижней челюсти.
7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:
 - 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
 - 2) пальцевое прижатие артерии;
 - 3) наложение жгута;
 - 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
 - 5) прямое давление на рану;
 - 6) наложение давящей повязки.
8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:
 - 1) проведение осмотра головы;
 - 2) проведение осмотра шеи;
 - 3) проведение осмотра груди;
 - 4) проведение осмотра спины;
 - 5) проведение осмотра живота и таза;
 - 6) проведение осмотра конечностей;
 - 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
 - 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения).
 - 9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения).
 - 10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
 - 11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
 - 12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.
9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи.

Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 5 марта 2011 г. N 169н

N п/п	Наименование изделий медицинского назначения	Нормативный документ	Форма выпуска (размеры)	Количество (штук и, упаковки)
1	Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран			
1.1	Жгут кровоостанавливающий	ГОСТ Р ИСО 10993-99 <1>		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93 <2>	5 м x 5 см	1 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 10 см	1 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	7 м x 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 7 см	1 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м x 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	7 м x 14 см	2 шт.
1.8	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой	ГОСТ 1179-93 <3>		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	ГОСТ 16427-93 <4>	Не менее 16 x 14 см N 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
2	Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации			
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции легких "Рот - маска"	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.
3	Прочие изделия медицинского назначения			
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру	ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86) <5>		1 шт.
3.2	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 12,5 x 11,0 см	5 шт.
3.3	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	ГОСТ Р ИСО 10993-99 ГОСТ Р 52238-2004 <6> ГОСТ Р 52239-2004 <7> ГОСТ 3-88 <8>	Размер не менее М	2 пары
3.4	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками	ГОСТ Р ИСО 10993-99		2 шт.
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	ГОСТ Р ИСО 10993-	Не менее 160 x 210 см	1 шт.

		99, ГОСТ Р 50444-92		
4	Прочие средства			
4.1	Английские булавки стальные со спиралью	ГОСТ 9389-75 <9>	не менее 38 мм	3 шт.
4.2	Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам			1 шт.
4.3	Футляр или сумка санитарная			1 шт.
4.4	Блокнот отрывной для записей	ГОСТ 18510-87 <10>	формат не менее А7	1 шт.
4.5	Авторучка	ГОСТ 28937-91 <11>		1 шт.

1. Изделия медицинского назначения, входящие в состав аптечки для оказания первой помощи работникам (далее - Состав аптечки), не подлежат замене.

2. По истечении сроков годности изделий медицинского назначения, входящих в Состав аптечки, или в случае их использования аптечку необходимо пополнить.

3. Аптечка для оказания первой помощи работникам подлежит комплектации изделиями медицинского назначения, зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации.

4. Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам (п. 4.2 Состав аптечки) должны предусматривать описание (изображение) следующих действий:

а) при оказании первой помощи все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.3 Состав аптечки). При наличии угрозы распространения инфекционных заболеваний использовать маску медицинскую (п. 3.4 Состав аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 Состав аптечки) выше места повреждения с указанием в записке (п. п. 4.4 - 4.5 Состав аптечки) времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. п. 1.2 - 1.12 Состав аптечки);

в) при отсутствии у лица, которому оказывают первую помощь, самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" или карманной маски для искусственной вентиляции легких "Рот - маска" (п. 2.1 Состав аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 1.9 Состав аптечки) и бинты (п. 1.2 - 1.7 Состав аптечки) или применяя пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 Состав аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п. 1.9 Состав аптечки) и закрепить ее лейкопластырем (п. 1.12 Состав аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10 - 1.11 Состав аптечки);

д) при попадании на кожу и слизистые биологических жидкостей лиц, которым оказывается первая помощь, использовать салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые (п. 3.2 Состав аптечки);

е) покрывало спасательное изотермическое (п. 3.5 Состав аптечки) расстелить (серебристой стороной к телу для защиты от переохлаждения; золотой стороной к телу для защиты от перегревания), лицо оставить открытым, конец покрывала загнуть и закрепить.

6. Физиолого-гигиенические основы режима труда и отдыха водителей. Утомление.

Режим труда и отдыха водителей государственного автотранспорта устанавливается в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 20.08.2004 года № 15 "Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей".

Нормальная продолжительность рабочего времени водителей не может превышать 40 часов в неделю.

Для водителей, работающих по календарю пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями, нормальная продолжительность ежедневной работы (смены) не может превышать 8 часов, а для работающих по календарю шестидневной рабочей недели с одним выходным днем - 7 часов.

