

А. И. Рихтер, В. Л. Яковенко

# НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

УЧЕБНИК

для учащихся 11 класса  
общеобразовательной школы

*В двух частях*  
Часть 1



Рекомендовано Министерством образования и науки  
Республики Казахстан



УДК 373.167.1

ББК 68.4я72

P55

**Рихтер А. И.**

**P55 Начальная военная и технологическая подготовка.** Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательной школы +CD. В двух частях. Ч. 1 / А. И. Рихтер, В. Л. Яковенко. – Кокшетау: Келешек-2030 баспасы, 2020. – 224 с.: ил.

ISBN 978-601-317-546-1

ISBN 978-601-317-547-8

Электронный вариант учебника: [http://keleshek-2030.kz/books/nvtp1\\_11ru.php](http://keleshek-2030.kz/books/nvtp1_11ru.php)

УДК 373.167.1

ББК 68.4я72

#### Условные обозначения



– полиязычие



– вопросы и задания



– индивидуальное задание



– групповое задание



– поисковая работа



– ситуационная задача



– практическое задание



– важно знать

ISBN 978-601-317-547-8

ISBN 978-601-317-546-1

© ИП Келешек-2030 баспасы, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	5
<b>Раздел 1. Правовые основы воинской службы</b> .....	7
§ 1. Воинская служба – особый вид государственной службы граждан Республики Казахстан .....	8
§ 2. Содержание воинской обязанности граждан Республики Казахстан .....	14
§ 3. Статус военнослужащего. Основные права и обязанности военнослужащих .....	22
<b>Раздел 2. Огневая подготовка</b> .....	28
§ 1. Основы стрельбы .....	29
§ 2. Правила стрельбы .....	37
<b>Раздел 3. Строевая подготовка</b> .....	44
§ 1. Строевые приемы и движение .....	45
§ 2. Строи отделения .....	52
<b>Раздел 4. Технологическая подготовка</b> .....	57
§ 1. Основы и правила вождения колесных машин .....	58
§ 2. Обязанности участников дорожного движения .....	65
§ 3. Сигналы светофора и регулировщика .....	83
§ 4. Дорожные знаки .....	97
§ 5. Дорожные разметки и их характеристики .....	117
§ 6. Скорость движения .....	129
§ 7. Движение в различных условиях .....	140
§ 8. Перевозка пассажиров и грузов .....	148
<b>Раздел 5. Основы безопасности жизнедеятельности</b> .....	157
§ 1. Основы безопасности и классификация опасностей .....	158
§ 2. Окружающая среда и безопасность человека .....	162
§ 3. Обеспечение личной безопасности в различных бытовых ситуациях .....	166
§ 4. Опасности техногенного характера .....	172
§ 5. Экологическая безопасность .....	177
§ 6. Автономное существование в природных условиях .....	182
§ 7. Основы безопасного поведения в криминогенных ситуациях .....	188

## ОГЛАВЛЕНИЕ

§ 8. Обеспечение личной безопасности при угрозе террористического акта .....	192
§ 9. Основы кибербезопасности в информационном пространстве .....	196
§ 10. Первая помощь при массовых поражениях.....	201
§ 11. Основные инфекционные болезни. Отравления, интоксикация и профилактика .....	206
§ 12. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии.....	213
<b>Глоссарий</b> .....	220
<b>Список использованной литературы</b> .....	222
<b>Список дополнительной литературы</b> .....	223

## ВВЕДЕНИЕ

Начальная военная и технологическая подготовка в 11 классе проводится в целях формирования у учащихся осознанного понимания важности и необходимости прохождения воинской службы и овладения ими прочными знаниями и практическими навыками в области безопасности жизнедеятельности и основ вождения колесных машин.

Главными задачами предмета являются:

– углубление знаний и совершенствование навыков в военной подготовке, формирование умений и необходимых навыков в области безопасного поведения в дорожных условиях, экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

– воспитание высокого казахстанского патриотизма, чувства глубокой ответственности за защиту своего Отечества, сопереживания и участия к людям, попавшим в сложные ситуации.

В данном учебнике представлены пять основных разделов.

*Раздел «Правовые основы воинской службы»* рассматривает воинскую службу как особый вид государственной службы. В нем определены необходимость прохождения гражданами воинской службы и основные положения законов Республики Казахстан о воинской обязанности граждан, имеющей важное значение для обороны страны, поддержания постоянной боевой готовности Вооруженных Сил.

Стать достойным защитником своего Отечества – сложная задача, поэтому каждый гражданин должен заранее готовить себя к воинской службе, глубоко сознавать свою гражданскую ответственность перед Родиной и народом. Освоение учебного материала по разделу поможет получить необходимые знания о порядке подготовки и прохождении воинской службы.

*Раздел «Огневая подготовка»* посвящен изучению материала по основам и правилам стрельбы. Здесь представлены теоретические положения, которые необходимы для понимания процессов, происходящих при стрельбе. Овладение приемами и правилами стрельбы позволит метко поражать огнем противника на разных расстояниях, в любых условиях местности и погоды.

*Раздел «Строевая подготовка»* дает возможность закрепить полученные знания и навыки в выполнении строевых приемов на месте и в движении.

## ВВЕДЕНИЕ

*Раздел «Технологическая подготовка»* рассматривает основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения, основные обязанности участников дорожного движения, сигналы светофора и регулировщика, дорожные знаки, дорожные разметки и их характеристики, скорость движения, движение в различных условиях, перевозку пассажиров и грузов, подготовку транспортного средства к движению, порядок проезда перекрестков, правила совершения обгона.

*Раздел «Основы безопасности жизнедеятельности»* позволит восполнить недостаточность теоретических знаний и практических навыков в области актуальной проблемы современного общества – безопасности жизнедеятельности. Учебный материал данного раздела направлен на осознанное усвоение знаний, приобретение умений, обеспечивающих как личную, так и коллективную безопасность в различных экстремальных ситуациях.

В начале каждого раздела даны указания о знаниях и навыках, которые вы приобретете в результате его изучения. Входящие в разделы параграфы содержат: основной материал, ключевые понятия на трех языках (казахский, русский, английский), вопросы и задания для закрепления материала. Для быстрого ориентирования в соответствующих частях параграфа разработана система навигационных значков.

Предложенные в учебнике вопросы и задания помогут лучше осмыслить содержание параграфа, научиться использовать полученные знания для решения практических задач по обеспечению личной безопасности и безопасности окружающих в любых ситуациях, связанных с риском для здоровья и жизни.

Желаем вам успехов в освоении курса и надеемся, что все изученное поможет в обогащении знаний и их применении в современном мире.

*Авторы*

## РАЗДЕЛ 1. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

Включает основные положения законов Республики Казахстан о воинской обязанности граждан, порядок постановки на воинский учет, подготовку и поступление на воинскую службу, виды, содержание, порядок и сроки прохождения воинской службы, основные права, обязанности и ответственность военнослужащих.



**Содержание данного раздела поможет вам:**

- *получить необходимые знания о порядке подготовки и прохождения воинской службы;*
- *понять важность и необходимость защиты своей Родины и ответственность каждого гражданина за ее безопасность;*
- *осознать систему логически взаимосвязанных понятий о службе в Вооруженных Силах Республики Казахстан;*
- *оценить уровень своей компетенции в правовых основах воинской службы;*
- *развивать личные нравственные качества.*

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

**§ 1. Воинская служба – особый вид государственной службы граждан Республики Казахстан**

*В результате изучения данного параграфа вы будете знать:*

- основные положения законов Республики Казахстан о воинской обязанности граждан;
- главные задачи воинской службы;

*понимать:*

- важность и необходимость защиты своего государства;
- основные особенности и отличия воинской службы от государственной.

Воинская служба является особым видом государственной службы и заключается в выполнении гражданами воинских обязанностей. Исполнение обязанностей воинской службы в Вооруженных Силах Республики Казахстан предусматривает повседневную боевую подготовку, другие виды подготовки и обучения, несение боевого дежурства, гарнизонной и внутренней службы, непосредственное участие в боевых действиях.

Основная задача воинской службы – постоянная и целенаправленная подготовка к вооруженной защите, вооруженная защита целостности и неприкосновенности Республики Казахстан.

Организация и исполнение обязанностей воинской службы как составной части воинской обязанности граждан строго регламентированы законами и другими нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

**Необходимость прохождения воинской службы**

Решение задач, стоящих перед нашей страной, требует глубокого осмысления каждым казахстанцем всего происходящего, выработки в себе активной жизненной позиции для вовлечения в практическую деятельность в интересах общества и государства, формирования высоких нравственных, социально-психологических и профессионально-деятельностных качеств. Несомненно, в этом важное значение имеют патриотизм, гражданский и воинский долг, ответственность за судьбу своей страны и готовность к ее защите.