На междугородных перевозках после первых 3 часов непрерывного управления автомобилем водителю предоставляется специальный перерыв для отдыха от управления автомобилем в пути продолжительностью не менее 15 минут, в дальнейшем перерывы такой продолжительности предусматриваются не более чем через каждые 2 часа.

При суммированном учете рабочего времени продолжительность ежедневного (междусменного) отдыха должна быть не менее 12 часов.

Еженедельный непрерывный отдых должен непосредственно предшествовать или непосредственно следовать за ежедневным (междусменным) отдыхом, и его продолжительность должна составлять не менее 42 часов.

Привлечение водителя к работе в выходной день, установленный для него графиком работы (сменности), производится в случаях, предусмотренных статьей 113 Трудового кодекса Российской Федерации, с его письменного согласия по письменному распоряжению работодателя, в других случаях - с его письменного согласия по письменному распоряжению работодателя и с учетом мнения представительного органа работников.

Утомление

Выносливость — это способность работать долго, сопротивляясь утомлению. Это — главный показатель работоспособности. Но и выносливость имеет свои пределы, за которыми работоспособность падает и наступает снижение работоспособности — утомление. Эта фаза работоспособности — естественная ответная реакция организма на нагрузку.

Признаки утомления: ошибки, запаздывание; голова часто кивает вперед (клюет носом), появляется навязчивая зевота, отяжелевшие веки слипаются сами собой, глаза с трудом раскрываются; в глазах что-то колет («песок» в глазах); движения замедляются, затормаживаются, хочется переменить позу; пересыхает во рту; воображение блуждает, мысли тянутся; приятные грезы и безразличие к текущим делам; произвольные переключения или отключения внимания.

При усталости особенно страдает внимание. Оно ухудшается по всем показателям. Утомление расстраивает, разрушает навыки, особенно сложные. В этом состоянии для выполнения даже самых привычных действий требуется волевой контроль. Переутомление ведет к утрате даже самой способности восстанавливать силы. Утомление, однако, опасно еще и тем, что его можно и не почувствовать. Для проверки уровня внимания используется проба Шульце (Приложение № 9).

Сезонные и суточные колебания работоспособности

Заметны периодические сезонные, суточные и недельные колебания работоспособности. Они зависят не только от погоды.

Если начать отсчет суточной работоспособности с утра, то после 6 часов утра она будет довольно быстро нарастать. Суточного максимума она достигнет к 10 часам утра и сохранится до полудня. После 13 часов уровень работоспособности начнет быстро понижаться, и упадет ниже показателей утреннего старта. Обычно в это время люди обедают и отдыхают. После 14 часов работоспособность снова начнет расти, хотя и не так быстро как в начале дня. К 17-18 часам она достигнет своего вечернего максимума, а потом начнет опять плавно снижаться. К 22 часам работоспособность снизится до точки утреннего отсчета.

Недельные ритмы работоспособности все чувствуют на себе. Работоспособность нарастает от понедельника, в среду легкий спад, в последний день недели конечный порыв и спад в последние часы.

Работоспособность зависит от интереса к делу, от внутренних переживаний, радостей, горестей и конфликтов, от удобства рабочей позы, условий работы, физической подготовки и психических качеств и др. Итак, суточная работоспособность организма человека похожа на две волны. Когда же бывает наивысшая работоспособность? Она бывает утром и после обеда, с 8 до 12 и с 14 до 17 часов. Хотя, конечно, индивидуальные особенности и привычки могут внести в эти ритмы существенные поправки.

Те же колебания работоспособности можно наблюдать в недельных ритмах, месячных, годовых, многолетних.

Утомление 8-часовой работой увеличивает двигательную фазу времени реакции водителя на 0,1-0,15 секунды. После 12-часовой работы в ДТП смертельный исход для водителя в полтора раза вероятнее, чем после 8 часов.

Какова работоспособность человека ночью. С 2 до 5 часов ночи она резко снижена. Хуже всего человек видит около 2 часов ночи. Поэтому вероятность попасть в дорожную аварию ночью в несколько раз больше, чем днем, особенно после нескольких часов непрерывного вождения. И

последствия ночных ДТП, судя по числу погибших, страшнее. Хотя ночью на дорогах и свободнее.

В темное время суток глаза водителя видят не так, как днем: цветовое зрение ухудшается. Действительно, серо-голубые цвета ночью кажутся более яркими. Зато красный кажется черным. И контрастный ему цвет - зеленый — ночью станет таким же.

Центральная часть поля зрения, где сосредоточено цветовое восприятие, в темноте не работает. Предметы лучше видны боковым зрением, в зоне около 10 градусов от центра (ночные звезды лучше видны не прямому взгляду, а чуть наискосок). Даже в ясную погоду и при полной луне, острота зрения снижается вдвое!

Хроническое утомление проявляется как вялость, сонливость, тяжесть и шум в голове, тяжесть, онемение и тупые боли в пояснице, мышцах шей, появляются желание прекратить работу или, по крайней мере, снизить ее темп, боли в сердце, резь в глазах, головная боль, потливость, снижение аппетита.

Еще более отчетливо утомление проявляется в психике: ухудшается внимание, . страдает оперативная память, появляется заторможенность, вялость и апатия, плохой и не освежающий ночной сон, дневная сонливость, рассеянность, ухудшается быстрота и точность восприятия, острота зрения падает, зрительное поле уменьшается, страдает глазомер, координация движений расстраивается, увеличивается время реакции. Постоянная общая слабость, быстрое истощение даже при небольшой нагрузке, невозможность восстановить силы обычным отдыхом — вот признаки переутомления.

Переутомление может быть кратковременным или долговременным. Оно может охватывать весь организм, всю психику или их части, системы, органы. Может быть результатом хронического перенапряжения сил или кратковременной перегрузки.

Итак, переутомление — это глубокое истощение сил, физических и психических, поломка приспособительных механизмов утомления. Это почти болезнь, и обычные, домашние средства восстановления сил не помогают. Переутомление само по себе не проходит — становится необходима специальная помощь.

Продолжение работы после выраженного переутомления влечет за собой необратимые изменения в организме.

7. Способы и устройства для определения алкоголя и других психоактивных веществ в выдыхаемом воздухе и биологических жидкостях

Алкотестеры - устройства, предназначенные для определения и демонстрации уровня содержания алкоголя в выдыхаемом воздухе. По методам определения содержания устройства делятся на 4 основные группы: химические, спектральные, электрохимические, электронные.

По качеству определения алкоголя все алкотестеры можно разделить на две основные группы:

Индикаторы - алкотестеры, сигнализирующие о превышении допустимого порога содержания алкоголя изменением окраски наполнителей или свечением контрольного светодиода.

Анализаторы - алкометры, выдающие количественную оценку содержания алкоголя.

К первой категории относятся: тест-полоски «Алкосенсор», АГ-1200, ИПС-01, Ensure, Drivesafe, прибор ППС-1.

Количественную оценку содержания алкоголя дают устройства второй группы:

АКПЭ-1, Lion Alkometer (модели S-D2, S-300, SD-400 и SD-400P), Alkotest7410 и 7410MK11, Alco-Sensor IV, Alert J4X.

Именно эти приборы разрешены Минздравом для использования при освидетельствовании на состояние опьянения.

Приборы, используемые для определения содержания алкоголя, подразделяются так же по типу датчика на алкоголь:

- приборы с полупроводниковыми датчиками;
- приборы с электрохимическими датчиками;
- приборы, основанные на инфракрасной спектрометрии.

Согласно с заявленными производителями техническими характеристиками, все приборы нуждаются в периодической калибровке - проверке чувствительности в сервисных организациях. Межкалибровочный интервал (МКИ) зависит от типа используемого датчика:

- для полупроводниковых приборов - 2 месяца;
- для электрохимических - 6 месяцев;
- для инфракрасных - 1 год.

Обязательным условием практического применения медицинских приборов является получение соответствующего разрешения Минздрава или Минздравмедпрома. Для импортных приборов таким документом является регистрационное удостоверение Минздравмедпрома РФ. Помимо этого, все используемые приборы должны иметь сертификат Госстандарта на соответствия ГОСТу по безопасности применения.

Медицинские приборы в целях правильной эксплуатации обязаны предоставляться на периодическую поверку. Положительные результаты поверки удостоверяются клеймом или свидетельством о поверке. Все измерительные приборы, применяемые в здравоохранении, нуждаются в метрологической поверке органами Госстандарта I раз в год. Использование средств измерений, своевременно не прошедших государственную поверку недопустимо.

Алкосенсор - полоски индикаторные предназначены для быстрого визуального качественного или полуколичественного определения алкоголя в слюне человека.

В основе метода определения содержания алкоголя в слюне лежит высокоспецифическая ферментативная реакция. Сравнимая интенсивность окраски с эталоном на цветной шкале, определяют содержание алкоголя в слюне. Содержание алкоголя в слюне адекватно отражает содержание алкоголя в крови; коэффициент корреляции близок к 1.