Воинская служба (рисунок 1) в нашей стране пользуется особым почетом и уважением. Защищать спокойствие и благополучие Родины – особая честь. С древних времен в нашем народе слова «защит-



Воинская служба – особый вид государственной службы граждан Республики Казахстан

ник Отечества» являются священными. Все мы знаем и свято чтим наших батыров, отстоявших родные земли, независимость и свободу от иноземных захватчиков, а также гордимся подвигом нашего народа в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов.



Рисунок 1

Чувство патриотизма всегда было и остается высшей нравственной ценностью воина. Свою любовь к Родине, верность воинскому долгу военнослужащие Вооруженных Сил Республики Казахстан доказывают мастерским владением техникой и оружием, каждодневным совершенствованием своих боевых и морально-психологических качеств, высокой организованностью и дисциплиной.

Вооруженные Силы Республики Казахстан по праву являются школой мужества и гражданственности. Именно в армии у молодых людей во многом формируются взгляды и ценностные ориентации. Поэтому все, кто прошел воинскую службу и получил армейскую закалку, отлично проявляют себя и в гражданской жизни. Выполняя свой патриотический и интернациональный долг, молодой человек сознательно и наиболее активно воспринимает идеи, которые превращаются в личные убеждения, принципы поведения, проявляются в конкретных общественно-полезных делах.

Молодые люди, прошедшие службу в армии, в большинстве своем люди высоких нравственных качеств, крепкой психологической и физической закалки. Они отлично учатся в высших учебных заведениях, успешно реализуют себя в работе, показывают образцы выполнения гражданского долга.

Самым важным в обществе был и остается воинский долг перед Родиной. Его исполнение – это труд, требующий огромной ответственности и самоотдачи, постоянной готовности в любое время с оружием в руках защищать ее интересы, целостность и независимость. Верность этому долгу проявляется в глубоком осознании каждым военнослужащим личной ответственности за защиту Родины и необходимости добросовестно и честно выполнять свои служебные обязан-

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

ности, в готовности к преодолению любых трудностей в условиях мирного и военного времени.

### **Законы Республики Казахстан о воинской обязанности граждан**

Воинская обязанность граждан имеет важное значение для обороны страны, поддержания постоянной боевой готовности Вооруженных Сил. Установленная в целях защиты мирного труда народа, суверенитета и территориальной целостности государства, воинская обязанность является конституционно-правовой нормой привлечения граждан к военному обучению, участию в защите Отечества. Ее социальное назначение состоит в том, чтобы подготовить достойных вооруженных защитников Родины. Она определена Конституцией и законами Республики Казахстан «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан», «О воинской службе и статусе военнослужащих», которые регулируют общественные отношения, касающиеся воинской обязанности и воинской службы граждан Республики Казахстан.

Конституцией защита Республики Казахстан определена как священный долг и обязанность каждого ее гражданина. Это единственный долг граждан, названный священным, и он по праву считается почетной обязанностью, исключительной по своей важности и необходимости.

Законом «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан», принятым 7 января 2005 года, определены:

- основные принципы государственной политики в области обеспечения военной безопасности Республики Казахстан;
- полномочия государственных органов в обеспечении обороноспособности страны, права и обязанности граждан и организаций в сфере обороны;
- предназначение Вооруженных Сил Республики Казахстан, их комплектование и руководство, функции Министерства обороны и Генерального штаба;
- основные положения: состояние войны, военное положение, мобилизация, гражданская оборона, территориальная оборона.

В Законе Республики Казахстан «О воинской службе и статусе военнослужащих» от 16 февраля 2012 года закреплены права, обязанности и ответственность военнослужащих; вопросы подготовки граждан к воинской службе, организации воинского учета и приписки граж-

дан к призывным участкам, прохождения воинской службы и основы государственной политики по социальному обеспечению военнослужащих.

Главной задачей воинской службы является целенаправленная подготовка к вооруженной защите Республики Казахстан. Она требует от военнослужащих полной самоотдачи, высокой профессиональной подготовки, особой ответственности за исполнение обязанностей.

*Воинская служба имеет ряд особенностей и отличий от государственной службы.*

Граждане, поступающие на воинскую службу, должны отвечать определенным требованиям, касающимся состояния их здоровья, уровня профессиональной и общеобразовательной подготовки, морально-психологических качеств, физической подготовки.

Воинская служба носит строго обязательный характер, отличается высокой степенью ответственности за выполнение служебных обязанностей каждым военнослужащим. После зачисления на воинскую службу военнослужащий не вправе по собственному желанию менять место службы, занимаемую должность, прекращать выполнение служебных обязанностей, требовать изменения характера служебных обязанностей или условий их выполнения.

Граждане принимают военную присягу на верность своему народу и его законно избранному Президенту. С принятием военной присяги военнослужащий приобретает полный объем служебных прав и на него в полной мере возлагаются служебные обязанности. Нарушение присяги влечет за собой дисциплинарную или уголовную ответственность.

Наиболее характерной особенностью воинской службы является беспрекословность служебного подчинения требованиям командиров (начальников). Этот принцип военно-служебных отношений закрепляется в военной присяге и общевоинских уставах. В свою очередь, командир (начальник), в случае открытого неповиновения или сопротивления подчиненного, обязан для восстановления порядка и дисциплины принять все предусмотренные законами и воинскими уставами меры принуждения вплоть до ареста виновного и привлечения его к уголовной ответственности. Командиры (начальники) по отношению к подчиненным наделены большим объемом властных полномочий, чем соответствующие должностные лица невоенных государственных организаций.

**ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ**

Характерными чертами воинской службы являются также определенная длительность службы по времени и наличие персональных воинских званий. Воинские звания присваиваются военнослужащим персонально в соответствии со служебным положением, военной или специальной подготовкой, выслугой лет, принадлежностью к виду Вооруженных Сил, роду войск или службы и по заслугам. Наличие персональных воинских званий обеспечивает ясность и четкость в служебных взаимоотношениях между военнослужащими и их субординацию. В условиях воинской службы объем служебных прав на некоторые льготы зависит не только от занимаемой военнослужащим должности, но и нередко от его воинского звания. Только в условиях воинской службы предусмотрены отношения подчиненности как по должности, так и по воинскому званию.

Для всех военнослужащих устанавливаются особые формы одежды и знаки различия, которые утверждаются Президентом Республики Казахстан. При этом виды военной формы одежды и знаки различия разделяются в зависимости от воинского звания, принадлежности к Вооруженным Силам, другим войскам, различным командованиям, конкретным воинским формированиям. Правила ношения военной формы одежды и знаков различия устанавливаются Министром обороны или руководителем того ведомства, в котором предусмотрена воинская служба. Ношение военной формы одежды со знаками различия лицами, не имеющими на то права, влечет установленную законом ответственность.

Военнослужащие в соответствии с установленным порядком имеют право на хранение, ношение, применение и использование оружия. Например, военнослужащие, входящие в состав караула, имеют право применять оружие в случаях и порядке, определенных Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Республики Казахстан, других войск и воинских формирований. За военнослужащим закрепляется личное оружие, которое он обязан содержать в надлежащем состоянии.

На всех военнослужащих налагается повышенная ответственность. За нарушения, допущенные при исполнении служебных обязанностей или уклонении от их исполнения, к ним предусмотрены более строгие меры взыскания, чем за аналогичные нарушения к гражданам, состоящим на государственной службе.

Воинская служба – особый вид государственной службы граждан Республики Казахстан

**Выводы:**

1. Воинская служба требует от военнослужащих полной самоотдачи, высокой профессиональной подготовки, особой ответственности за исполнение обязанностей.
2. Организация воинской службы нормативно закреплена в законодательстве и Конституции Республики Казахстан.

Подготовьте краткое сообщение об основных законах Республики Казахстан, которые определяют правовые основы воинской службы.



Составьте кластер на тему «Вооруженные Силы Республики Казахстан – школа жизни».



Суверенное государство	Егемен мемлекет	Sovereign state
Особенности службы	Қызмет ерекшеліктері	Features of service
Обеспечение безопасности	Қауіпсіздікті қамтамасыз ету	Maintenance of security
Служебные отношения	Қызметтік қарым-қатынас	Service relationships
Права и обязанности	Құқықтар мен міндеттер	Rights and duties



1. В чем заключаются особенности воинской службы как вида государственной службы?
2. Каково основное предназначение воинской службы?
3. Назовите законы Республики Казахстан, определяющие правовую основу воинской службы.
4. Как вопросы воинской службы определены в Конституции Республики Казахстан?



## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

## § 2. Содержание воинской обязанности граждан Республики Казахстан

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- правила воинского учета и подготовки к воинской службе;
- порядок прохождения воинской службы по призыву и контракту, пребывания в запасе;

**понимать:**

- необходимость подготовки к службе в армии и соблюдения правил воинского учета.

### Воинский учет, подготовка к воинской службе, поступление на воинскую службу

**Воинский учет** – это система учета и анализа количественных и качественных данных о призывниках, военнослужащих и мобилизационных ресурсах, являющаяся составной частью воинской обязанности граждан.