Полоска индикаторная представляет собой полоску из пластика размером (3-5) x (60-90) мм, с сенсорным элементом - специальным образом обработанный материал, содержащий ферменты. Полоски индикаторные поставляются в виде комплекта, который выполняется в двух вариантах в зависимости от упаковки.

Вариант А. 1-200 полосок индикаторных, упакованных в пенал с крышкой.

Вариант В. 1-200 полосок индикаторных, индивидуально упакованных в пакет из ламинированной алюминиевой фольги, содержащий пакетик с силикагелем.

Каждый комплект полосок индикаторных снабжен этикеткой и инструкцией по применению. Этикетка содержит цветную шкалу, состоящую из ряда цветовых полей, рядом с каждым из которых указана соответствующая концентрация алкоголя.

Диапазон определяемых концентраций алкоголя в слюне составляет 0,0 % - 0,2 % (0,0-2,0‰).

Для сохранения активности полоски индикаторной следует избегать прикосновений руками к сенсорному элементу. При работе с полосками индикаторными следует соблюдать общие правила санитарии. При проведении анализа следует избегать попадания прямого солнечного света на сенсорную зону полоски.

Для проведения анализа необходимы секундомер и бумага фильтровальная.

Проведение определения: открыть пенал или вскрыть пакет, извлечь из него полоску индикаторную (в случае пенала - немедленно плотно закрыть пенал крышкой). Погрузить сенсорный элемент полоски полностью в слюну. Через 8-10 секунд извлечь полоску и удалить избыток жидкости на сенсорном элементе резким движением руки или осторожным прикосновением ребром полоски к чистой фильтровальной бумаге на 2-4 секунды. Положить полоску индикаторную на ровную чистую сухую поверхность сенсорным элементом вверх. Через 2 минуты (но не более чем через 5 минут) с момента погружения сенсорного элемента в слюну сравнить окраску сенсорного элемента с цветной шкалой на этикетке упаковки комплекта при хорошем освещении. Изменение окраски сенсорного элемента свидетельствует о наличии алкоголя в слюне (качественное определение). Полуколичественное определение провести путем сопоставления окраски сенсорного элемента с соответствующими цветовыми полями шкалы.

Определение высокоспецифично к наличию первичных спиртов в (этанол, метанол и т.д.) в биологических жидкостях. Аскорбиновая кислота в концентрациях от 20 мг % и выше может существенно занижать результаты определения. Ложноположительные или ложноотрицательные результаты могут быть вызваны недостаточной чистотой посуды для сбора слюны. Так как после употребления алкоголь медленно проникает во все биологические жидкости организма, в том числе и в слюну, для получения достоверных результатов определение следует проводить через некоторое время после употребления алкоголя. Если в момент взятия пробы в полости рта находится алкоголь, то это может привести к завышению результатов анализа. В таком случае необходимо подождать 15-20 минут или тщательно прополоскать полость рта питьевой водой.

Иммуно-хроматографический метод

Для диагностики употребления наркотических средств, психотропных или токсических веществ применяют лабораторные исследования - диагностический тест системы.

Тест-системы основаны на методе иммунохроматографического анализа и позволяют в полевых

условиях, в течение нескольких минут опровергнуть или подтвердить даже однократный приём наркотических средств или психотропных веществ.

С их помощью определяется почти вся гамма наркотических средств и психотропных веществ, употребляемых в настоящее время в России.

В настоящее время Минздравом России разрешены иммуно-хроматографические экспресс-тесты (полоски, наборы полосок, плашка) для выявления содержания наркотических веществ в моче у лиц, употребляющих следующие наркотические вещества:

1. Амфетамин
2. Каннабиноиды (марижуана)
3. Опиаты
4. Метамфетамин
5. Кокаин
6. Бензодиазепины
7. Барбитураты
8. Фенциклидин
9. Метадон

Принцип метода. Исследуемая моча за счет капиллярных сил мигрирует вдоль тест-полоски. При этом розовая полоска, соответствующая образованию комплекса, не выявляется, если концентрация наркотика в образце превышает пороговый уровень. При отсутствии наркотического вещества или в случае, если его концентрация меньше порогового уровня, проявляется розовая полоска в этой области. Не прореагировавшие компоненты теста связываются в контрольной зоне тест-полоски, образуя розовую полоску. Появление розовой полоски в контрольной зоне указывает на правильность проведения процедуры тестирования и диагностическую активность его компонентов. При отсутствии контрольной полосы тестирование следует повторить. Отрицательный результат тестирования приводит к появлению двух полос (в тест-зоне и контрольной зоне), т.е. указывает на отсутствие наркотических (искомых) веществ в исследуемом образце мочи или свидетельствует о том, что их концентрация ниже порогового уровня. Положительный результат тестирования приводит к появлению только одной розовой полосы в контрольной зоне, что свидетельствует о наличии наркотического (искомого) вещества. Тест-полоски не предназначены для определения количественного уровня наркотических веществ в моче или определения тяжести наркотического опьянения. Порядок исследования: Забор мочи объемом 30-50 мл производят в сухой флакон. Анализ проводят сразу же после забора мочи. С этой целью стрип-полоска или мультитест погружаются вертикально в мочу не выше обозначенной отметки. Результат считывается не ранее чем через 10 минут и не позднее, чем через 15 минут после начала анализа.

Результаты тестирования оформляются протоколом (Приложение № 8).

9. Критерии определения степени опьянения по показаниям приборов

Промилле - одна тысячная доля какого-либо числа, обозначаемая знаком ‰ (одна десятая процента). Содержание паров алкоголя в выдыхаемом воздухе выражается в миллиграммах на 1м³ (мг/м³). Соотношение концентрации алкоголя в крови и альвеолярном воздухе постоянно и, с учетом отношения плотностей воздуха и крови (1:2200), может быть ориентировочно выражено в промилле по крови. При этом 45 мг/м³ в выдыхаемом воздухе соответствует 0,1 промилле алкоголя в крови.

С момента употребления алкоголя до достижения его максимальной концентрации в крови может пройти от 30 до 120 минут. Алкоголь перерабатывается (окисляется) в среднем со скоростью около 7 - 10 г алкоголя в 1 час, что соответствует снижению его концентрации в крови приблизительно на 0,1 - 0,16 промилле.

Например, в 100 г водки содержится около 40 г этилового спирта. Употребление этого количества алкоголя даст результат около 0,5-0,6 промилле. Соответственно, до полного "выветривания", когда алкоголь уже не может определяться в выдыхаемом воздухе, слюне и крови должно пройти 4-5 часов с момента употребления напитка. Содержание в организме "эндогенного" алкоголя, находится в пределах 0,008 - 0,41 промилле.

Lion Alcolmeter модели SD-400, выдает результат в "мг/л". Погрешность прибора 0.05 мг/л.

Следует отметить, что при исследовании выдыхаемого воздуха на алкоголь нередко допускаются ошибки. Чаще всего они обусловлены неточным выполнением методики исследования. Кроме того, имеются по крайней мере два обстоятельства, влияющие на результат исследования. Во-первых, иногда ошибочный результат исследования может быть получен за счет небольших количеств алкоголя, адсорбированного на слизистой оболочке ротоглотки при употреблении накануне исследования

спиртосодержащих лекарств. Это так называемый фиксированный алкоголь. При употреблении небольших количеств, например 20 капель спиртовой настойки валерианы, алкоголь адсорбируется на слизистой оболочке ротовой полости и глотки и выделяется с выдыхаемым воздухом в течение 10-20 минут в значительной концентрации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

Законодательные акты, регламентирующие организацию проведения
предрейсовых осмотров

1. Федеральный Закон № 196-ФЗ от 10.12.95 г. ст.20 п.1 «О безопасности дорожного движения».
2. Федеральный Закон № 3-ФЗ от 8.01.98 г. ст.54 «О наркотических средствах и психотропных веществах».
3. Федеральный Закон № 128-ФЗ от 8.08.01 г. ст.17 «О лицензировании отдельных видов деятельности».
4. Постановление Правительства № 1090 от 23.10.93 г. «О правилах дорожного движения» п.2.7., п.10.4. Правил дорожного движения
5. Постановление Минтруда № 28 12.05.03 г. «Об утверждении межотраслевых правил по охране труда на автотранспорте».
6. Постановление Правительства РФ № 499 от 4.07.02 г. п.1 «Об утверждении положения о лицензировании медицинской деятельности»
7. Постановление Госкомсанэпиднадзора РФ № 14 от 30.12.94 г. Санитарные правила для предприятий продовольственной торговли. СанПин 2.3.5.021-94
8. Уголовный кодекс РФ ст.124, 125
9. Кодекс РФ об административных нарушениях
10. Трудовой кодекс от 6.10.2006 г. ст.215, ст.212
11. Приказ Минтранса № 27 9.03.95 г. п.3.3.3. «Об утверждении положения об обеспечении безопасности дорожного движения»
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 15 декабря 2014 г. N 835н г. Москва "Об утверждении Порядка проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров".
13. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 20.08.2004 года № 15 "Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей"
14. Приказ МЗ РФ № 308 от 14.07.03 г.
15. Приказ МЗ РФ № 238 от 26.07.02 г. п.06.034 «Об организации лицензирования мед.деятельности».
16. Письмо МЗ РФ № 2510/9468-03-32 от 21.08.03 г.
17. Письмо Минтранса РФ № ДРТИ-17/6 от 4.01.01 г.
18. Приказ № 169н от 05.03.2011 «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам».
19. Приказ № 477н от 04.05.2012 «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
20. Методические рекомендации «Мед.обеспечение безопасности дорожного движения»