Цель воинского учета – определение наличия призывников и военнообязанных в интересах их эффективного использования для обеспечения обороны и безопасности государства. Он позволяет иметь сведения о людях, способных нести воинскую службу. Осуществляется местными органами военного управления (МОВУ) по месту жительства граждан. В населенных пунктах, где нет МОВУ, воинский учет граждан осуществляют акимы поселков, сел, сельского округа.

Воинскому учету подлежат все граждане мужского пола, достигшие призывного возраста, а также военнообязанные по месту жительства, за исключением:

- женщин, не имеющих военно-учетной специальности (ВУС);
- лиц, освобожденных от исполнения воинской обязанности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О воинской обязанности и статусе военнослужащих»;
- лиц, отбывающих наказание в виде лишения свободы;
- постоянно проживающих за пределами Республики Казахстан.

Первоначальная постановка на воинский учет в МОВУ граждан мужского пола осуществляется ежегодно в период с января по март в год достижения ими семнадцати лет, граждан женского пола после получения ими военно-учетной специальности и достижения восемнадцати лет.

**Обязанности граждан по воинскому учету:**

– явиться в указанные время и место по вызову (повестке) в МОБУ или иной орган, осуществляющий воинский учет по месту жительства, имея при себе: удостоверение о приписке, а также удостоверение личности гражданина Республики Казахстан и водительское удостоверение на право управления транспортным средством (при его наличии);

– сообщить в течение семи рабочих дней в МОБУ района (города областного значения) или иной орган, осуществляющий воинский учет, об изменении фамилии, имени, отчества (при его наличии), семейного положения, состояния здоровья (признания инвалидом первой или второй группы), места проживания, образования, места работы и должности;

– при прибытии в населенный пункт (административный район) на новое место жительства или место временного пребывания (на срок свыше трех месяцев), а также в служебные командировки, на учебу, в отпуск или на лечение (на срок свыше трех месяцев) в течение семи рабочих дней обратиться в МОБУ по месту прибытия с заявлением о постановке на воинский учет. При отсутствии в населенном пункте МОБУ встать на воинский учет в акимате села, поселка, сельского округа;

– при утрате (порче) удостоверения о приписке в течение семи рабочих дней обратиться в Государственную корпорацию «Правительство для граждан» по месту жительства с заявлением о выписке дубликата удостоверения о приписке.

Призывники, временно выезжающие за пределы Республики Казахстан на срок свыше шести месяцев, снимаются с воинского учета на основании заявления на имя начальника МОБУ района (города областного значения) в произвольной форме.

По возвращении в Республику Казахстан военнообязанные и призывники не позднее семи рабочих дней встают на воинский учет в МОБУ района (города областного значения).

За уклонение от медицинского обследования по постановке на воинский учет, неисполнение гражданами обязанностей по воинскому учету, а также умышленную порчу или утрату документов воинского учета предусмотрена административная ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

**Подготовка граждан к воинской службе** – это комплекс обязательных мероприятий, проводимых государственными органами с

**ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ**

гражданами допризывного и призывного возрастов в целях их обучения основам воинской службы, а также с военнообязанными в целях подготовки и переподготовки по военно-техническим и иным специальностям для прохождения воинской службы. Включает в себя: начальную военную и технологическую подготовку, подготовку по военно-техническим и иным специальностям, военную подготовку по дополнительным образовательным программам и военную подготовку граждан по программе офицеров запаса.

Начальная военная и технологическая подготовка является обязательным предметом и проводится с гражданами допризывного и призывного возрастов в организациях образования, реализующих общеобразовательные программы общего среднего образования, технического и профессионального, послесреднего образования, независимо от подчиненности и форм собственности.

Подготовка граждан по военно-техническим и иным специальностям производится в специализированных организациях Министерства обороны Республики Казахстан на безвозмездной основе в соответствии с потребностью Вооруженных Сил и на возмездной основе с полным или частичным возмещением расходов на обучение. На безвозмездной основе к подготовке по военно-техническим и иным специальностям привлекаются граждане, годные по состоянию здоровья к воинской службе, в возрасте от семнадцати лет шести месяцев до двадцати шести лет, подлежащие призыву на срочную воинскую службу после окончания подготовки или зачисляемые в мобилизационный резерв. На возмездной основе привлекаются призывники в возрасте от двадцати четырех до двадцати семи лет, годные или ограниченно годные по состоянию здоровья к воинской службе, в том числе имеющие отсрочку от призыва на воинскую службу.

Военная подготовка граждан по дополнительным образовательным программам в организациях образования проводится в республиканских школах-интернатах (лицеях) и иных организациях образования, реализующих программы общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования. В республиканские военные школы-интернаты принимаются юноши не моложе пятнадцати лет на год поступления, окончившие 9 классов по программе 11-летнего обучения или 10 классов по программе 12-летнего обучения организации среднего образования и получившие свидетельство об основном среднем образовании.



В специализированный лицей «Арыстан» (рисунок 2) принимают граждане Республики Казахстан мужского пола, достигшие четырнадцати лет на момент поступления, успешно окончившие 8 классов общеобразовательного учреждения, годные по состоянию здоровья, отвечающие требованиям профессионально-психологического отбора и физической подготовленности.



Рисунок 2

Военная подготовка граждан по программе офицеров запаса осуществляется на основе получаемого высшего образования в соответствии с государственным заказом на военных кафедрах. Гражданам, окончившим полный курс военной подготовки по программе офицеров запаса, присваивается воинское звание «лейтенант запаса».

*Началом воинской службы считаются:*

– для призванных на воинскую службу (воинские сборы) – день издания приказа соответствующего командира (начальника) об убытии из местного органа военного управления к месту прохождения воинской службы (сборов);

– для поступивших на воинскую службу по контракту – день издания приказа командира воинской части о зачислении в списки личного состава части;

– для поступивших в военные учебные заведения, реализующие программы среднего технического и профессионального, высшего образования, и ранее не состоявших на воинской службе – день издания приказа начальника учебного заведения о зачислении в списки личного состава военного учебного заведения.

### **Воинская служба по призыву и контракту, пребывание в запасе**

Воинская служба (рисунок 3) включает в себя: воинскую службу по призыву и воинскую службу по контракту.

К воинской службе по призыву относятся: срочная воинская служба составов солдат (матросов); воинская служба офицеров, призванных в соответствии с Законом РК «О воинской службе и статусе военнослужащих»; воинская служба при мобилизации, военном положении, в военное время и при прохождении воинских сборов.

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ



Рисунок 3

**Призыве граждан на воинскую службу** – комплекс мероприятий, проводимых государственными органами, направленных на комплектование личным составом Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований на основе воинской обязанности.

Призыв граждан на срочную воинскую службу проводится на основании Указа Президента Республики Казахстан и Постановления Правительства Республики Казахстан два раза в год. Призыву подлежат граждане в возрасте от восемнадцати до двадцати семи лет, не имеющие права на отсрочку или освобождение от призыва.

Отсрочка от призыва на срочную воинскую службу предоставляется гражданам:

- по семейным обстоятельствам;
- для продолжения образования;
- по состоянию здоровья;
- по другим причинам.

От призыва на срочную воинскую службу в мирное время освобождаются граждане:

- признанные по состоянию здоровья негодными к воинской службе;
- проходящие или прошедшие воинскую службу;
- не призванные на законных основаниях на срочную воинскую службу по достижении двадцатисемилетнего возраста;
- у которых один из близких родственников (отец, мать, брат или сестра) погиб, умер или стал инвалидом первой или второй группы при исполнении служебных обязанностей в период прохождения воинской службы;
- прошедшие воинскую (альтернативную) службу в другом государстве;
- имеющие ученую степень;
- священнослужители зарегистрированных религиозных объединений.

Граждане, зачисленные в запас с присвоением воинского звания офицерского состава, освобождаются от призыва на воинскую службу по достижении двадцати девяти лет на основании закона.

Призыву на срочную воинскую службу в мирное время не подлежат граждане, имеющие судимость.

**Воинская служба по контракту** – это добровольная воинская служба, когда гражданин Республики Казахстан заключает контракт с уполномоченным должностным лицом Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований, где обязуется проходить воинскую службу на определенных условиях.

К воинской службе по контракту относятся: воинская служба военнослужащих, проходящих воинскую службу по контракту на должностях составов солдат (матросов), сержантов (старшин) и офицеров; воинская служба и обучение кадетов, курсантов, адъюнктов, магистрантов и докторантов, военных интернов военных учебных заведений.

**Контракт о прохождении воинской службы** – договор между уполномоченным органом и гражданином Республики Казахстан о прохождении воинской службы в добровольном порядке, устанавливающий права, обязанности и ответственность сторон на период прохождения гражданином воинской службы.

Контракт о прохождении воинской службы может быть заключен на три (для лиц, впервые поступающих на воинскую службу по контракту), пять, десять лет и до достижения предельного возраста состояния на воинской службе. Для курсантов, кадетов и военных интернов – на срок обучения в военном учебном заведении и десять лет воинской службы после его окончания, для курсантов летного состава – на пятнадцать лет после его окончания.