Программа подготовки медицинского персонала по вопросам проведения предрейсовых, послерейсовых и текущих медицинских осмотров водителей транспортных средств

Продолжительность подготовки - 36 часов

1. Роль и значение медицинских осмотров водителей транспортных средств в системе профилактики дорожно-транспортных происшествий. Требования нормативных актов к организации и методам проведения медицинских осмотров.
2. Оборудование и оснащение кабинетов медицинских осмотров. Ведение документации при проведении медицинских осмотров.
3. Алкоголь, наркотические средства и другие психоактивные вещества.
4. Алкоголизм, наркомания и токсикомания.
5. Фармакинетика алкоголя. Механизм поступления алкоголя в выдыхаемый воздух и биологические жидкости.
6. Методы определения паров алкоголя в выдыхаемом воздухе и биологических жидкостях.
7. Способы и устройства для определения алкоголя в выдыхаемом воздухе.
8. Применение индикаторных и измерительных средств при выявлении алкоголя в выдыхаемом воздухе.
9. Признаки употребления наркотических средств и других психоактивных веществ. Методы экспресс-определения наркотических средств в моче.
10. Изменение показателей кровообращения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Отстранение от управления транспортным средством при нарушениях ритма и частоты сердечных сокращений, а также выраженных изменениях показателей артериального давления у здоровых людей и больных гипертонической болезнью. Иные признаки сердечно-сосудистых заболеваний.
11. Измерение температуры тела и критерии отстранения от управления транспортным средством при инфекционных, простудных и воспалительных заболеваниях. Карантинные мероприятия при инфекционных заболеваниях.
12. Физиолого-гигиенические основы режима труда и отдыха водителей автотранспорта. Утомление и переутомление. Нарушения режима труда и отдыха.
13. Неотложные состояния и доврачебная помощь при них.
14. Анализ работы кабинета медицинских осмотров.

Перечень оборудования кабинета предрейсовых осмотров

Для проведения предрейсовых медицинских осмотров и медицинских освидетельствований необходимо иметь помещение, состоящее не менее чем из двух комнат: комнаты для отбора биологических проб и комнаты для проведения осмотров. Помещение должно быть оснащено следующими медицинскими приборами, оборудованием и мебелью (минимальное):

- кушетка медицинская;
- письменный стол, стулья, настольная лампа, шкаф для одежды, вешалка для верхней одежды, напольный коврик, сейф;
- прибор для определения артериального давления - 2 шт,
- термометр -3 шт., стетофонендоскоп -2 шт.;
- прибор для определения паров спирта в выдыхаемом воздухе - 2 шт,
- алкометр, экспресс-тесты на наркотики. Постоянный запас в количестве: алкометры - 2 шт.,
- экспресс-тесты на наркотики - 10 шт.;
- столик для медицинского оборудования -1 шт.;
- шпатели медицинские -10 шт.;
- сумка с набором медикаментов для оказания неотложной медицинской помощи -1 шт. Помещение должно быть оборудовано средствами связи.

Журнал регистрации предрейсовых осмотров

дата и время проведения медицинского осмотра .	Ф.И.О.	пол работника	дата рождения работника	результаты исследований (жалобы, термометрия, артериальное давление, пульс, показания алкометра, показание тест-полосок на содержание наркотика в моче)	заключение о результатах медицинских осмотров	подпись медицинского работника с расшифровкой подписи	подпись работника

Журналы ведутся на бумажном носителе, страницы которого должны быть прошнурованы, пронумерованы, скреплены печатью организации, и (или) на электронном носителе.