Контракт о прохождении воинской службы вступает в силу со дня его подписания обеими сторонами и прекращает свое действие по истечении срока, на который был заключен, или в связи с его расторжением.

**Запас Вооруженных Сил Республики Казахстан** состоит из граждан, находящихся на воинском учете, прошедших воинскую службу или освобожденных от нее по различным причинам, но годных к службе в военное время.

В соответствии с Законом РК «О воинской службе и статусе военнослужащих» запас создается из числа граждан:

- уволенных с воинской службы с зачислением в запас;
- прошедших обучение по программе подготовки офицеров запаса на военных кафедрах высших учебных заведений;
- не прошедших воинскую службу в связи с освобождением от призыва;

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

- не прошедших воинскую службу в связи с предоставлением отсрочек по достижении возраста двадцати семи лет;
- не призванных на воинскую службу по каким-либо другим причинам;
- прошедших альтернативную гражданскую службу;
- женского пола, имеющих военно-учетную специальность;
- прошедших обучение по военно-техническим и иным специальностям на возмездной основе в специализированных организациях Министерства обороны.

Пребывание в запасе заключается в прохождении воинских сборов, выполнении правил призыва на воинскую службу и соблюдении обязанностей по воинскому учету.

Предельный возраст пребывания в запасе военнообязанных составляет: состава солдат (матросов), сержантов (старшин) – до пятидесяти лет включительно, офицерского состава – до шестидесяти лет включительно.

Предельный возраст пребывания в запасе военнообязанных женщин составляет: состава солдат (матросов), сержантов (старшин) – до тридцати пяти лет включительно, офицерского состава – до сорока пяти лет включительно.

Военнослужащие и военнообязанные, достигшие предельного возраста пребывания в запасе, или лица, признанные негодными к воинской службе по состоянию здоровья с исключением с воинского учета, переводятся в отставку.

**Выводы:**

1. Все граждане Республики Казахстан мужского пола, достигшие призывного возраста, а также военнообязанные обязаны состоять на воинском учете по месту жительства.
2. Закон Республики Казахстан «О воинской службе и статусе военнослужащих» определяет порядок воинского учета граждан.

Подготовьте памятку «Обязанности граждан по воинскому учету».



## Содержание воинской обязанности граждан Республики Казахстан

Вам предстоит отправиться на службу в Вооруженные Силы в отдаленный район, сильно отличающийся по климатогеографическим условиям от места вашего проживания.

1. С какими сложностями вы можете столкнуться?
2. Какие действия предпримете для того, чтобы избежать сложностей?



Используя дополнительные источники информации, составьте таблицу с основными нормативами по физической подготовке для поступающих в высшие военные учебные заведения нашей страны.

Наименование норматива	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»



Определите и объясните основные отличия воинской службы по призыву и контракту.



Воинский учет	Әскери есепке алу	Military registration
Призыв	Шақыру	Military recruitment
Контракт	Келісімшарт	Contract
Запас	Запас	Military reserve
Отставка	Отставка	Retirement



1. Для чего предназначен воинский учет граждан?
2. Какие категории граждан не подлежат воинскому учету?
3. Какие органы осуществляют воинский учет граждан Республики Казахстан?
4. Назовите предельный возраст пребывания военнообязанных в запасе.



## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

**§ 3. Статус военнослужащего.****Основные права и обязанности военнослужащих**

*В результате изучения данного параграфа вы будете знать:*

- содержание и порядок воинской службы;
- права, обязанности и ответственность военнослужащих при несении воинской службы;

*понимать:*

- порядок определения конкретных обязанностей для выполнения задач воинской службы.

**Содержание и порядок прохождения воинской службы.****Сроки воинской службы**

Правила прохождения воинской службы в Вооруженных Силах, других войсках и воинских формированиях Республики Казахстан определяют порядок прохождения воинской службы по призыву и контракту гражданами Республики Казахстан.

Прохождение воинской службы в мирное и военное время включает в себя: обучение в военных учебных заведениях, на военных факультетах высших учебных заведений, призыв на воинскую службу, добровольное поступление на воинскую службу по контракту, присвоение воинского звания, назначение на воинскую должность и перемещение по воинской службе, ротацию, увольнение с воинской службы, аттестацию, предоставление отпусков, прохождение воинских сборов, другие обстоятельства, определенные законодательством Республики Казахстан.

Условия и порядок прохождения воинской службы определяется военным законодательством и устанавливается применительно к составам военнослужащих и в зависимости от того, зачислены ли граждане на воинскую службу по призыву или на основе добровольного поступления – по контракту.

Военнослужащий, проходящий воинскую службу по призыву, в мирное время после шести месяцев воинской службы и при прохождении им обязательного курса подготовки по одной из военно-учетных специальностей в добровольном порядке может быть направлен, в том числе в составе подразделения или воинской части, для выполнения международных обязательств по поддержанию мира и безопасности за пределами Республики Казахстан.

Сроки воинской службы в календарном исчислении устанавливаются:

- для военнослужащих срочной службы – двенадцать месяцев;
- для офицеров, проходящих воинскую службу по призыву, – двадцать четыре месяца;
- для военнослужащих, проходящих воинскую службу по контракту, – на сроки, указанные в контракте о прохождении воинской службы.

Общая продолжительность воинской службы (выслуга лет) военнослужащего включает в себя все время его воинской службы как по призыву, так и по контракту. Исчисляется в календарном и льготном исчислении в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

### **Статус военнослужащего.**

#### **Основные права и обязанности военнослужащих**

Конституция Республики Казахстан содержит положения о защите Отечества, правах, свободах и обязанностях граждан, в том числе и военнослужащих.

Правовое положение военнослужащего, его статус определяются Законом РК «О воинской службе и статусе военнослужащих», указами Президента Республики Казахстан, постановлениями Правительства, воинскими уставами, другими нормативными актами.

***Статус** – это правовое положение, т. е. предусмотренные законодательством права и обязанности гражданина.*

Статус военнослужащего определяется совокупностью прав и свобод, гарантированных государством, а также обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством, и приобретает со дня определения (призыва, поступления) на воинскую службу, утрачивается с окончанием воинской службы.

Военнослужащие при исполнении обязанностей воинской службы находятся под защитой государства. Они подчиняются только лицам, которые в соответствии с общевоинскими уставами являются для них начальниками, и никто другой не вправе вмешиваться в их служебную деятельность, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

Военнослужащие пользуются всеми правами и свободами, предусмотренными Конституцией и законодательством Республики Ка-

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

захстан, с учетом ограничений, определенных законами Республики Казахстан.

*Военнослужащие имеют право:*

- на обеспечение за счет государства денежным довольствием, вещевым и другими видами имущества;
- на продвижение по службе, на обжалование решений и действий вышестоящих должностных лиц;
- на повышение своего профессионального мастерства, обучение в военных учебных заведениях;
- на охрану здоровья и условия службы, отвечающие требованиям техники безопасности и гигиены;
- на возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью или личному имуществу при исполнении обязанностей воинской службы;
- на обеспечение жильем в период прохождения воинской службы;
- на хранение, ношение и применение оружия при исполнении обязанностей воинской службы.

*Военнослужащий не вправе:* быть депутатом представительных органов и членом органов местного самоуправления, состоять в политических партиях, профессиональных союзах, религиозных объединениях, выступать в поддержку какой-либо политической партии, организовывать и участвовать в забастовках, пикетировании и иных акциях протеста.

Вся жизнь и деятельность военнослужащего в первую очередь подчинена обеспечению постоянной готовности выполнить свой конституционный долг по защите Отечества. В этой связи каждому военнослужащему определены конкретные обязанности по боеспособности его подразделения, части и Вооруженных Сил Республики Казахстан в целом.

Обязанности военнослужащих подразделяются на общие, должностные и специальные.

*Общие обязанности* военнослужащих определяются требованиями законов и воинских уставов.

*Должностные обязанности* определяются общевойсковыми уставами, а также соответствующими руководствами, наставлениями, инструкциями и письменными приказами прямых начальников. Должностные обязанности определяют объем и пределы практического выполнения задач, порученных военнослужащему согласно зани-



маемой им должности. Должностные обязанности выполняются только в интересах службы.

*Специальные обязанности* носят, как правило, временный характер. Выполнение специальных обязанностей военнослужащими предусмотрено при нахождении на боевом дежурстве, в суточном и гарнизонном нарядах, а также при ликвидации последствий стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций. Эти обязанности и порядок их выполнения устанавливаются законодательством.

Для исполнения специальных обязанностей военнослужащие могут наделяться дополнительными правами, которые определяются законодательными актами и общевоинскими уставами.

Все военнослужащие независимо от воинского звания и должности равны перед законом и несут ответственность, установленную для граждан Республики Казахстан с учетом особенностей своего правового положения.