**ПРОТОКОЛ
КОНТРОЛЯ ТРЕЗВОСТИ ВОДИТЕЛЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

1. _____ Фамилия, имя и отчество _____
где и кем работает _____
кем и когда (точное время) направлен на обследование _____
2. _____ Особенности поведения обследуемого: возбужден, раздражен, агрессивен, эйфоричен, болтлив, замкнут, сонлив и т.п. _____
3. _____
Жалобы _____
4. Кожный покров:
а) окраска _____
б) наличие повреждений, расчесов, следов от инъекций, "дорожек" по ходу поверхности вен _____
5. _____
Состояние слизистых глаз и склер _____
6. _____
Зрачки: расширены, сужены, как реагируют на свет _____
7. _____
Частота дыхательных движений _____
пульс _____ артериальное давление _____
8. _____ Особенности походки (шаткая, разбрасывание ног при ходьбе) _____ Точность движения (пальценосовая проба) _____ Дрожание пальцев рук, век _____
9. _____
Наличие запаха алкоголя или другого вещества изо рта _____
10. Данные лабораторного исследования:
а) на алкоголь:
- выдыхаемый воздух (алкометр) _____
- экспресс-тест мочи _____

б) на наркотические средства:
- экспресс-тесты мочи _____
11. Заключение
Подпись медицинского работника

Приложение № 6

Журнал регистрации протоколов контроля трезвости

№	Ф.И.О. обследования	Возраст	Место работы	Должность	Причина направления на обследование	Кем направлен	Дата и время проведения контроля трезвости	Заключение	Принятые меры	Ф.И.О. медработника

Приложение №7

Направление водителя в медицинское учреждение на установление факта употребления
алкоголя или наркотических веществ

1. Фамилия, имя и отчество лица, направляемого на освидетельствование _____
2. Место работы, должность
3. Причина направления на освидетельствование
4. _____ Дата и время выдачи направления
5. _____ Должность лица, выдавшего направление

Приложение: протокол контроля трезвости № _____

Подпись должностного лица, выдавшего направление М.П.

ПРОТОКОЛ
тестирования иммунохроматографическим экспресс-тестом содержания наркотических
веществ в моче

1. Фамилия, имя, отчество _____ Год рождения _____
Наименование организации _____

Дата и время тестирования _____

Кто проводил тестирование _____

2. Сведения об экспресс-тесте:

а) фирма изготовитель и продавец:

б) срок годности экспресс-теста до

в) серия и номер экспресс-теста ____

3. Причина тестирования: подозрение на наркотическое опьянение, наличие свежих следов инъекций и др. (указать причину) _____

1. Результат тестирования на наличие наркотического вещества в моче:
положительный (ненужное зачеркнуть) отрицательный

Результат подтверждаю: Медицинский работник

2. Запись тестируемого об ознакомлении с результатами тестирования:

(исследование моей мочи произведено в моем присутствии, с
результатами ознакомлен)

(дата)

(время)

(подпись обследуемого)

Таблицы Шульте

5	14	12	23	2
16	25	7	24	13
11	3	20	4	18
8	10	19	22	1
21	15	9	17	6

21	12	7	1	20
6	15	17	3	18
19	4	8	25	13
24	2	22	10	5
9	14	11	23	16

14	18	7	24	21
22	1	10	9	6
16	5	8	20	11
23	2	25	3	15
19	13	17	12	4

22	25	7	21	11
6	2	10	3	23
17	12	16	5	18
1	15	20	9	24
19	13	4	14	8

ПИСЬМО
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 02.02.2004г. N 10-04/6 - икф

"О разрешенных к применению средствах измерения алкоголя в выдыхаемом воздухе"