Согласно Закону Республики Казахстан «О воинской службе и статусе военнослужащих», военнослужащие при исполнении обязанностей воинской службы в зависимости от характера и тяжести совершенного нарушения несут уголовную, административную, гражданско-правовую и дисциплинарную ответственность.

*Уголовную ответственность* военнослужащие несут за совершенные преступления против установленного порядка несения воинской службы в соответствии с законодательством РК.

*Административная ответственность* наступает за совершение административного правонарушения (поступка). Административным правонарушением признается противоправное, виновное (умышленное или неосторожное) действие либо бездействие физического лица или противоправное действие либо бездействие юридического лица, за которое предусмотрена административная ответственность.

*Гражданско-правовую ответственность* военнослужащие несут за невыполнение или ненадлежащее выполнение предусмотренных законами Республики Казахстан и иными нормативными правовыми актами обязательств, за убытки и моральный вред, причиненные не при исполнении обязанностей воинской службы государству, физическим и юридическим лицам.

*Дисциплинарную ответственность* военнослужащие несут за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали или общественного порядка согласно Дисциплинарному уставу

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОИНСКОЙ СЛУЖБЫ

Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан. Дисциплинарное взыскание не освобождает военнослужащего от других видов ответственности в соответствии с законами.

За материальный ущерб, причиненный государству при исполнении обязанностей воинской службы, военнослужащие несут материальную ответственность в соответствии с законами Республики Казахстан. Военнослужащий возмещает ущерб независимо от привлечения к иным видам ответственности или применения мер общественного воздействия.

**Выводы:**

1. Порядок прохождения воинской службы определяется в зависимости от того, зачислены ли граждане на воинскую службу по призыву или на основе добровольного поступления (по контракту).
2. Военнослужащие при исполнении обязанностей воинской службы находятся под защитой государства.

Разработайте памятку молодому солдату «Способы быстрой адаптации к новым условиям».



Создайте проект в форме электронной презентации на любую из предложенных тем:

- «Ответственность военнослужащих с учетом особенностей правового положения»;
- «Право военнослужащих на обучение в высших военных учебных заведениях»;
- «Выполнение военнослужащими международных обязательств по поддержанию мира и безопасности».



Составьте кластер «Статус военнослужащего».



Статус военнослужащего.  
Основные права и обязанности военнослужащих

Международные обязательства	Халықаралық міндеттемелер	International obligations
Срок службы	Қызмет мерзімі	Terms of service
Статус военнослужащего	Әскери қызметшінің мәртебесі	Status of serviceman
Должностные обязанности	Лауазымдық міндеттер	Position requirements
Материальная ответственность	Материалдық жауапкершілік	Property accountability



1. Что включает в себя прохождение воинской службы?
2. Назовите сроки воинской службы.
3. Какие права имеют военнослужащие?
4. Назовите виды ответственности военнослужащих при исполнении обязанностей воинской службы.



## РАЗДЕЛ 2. ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

Включает в себя основы и правила стрельбы из стрелкового оружия.



**Содержание данного раздела поможет вам:**

- *знать практическое использование поражаемого, прикрытого и мертвого пространства, способы определения дальности;*
- *понять сущность явления выстрела, его периоды;*
- *объяснять практическое значение прямого выстрела;*
- *оценивать возможности стрелкового оружия в боевой обстановке.*

## § 1. Основы стрельбы

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- что при выстреле пуля летит не по прямой, а по кривой линии;
- что энергия отдачи при стрельбе воспринимается стрелком безболезненно;
- что начальная скорость полета пули является одной из важнейших характеристик оружия;

**понимать:**

- принцип производства выстрела, действия пули на преграду и живой организм.

Основы стрельбы включают теоретические положения, которые необходимы для понимания процессов, происходящих при стрельбе, и усвоения приемов и правил стрельбы.

### Явление выстрела

**Выстрелом** называется выбрасывание пули из канала ствола под действием пороховых газов, образующихся при сгорании порохового заряда.

От удара бойка по капсюлю патрона возникает пламя, воспламеняющее пороховой заряд. При этом образуется большое количество сильно нагретых газов, которые создают высокое давление, действующее во все стороны с одинаковой силой.

При давлении газов 250–500 кгс/см<sup>2</sup> (1 кгс/см<sup>2</sup> = 0,1 МПа) пуля сдвигается с места и врезается в нарезы канала ствола, получая вращательное движение. Порох продолжает гореть, следовательно, количество газов увеличивается. Наибольшей величины давление газов достигает, когда пуля пройдет 4–6 см пути. Затем вследствие быстрого повышения скорости движения пули объем запульного пространства увеличивается быстрее притока новых газов, и давление начинает падать. Однако скорость пули в канале ствола продолжает расти, так как газы, хотя и в меньшей степени, но по-прежнему давят на нее. Пуля продвигается по каналу ствола с непрерывно возрастающей скоростью и выбрасывается наружу по направлению оси канала ствола. Раскаленные газы, истекающие из канала ствола вслед за пулей, при встрече с воздухом образуют пламя и ударную волну, которая являет-

## ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

ся источником звука при выстреле. Весь процесс выстрела происходит за очень короткий промежуток времени (0,001–0,06 сек).

При выстреле различают четыре последовательных периода: предварительный; первый, или основной; второй; третий, или период последствия газов. Периоды выстрела (рисунок 1):  $P_0$  – давление форсирования;  $P_m$  – наибольшее (максимальное) давление;  $P_k$  и  $V_k$  – давление газов и скорость движения пули в момент полного сгорания пороха;  $P_v$  и  $V_v$  – давление газов и скорость движения пули в момент вылета ее из канала ствола;  $V_m$  – наибольшая (максимальная) скорость движения пули;  $P_{атм}$  – давление, равное атмосферному.

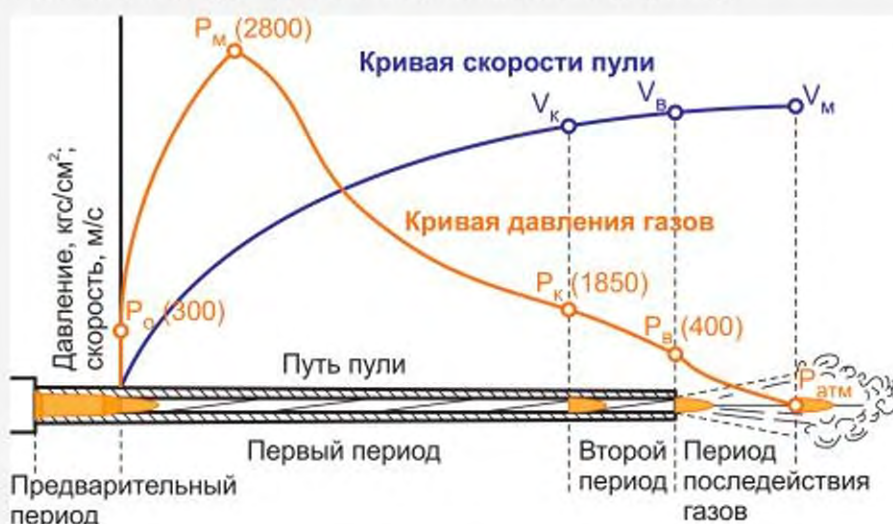


Рисунок 1

*Предварительный период* длится от начала горения порохового заряда до полного врезания оболочки пули в нарезы ствола.

*Первый, или основной, период* длится от начала движения пули до момента полного сгорания порохового заряда. В этот период горение порохового заряда происходит в быстро изменяющемся объеме.

*Второй период* длится от момента полного сгорания порохового заряда до момента вылета пули из канала ствола. С началом этого периода приток пороховых газов прекращается, однако сильно сжатые и нагретые газы расширяются и, оказывая давление на пулю, увеличивают скорость ее движения.

*Третий период, или период последствия газов, длится от момента вылета пули из канала ствола до момента прекращения действия пороховых газов на пулю.*

Далее полет пули в воздухе продолжается по инерции и в значительной степени зависит от ее начальной скорости.

### **Начальная скорость полета пули**

*Начальной скоростью движения пули называется та скорость, с которой пуля покидает канал ствола, – скорость движения пули у точки вылета. Она обозначается  $V_0$  и измеряется в метрах в секунду (м/с).*

Начальная скорость движения пули является одной из важнейших характеристик боевых свойств оружия. Возрастание начальной скорости движения увеличивает дальность полета пули, убойное и пробивное действие пули, уменьшает влияние внешних условий на ее полет.

Величина начальной скорости движения пули зависит от длины ствола, массы пули, массы порохового заряда и от других факторов. Чем длиннее ствол (до известных пределов), тем дольше действуют на пулю пороховые газы и тем больше ее начальная скорость движения. При постоянной длине ствола и постоянной массе порохового заряда начальная скорость движения тем больше, чем меньше масса пули.

Изменение веса порохового заряда приводит к изменению количества пороховых газов, а, следовательно, и к изменению величины максимального давления в канале ствола и начальной скорости пули. Чем больше вес порохового заряда, тем больше максимальное давление и начальная скорость пули.

Длина ствола и вес порохового заряда увеличиваются при конструировании оружия до наиболее рациональных размеров.

С повышением температуры порохового заряда увеличивается скорость горения пороха, и вместе с тем увеличиваются максимальное давление и начальная скорость. При понижении температуры заряда начальная скорость уменьшается. Увеличение начальной скорости вызывает увеличение дальности полета пули.

С повышением влажности порохового заряда уменьшаются скорость его горения и начальная скорость пули.

## ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

## Отдача оружия

Ввиду того, что давление газов в канале ствола действует во все стороны с одинаковой силой, при выстреле оно не только выталкивает пулю вперед, но и отталкивает оружие назад. *Движение оружия (ствола) назад во время выстрела называется **отдачей***. Отдача стрелкового оружия ощущается в виде толчка в плечо, руку или грунт. Энергия отдачи у ручного стрелкового оружия обычно не превышает 2 кгс/м и воспринимается стреляющими безболезненно.

Сила давления пороховых газов, вызывающая отдачу, и сила сопротивления отдаче (упор приклада в плечо стрелка) расположены не на одной прямой оси и направлены в противоположные стороны. Они образуют пару сил, под действием которых дульная часть оружия отклоняется кверху (рисунок 2). При этом отклонение тем больше, чем больше плечо этой пары сил. В результате пуля вылетает из канала ствола не в том направлении оси, которое было придано ей до выстрела, а в направлении, которое занимает ось канала ствола в момент вылета из него пули. *Угол, образуемый направлением оси канала ствола до выстрела и ее направлением в момент вылета пули из канала ствола, называется **углом вылета***. Величина этого угла имеет практическое значение и зависит от изготовления стрелка. Величина угла вылета изменяется как при перемещении кисти левой руки по цевью, так и от изменения положения приклада у плеча. Для того чтобы максимально сохранить постоянную величину угла вылета, стреляющий должен одинаково выполнять все элементы изготовления.



Рисунок 2

## Образование траектории

При выстреле в канале ствола оружия с винтовыми нарезами пороховые газы сообщают пуле не только поступательное, но и враща-



тельное движение. Полет пули в воздухе совершается по инерции. При этом на нее действуют две силы: сила тяжести и сила сопротивления воздуха. Сила тяжести все больше и больше отклоняет пулю вниз от линии бросания. Сила же сопротивления воздуха замедляет движение пули, стремится опрокинуть ее и отклоняет в сторону вращения.

Под действием этих двух сил пуля летит в воздухе не по прямой, в направлении которой она была выброшена из канала ствола (линии бросания), а по кривой, неравномерно изогнутой линии, расположенной ниже линии бросания (рисунок 3).

Кривая линия, которую описывает центр тяжести пули при полете в воздухе, называется **траекторией**.

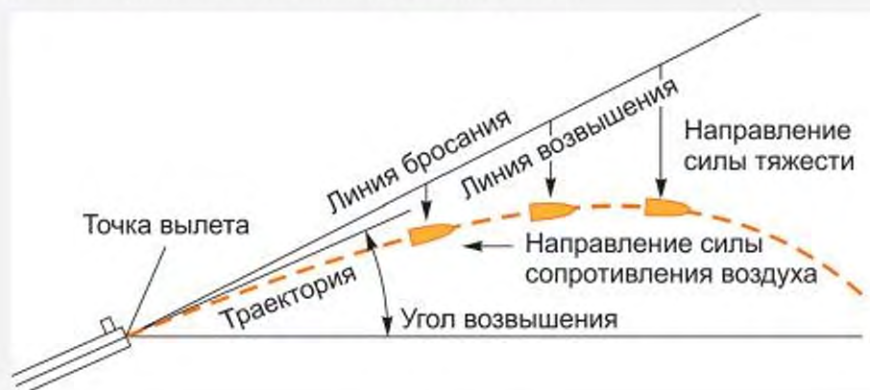


Рисунок 3

Форма траектории зависит от величины угла возвышения и начальной скорости полета пули и влияет на величину дальности прямого выстрела, прикрытое, поражаемое и мертвое пространство. С увеличением угла возвышения увеличиваются высота траектории и полная горизонтальная дальность полета пули, но это происходит до известного предела. За этим пределом высота траектории продолжает увеличиваться, а полная горизонтальная дальность – уменьшаться.

### Пробивное и убойное действие пули

**Пробивное действие пули** – способность пули пробивать преграду или укрытие определенной плотности и толщины (таблица № 1).

## ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

Таблица № 1

Пробивное действие пули со стальным сердечником  
5,45 мм патрона при стрельбе из АК-74 и РПК-74

Наименование преграды (защитных средств)	Дальность стрельбы, м	Процент сквозных про- битий или глубина про- никновения пули
Стальные листы при угле встречи 90° толщиной		
2 мм	950	50 %
3 мм	670	50 %
5 мм	350	30 %
Каска (стальной шлем)	800	80–90 %
Бронежилет	550	75–100 %
Бруствер из плотно утрам- бованного снега	400	50–60 см
Земляная преграда из утрамбованного суглини- стого грунта	400	20–25 см
Сухие сосновые брусья 20×20 см	650	50 %
Кирпичная кладка	100	10–12 см

**Убойное действие пули** – воздействие пули на живой организм, приводящее к выводу его из строя. При этом поглощение организмом кинетической энергии пули сопровождается разрушением его защитных тканей и жизненно важных органов. Для поражения жизненно важных органов человека без специальной защиты кинетическая энергия должна быть не менее 8 кгс/м (78,5 Дж).

Пробивное и убойное действие пули зависит от ее массы, формы и скорости, которой будет обладать пуля в момент встречи с целью. Практически пуля сохраняет убойную силу до предельной дальности полета.

### Практическое значение прямого выстрела

**Прямой выстрелом** называется выстрел, при котором траектория полета пули не поднимается над линией прицеливания выше цели на всем своем протяжении (рисунок 4).

Практическое значение прямого выстрела заключается в том, что в напряженные моменты боя стрельба может вестись без перестанов-

ки прицела. Это дает возможность ускорить поражение цели, упредить противника в ответном выстреле.

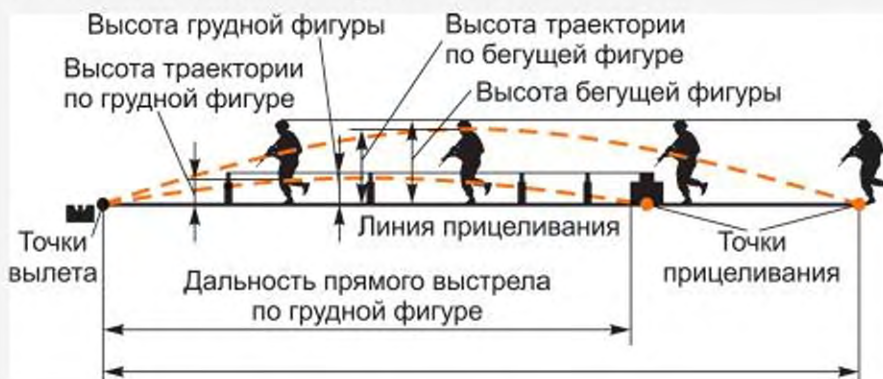


Рисунок 4

Пространство за укрытием от его гребня до точки встречи, не пробиваемое пулей, называется *прикрытым пространством*.

Часть прикрытого пространства, на котором возможно поражение цели, называется *поражаемым пространством*, а та часть, на которой цель не может быть поражена при данной траектории, – *мертвым (непоражаемым) пространством* (рисунок 5).

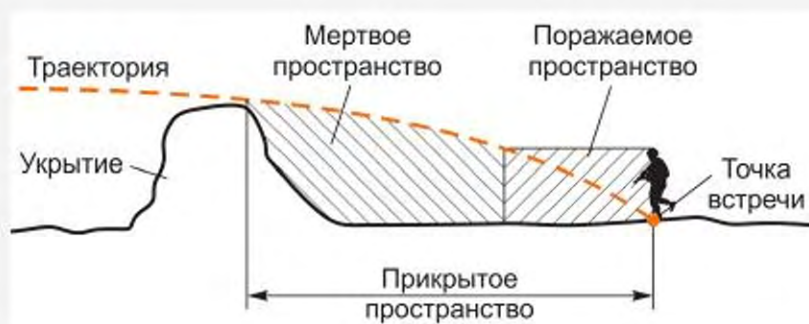


Рисунок 5

Мертвое пространство чаще всего используется для скрытого передвижения подразделений, их размещения и перегруппировки.

## ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

**Вывод:**

Основы стрельбы необходимо знать для грамотного использования оружия при поражении противника в бою.

Зная основные тактико-технические характеристики:

1. Сопоставьте длину канала ствола АК-74 и РПК-74 с начальной скоростью. На что влияет длина ствола?
2. Приведите примеры уменьшения веса пули с целью увеличения начальной скорости.