Наименование и тип средств измерения	№ Госреестра средств измерения	№ и срок действия регистрационного удостоверения Минздрава России	Применение	Изготовитель
1	2	3	4	5
Анализаторы концентрации паров этанола	14543-00	95/311-341 15.11.2005	Для измерения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе. Для мед. освидетельствования для установления состояния опьянения, освидетельствование участников дорожного движения для определения наличия алкоголя в организм, предрейсовые мед. осмотры водителей транспортных средств. Диапазон концентрации этанола от 0 до 1500 мкг/л. Погрешность +/- 10 %.	ЗАО НПФ «Мета», г. Жигулевск
Г азоанализаторы Alcotest	14970-01	2003/1487 18.11.2013 Модели: 7410, 7410 Plus, 7410 Plus-RS, 7410 Plus Com	Для автоматического контроля содержания паров этилового спирта в выдыхаемом воздухе. Диапазон измерения мг/л от 0 до 3; от 0 до 1,44. Погрешность +/- 20 %.	Фирма «Drager Safety AG & Co.KGaA», Германия
Анализаторы паров этанола Lion Alcometer (SD-400, SD-400P S-02)	16622-03	97/577 29.05.2007	Для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе и могут применяться при проведении медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя и состояния опьянения. Диапазон измерений мг/м3 от 0 до 475; от 475 до 950; от 0 до 240; от 240 до 950. Погрешности мг/м3; +/- 47,5 мг/м3.	Фирма «Lion Laboratories Ltd.», Великобритания
Анализаторы алкоголя в выдыхаемом воздухе Lion Alcometer 500	24771-03	2003/41 21.01.2013	Для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе и могут применяться при проведении медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя и состояния опьянения. Диапазоны измерения мг/м3 от 0 до 475; от 475 до 950. Погрешности мг/м3; +/- 10 %. +/- 47,5 мг/м3.	Фирма «Lion Laboratories Lid.», Великобритания
Г азоанализаторы Ethylometre/Alkoodose (Ethylometre 679T Alkoodose 2)	16623-97	98/826 10.06.2008 98/825 10.06.2008	Для контроля содержания паров этилового спирта в выдыхаемом воздухе. Диапазон измерения содержания мг/м3 от 0 до 3000. Погрешность +/- 20 %.	Фирма «Seres», Франция
Г азоанализаторы Alco-sensor IV	18003-98	98/1224 28.08.2008	Для контроля содержания паров этилового спирта в выдыхаемом воздухе. Диапазон измерения содержания от 0 до 2000 мг/м3. Погрешность +/-10 %.	Фирма «Intoxime-ters, Inc», США
Аппараты Alco- sensor IV, Alco- sensor IV (с памятью)	18618-99	98/1224 28.08.2008	Для измерения содержания алкоголя в выдыхаемом воздухе и могут применяться в здравоохранении, в системе обеспечения безопасности движения на транспорте (автомобильный, воздушный, морской, речной, железнодорожный), в системе обеспечения безопасности на производстве. Диапазон измерения от 0 до 0,400 или от 0 до 4,0 %. Погрешность +/-10%.	Фирма «Intoxime-ters, Inc», США
Анализаторы Alert J4X	23698-02	96815 2810.2006	Для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе и могут применяться при проведении медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя и состояния опьянения. Диапазон измерений мг/м3 от 0 до 475; от 475 до 950. Погрешность +/- 95 мг/м3; +/-20 %.	Фирма «Alcohol Countermeasure Systems», Канада

1	2	3	4	5
Комплексы аппаратно-программные для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк Кристалл 5000»	18482-99	29/07010199/4024-2 26.01.2009	Для обнаружения и определения алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсичных веществ в биожидкостях и тканях человека, контроля среды обитания (воздух, вода, почва), влияющих на жизнедеятельность и здоровье, а также контроля лекарственных препаратов при их производстве, для применения при аналитической диагностике острых отравлений химической этиологии в бюро судебно-медицинской экспертизы в химико-токсикологических лабораториях наркодиспансеров, больниц, центров, клиник, отделений острых отравлений, а также в учебных, научно-исследовательских учреждениях и центрах санэпиднадзора Минздрава России.	ЗАО СКБ «Хро-матэк», г. Йошкар-Ола
Комплексы хроматографические газовые компьютеризированные «Биомед-4000»	24624-03	29/07071202/М 09-03 24.12.2012	Для наркотических, психотропных, других веществ, в том числе токсичных в биологических жидкостях, материалах и газах, для оснащения клиникодиагностических лабораторий медицинских учреждений.	ОАО «Биомаш-прибор», г. Йошкар-Ола
Анализатор наркотических и сильнодействующих лекарственных средств на базе хроматографов газовых мод. Agilent 6890 N/6850 с детекторами пламенно-ионизационным и/или масс-спектральным мод. Agilent 5973 N в комплектации	15118-01	2001/978 28.08.2011	Для количественного анализа органических и неорганических смесей веществ. Применяется в химической, пищевой, фармацевтической отраслях промышленности, санитарном и экологическом контроле, судебно-медицинской экспертизе.	

Примечание: Графы 1, 2 и 4 указаны по данным Госстандарта России, графа 3 - по данным Департамента государственного контроля лекарственных средств и медицинской техники Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Роль и значение медицинских осмотров, требования нормативных актов к организации и методам проведения медицинских осмотров4
2. Организация проведения предрейсовых медицинских осмотров водителей автотранспортных средств4
3. Организация и порядок контроля трезвости водителей5
4. Признаки употребления алкоголя, наркотических средств и других психоактивных веществ....8
5. Неотложные состояния и доврачебная помощь при них....12
6. Физиолого-гигиенические основы режима труда и отдыха водителей. Утомление....16
7. Способы и устройства для определения алкоголя и других психоактивных веществ в выдыхаемом воздухе и биологических жидкостях.....18
8. Критерии определения степени опьянения по показаниям приборов....20
9. Приложения.....22
10. Содержание.....30