Определите скорость отдачи автомата Калашникова, если пуля весом 7,9 г вылетает из него со скоростью 900 м/с, а вес автомата равен 3,6 кг.



Траектория	Траектория	Trajectory
Прямой выстрел	Тура ату	Direct shot
Отдача оружия	Қарудың кері жұлқы	Recoil
Выстрел	Ату	Shot
Поражаемое пространство	Зақымдалатын кеңістік	Danger space



1. Расскажите о явлении выстрела.
2. Как образуется траектория полета пули?
3. Охарактеризуйте отдачу. Как она влияет на стрельбу?
4. Что такое прямой выстрел и каково его практическое значение?
5. Охарактеризуйте прикрытое, мертвое (непоражаемое) и поражаемое пространство. От чего зависят их размеры?



## § 2. Правила стрельбы

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- как можно определять угловые величины цели;
- что включает в себя наводка оружия;
- как осуществляется поправка на боковой ветер;

**понимать:**

- значение измерения дальности до целей.

### Способы определения дальности и применение формулы тысячной

В стрелковой практике большое значение имеет измерение дальности до целей. Это необходимо для подготовки данных для ведения стрельбы. Чем быстрее и точнее будет измерена дальность до цели, тем успешнее она будет уничтожена.

Дальность до цели обычно определяется глазомерно (в любых условиях обстановки) по ее угловой величине и промером расстояния до ориентиров.

Глазомерно дальность определяется сравнением ее с известной дальностью до местного предмета или ориентира; по отрезку местности, хорошо запечатлевшемуся в зрительной памяти; по степени видимости и кажущейся величине цели. Этот способ определения дальности дает большие погрешности и требует длительной тренировки.

Наиболее точный способ определения дальности – это промер расстояний до ориентиров и рубежей. Этот способ используется в отсутствии соприкосновения с противником и практически недоступен в ходе боя.

Дальность до цели по угловым величинам, если известен размер цели (длина, высота, ширина), можно определить по формуле тысячной  $D = \frac{B \times 1000}{y}$ , где:

D – дальность до предмета в метрах;

У – угол, под которым виден предмет в тысячных;

B – метрическая (то есть в метрах) известная ширина или высота цели;

1000 – постоянная неизменяемая математическая величина, присутствующая всегда в этой формуле.

## ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

**Тысячная** – угловая величина, равная  $1/1000$  радиана или центральному углу, опирающемуся на дугу, равную  $1/6000$  части окружности.

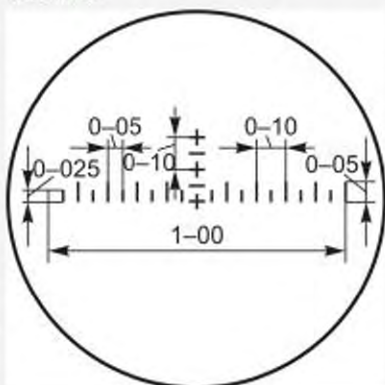


Рисунок 6

Угловые величины целей измеряются в тысячных с помощью полевого бинокля или других приборов наблюдения – по угломерным шкалам этих приборов (рисунок 6).

Величина одного большого деления шкалы бинокля равна 10 тысячным, малого – 5 тысячным, высота малого штриха – 2,5 тысячным, высота большого штриха – 5 тысячным.

Тысячные записываются так: 1 тысячная – 0-01; 5 тысячных – 0-05; 10 тысячных – 0-10; 130 тысячных – 1-30. Читаются: 1 тысячная – ноль, ноль, один; 5 тысячных – ноль, ноль, пять и т. д.

Для определения дальности до целей при помощи формулы тысячной полезно знать размеры основных целей (таблица № 2).

Таблица № 2

№ п/п	Основные цели	Размеры (в метрах)		
		высота	ширина	длина
1	Грудная фигура	0,5	0,5	
2	Поясная фигура	1	0,5	
3	Ростовая фигура	1,5	0,5	
4	Ручной пулемет	0,5	0,75	
5	Пулеметный расчет	0,75	1	
6	Танк	2,7	3,4	6,7
7	Бронетранспортер	2,2	2,5	10

Пример: угловая величина наблюдаемого в бинокль человека (средний рост 1,7 м) равна одному маленькому делению сетки бинокля (0-05). Следовательно, дальность до человека будет равна 340 метрам (1,7 умножаем на 1000 и делим на 5).

Угловые величины цели можно определить также с помощью подручных предметов (линейки, карандаша, спичечной коробки и т. д.) и с помощью пальцев рук (рисунок 7). Для этого необходимо знать значение этих предметов в тысячных:

- 1 мм линейки – 0–02;
- карандаш круглый – 0–12;
- спичечная коробка: по длине – 0–90, по ширине – 0–60, по высоте – 0–30;
- пальцы руки: большой – 0–40, указательный – 0–30, мизинец – 0–20.

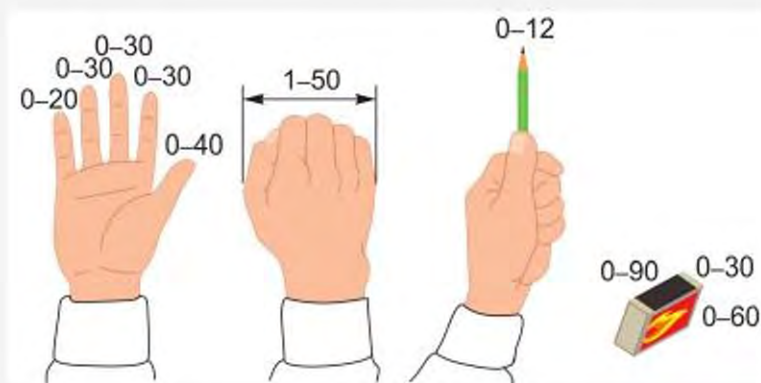


Рисунок 7

Для определения угловой величины цели при помощи подручных средств необходимо вынести их на уровне глаз на расстояние 50 см от глаз и совместить с краями цели.

Например, если при определении угловой величины цели с помощью линейки расстояние между краями цели по ширине, высоте или длине будет 4 мм, то угловая величина цели равна 0–08 ( $0–02 \times 4$ ).

Точность определения угловых величин цели с помощью подручных предметов зависит от точности выноса их на расстояние 50 см от глаз.

### Элементы наводки

**Наводка** – это придание оси канала оружия необходимого для стрельбы положения в пространстве. Для этого предназначены прицельные приспособления оружия. Наводка включает: взятие ровной мушки и совмещение ее с точкой прицеливания (рисунок 8). Взятие ровной мушки – правильное совмещение мушки с прорезью прицельной планки. Ее вершина должна быть видна в центре прорези прицельной планки на одном уровне с ее верхними краями.

## ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА



Ровная мушка

Ошибки при прицеливании

Рисунок 8

### Выбор прицела и точки прицеливания при стрельбе по неподвижным целям

При стрельбе из автомата необходимо:

- измерить дальность до цели и определить прицел и точку прицеливания;
- учесть условия стрельбы, влияющие на полет пули;
- учесть поправки на движение цели.

Прицел и точка прицеливания выбираются с таким расчетом, чтобы при стрельбе средняя траектория проходила посередине цели. Прицел определяется и устанавливается на оружии соответственно расстоянию до цели, округленному до целых сотен метров. За точку прицеливания при этом, как правило, принимается середина цели.

Если условия обстановки не позволяют изменять установку прицела в зависимости от расстояния до цели, то в пределах дальности прямого выстрела огонь следует вести с прицелом «П», прицеливаясь в нижний край цели. Например, при стрельбе из автомата с прицелом «П» по цели «грудная фигура» на дальности 100 м превышение траектории над линией прицеливания на этой дальности равно 13 см, что соответствует прохождению траектории через цель.

Внешними условиями, влияющими на дальность полета пули, и соответственно на выбор прицела и точки прицеливания, являются превышение местности над уровнем моря и угол места цели.

Поправки на превышение местности над уровнем моря и на угол места цели вносятся в установку прицела при стрельбе в горах на расстоянии свыше 400 м.

При этом, если превышение местности над уровнем моря составляет 800–1500 м, на автомате устанавливается прицел, соответствующий дальности до цели, а точка прицеливания выбирается на нижнем краю цели. Если превышение местности над уровнем моря бо-



лее 1500 м, прицел, определенный по дальности, уменьшается на одну единицу, а точка прицеливания выбирается на середине цели.

При стрельбе в горах, при углах места цели 15–30° следует выбирать точку прицеливания на нижнем краю цели, а прицел устанавливать на оружии, соответствующий дальности до цели. Если стрельба производится при углах места цели, превышающих 30°, прицел, определенный по дальности, уменьшается на одну единицу, а точка прицеливания выбирается на середине цели. Это правило используется независимо от того, производится стрельба сверху вниз или снизу вверх.

Боковой ветер оказывает значительное влияние на полет пули, отклоняя ее в сторону. Поправка на боковой ветер учитывается выносом точки прицеливания в метрах, фигурах цели. При этом отсчет выноса точки прицеливания производится от середины цели в ту сторону, откуда дует ветер (рисунок 9).



Рисунок 9

Величина выноса точки прицеливания определяется по таблицам, которые приводятся в соответствующих руководствах и наставлениях по стрелковому делу. Однако в боевой обстановке пользоваться таблицами будет неудобно и даже невозможно. Поэтому солдату необходимо запомнить основные данные этих таблиц или использовать так называемые мнемонические правила.

При стрельбе из автомата можно использовать следующее мнемоническое правило: «Ветер умеренный, пулю так относит, как от прицела два отбросить и делить пополам». Ответ получим в фигурах человека. Например: стрельба ведется из автомата на дальность 400 м, ветер умеренный. Величина поправки равна – 4 отнять 2 и уменьшить в 2 раза, и получим в ответе – 1 фигура человека. Если ветер сильный или слабый, полученный результат необходимо соответственно увеличить или уменьшить в два раза. Если ветер дует под острым углом

## ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

по направлению стрельбы, полученный результат необходимо уменьшить в два раза.

При стрельбе по движущимся целям необходимо брать упреждение на движение цели, то есть прицеливаться впереди цели на величину, на которую цель продвинется за время полета пули до нее. При фронтальном движении цели (на стрелка или от стрелка) поправки не учитываются, поскольку изменение дальности до цели будет незначительным и компенсируется свойством поражаемого пространства.

При стрельбе по целям, движущимся под прямым или косым углом по направлению стрельбы, необходимо брать упреждение. Величина упреждения берется по таблицам или может быть вычислена. Зная скорость движения цели и время полета пули до нее, легко рассчитать пройденный ею путь. Средние скорости движения целей на поле боя составляют: пешие – 1,5–3 м/с; танки, боевые машины пехоты – 6 м/с; бронетранспортеры, автомобили – 8–10 м/с. Примерное время полета пули автомата на различные дальности: 200 м – 0,25 сек; 300 м – 0,4 сек; 400 м – 0,6 сек; 500 м – 0,8 сек; 600 м – 1 сек. Например: стрельба ведется по перебежчику, который движется под углом  $90^\circ$  к направлению стрельбы со скоростью 2 м/с, дальность до цели 300 м. Величина упреждения равна  $2 \times 0,4 = 0,8$  м. Если цель движется под острым углом по направлению стрельбы, поправка уменьшается в два раза.

**Вывод:**

*Изучение приемов и правил стрельбы необходимо для того, чтобы научиться метко поражать огнем противника на разных расстояниях, в любых условиях местности и погоды.*

Подготовьте реферат на тему «Способы определения расстояний до целей».



## Правила стрельбы

Решите задачи по определению дальности с использованием формулы тысячной и подручных средств:

1. Определите дальность до цели высотой 2,5 м, если она заключается в малом делении шкалы бинокля.
2. Определите угловую величину цели: ширина ее 3 м и дальность до нее 200 м.



Стрельба ведется из автомата АК-74 по грудной фигуре на дальности 300 м. Ветер умеренный, дует слева направо под прямым углом относительно направления стрельбы. Определите прицел, величину и направление выноса точки прицеливания.



Тысячная	Мыңдық	Thousandth
Наводка	Көздеу	Aiming
Точка прицеливания	Көздеу нүктесі	Aiming point
Угловая величина	Бұрыштық шама	Angular size
Шкала	Шкала	Scale



1. Что такое наводка? Какие элементы она включает?
2. Расскажите о порядке определения дальности до цели при помощи формулы тысячной.



### РАЗДЕЛ 3. СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

Включает в себя выполнение строевых приемов на месте и в движении в составе отделения.



**Содержание данного раздела поможет вам:**

- *самостоятельно отрабатывать строевые приемы на месте и в движении;*
- *понять значение строевой подготовки в укреплении дисциплины;*
- *объяснять влияние строевой выучки на самовоспитание, соблюдение аккуратности во внешнем виде;*
- *оценивать и контролировать правильность выполнения строевых приемов.*

## § 1. Строевые приемы и движение

**В результате изучения данного параграфа вы усовершенствуете практические навыки:**

- выполнения строевой стойки;
- движения строевым и походным шагом;
- выполнения поворотов на месте и в движении;
- выполнения приемов воинского приветствия на месте и в движении;
- выполнения приемов выхода из строя и возвращения в строй.

Строевая подготовка, являясь составной частью боевой подготовки, оказывает влияние на все стороны жизни и деятельности войск. Она закаляет волю воинов, способствует соблюдению воинского порядка и укреплению дисциплины, совершенствует умение владеть своим телом, развивает внимательность, наблюдательность и исполнительность.

### Выполнение строевых приемов на месте

**Строевая стойка** (рисунок 1). Для принятия строевой стойки подается команда **«СТАНОВИСЬ»**. По этой команде быстро стать в строй и стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, а носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подобрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посредине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию.

На месте по команде **«СМИРНО»** быстро принять строевую стойку и не шевелиться.

Строевая стойка на месте принимается и без команды: во время исполнения Государственного Гимна Республики Казахстан, при обращении командира (начальника), отдании и получении приказа, докладе, выполнении воинского приветствия, а также при подаче команд.

По команде **«ВОЛЬНО»** стать свободно, ослабить в колене правую или левую ногу, но не сходить с места, не ослаблять внимания, не разговаривать.



Рисунок 1

## СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

По команде **«ЗАПРАВИТЬСЯ»**, не оставляя своего места в строю, поправить оружие, обмундирование и снаряжение; при необходимости выйти из строя – за разрешением обратиться к непосредственному начальнику. Перед командой **«ЗАПРАВИТЬСЯ»** подается команда **«ВОЛЬНО»**.

Для снятия головных уборов подается команда **«Головные уборы (головной убор) – СНЯТЬ»**, а для надевания – **«Головные уборы (головной убор) – НАДЕТЬ»**. Снятый головной убор держится в левой согнутой в локте руке кокардой вперед.

*Повороты на месте.* Повороты на месте выполняются по командам: **«Напра-ВО»**, **«Пол-оборота напра-ВО»**, **«Нале-ВО»**, **«Пол-оборота нале-ВО»**, **«Кру-ГОМ»**.

Повороты кругом, налево, пол-оборота налево выполняются в сторону левой руки на левом каблуке и на правом носке; направо и пол-оборота направо – в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке.

Повороты выполняются в два приема: первый прием – повернуться, сохраняя правильное положение корпуса, и, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на опорную ногу; второй прием – кратчайшим путем приставить другую ногу.



Рисунок 2

*Воинское приветствие на месте* (рисунок 2). Воинское приветствие выполняется четко и молодежато.

При воинском приветствии на месте вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника повернуться в его сторону, принять строевую стойку и смотреть ему в лицо, поворачивая вслед за ним голову.

Если головной убор надет, то, кроме того, приложить кратчайшим путем правую руку к головному убору так, чтобы пальцы были вместе, ладонь прямая, средний палец касался нижнего края головного убора (у козырька), а локоть был на линии и высоте плеча. При повороте головы в сторону начальника (старшего) положение руки остается без изменения.

Когда начальник (старший) минует выполняющего воинское приветствие, голову поставить прямо и одновременно с этим опустить руку.

### Строевые приемы в движении

*Движение* (рисунок 3). Движение совершается шагом или бегом. Нормальный темп движения шагом 95–105 шагов в минуту. Размер шага 60–70 см. Нормальный темп движения бегом 165–180 шагов в минуту. Размер шага 85–90 см.

Строевой шаг применяется при прохождении подразделений торжественным маршем; во время воинского приветствия ими в движении; обращении командира (начальника) к подразделению, при подходе военнослужащего к начальнику и при отходе от него; при выходе из строя и возвращении в строй, а также на строевых занятиях.

Походный шаг применяется во всех остальных случаях.

Движение строевым шагом начинается по команде **«Строевым шагом – МАРШ»**, а движение походным шагом по команде **«Шагом – МАРШ»**. По предварительной команде подать корпус несколько вперед, перенести тяжесть его больше на правую ногу, сохраняя устойчивость; по исполнительной команде начать движение с левой ноги полным шагом.

При движении строевым шагом ногу вперед выносить на высоту 10–15 см от земли и ставить ее твердо на всю ступню, носок выносить более свободно, не вытягивая. Руками, начиная от плеча, выполнять движения около тела: вперед – сгибая их в локтях, свободно, чтобы кисти поднимались выше пряжки пояса на ширину ладони и на расстоянии ладони от тела, а локоть находился на уровне кисти руки; назад – произвольно без напряжения в плечевом суставе, на угол 25–30° (15–20 см от середины бедра). Пальцы рук полусогнуты, голову держать прямо, смотреть перед собой.

При движении походным шагом ногу выносить свободно, не оттягивая носок, и ставить ее на землю как при обычной ходьбе; руками выполнять свободные движения около тела.

При движении походным шагом по команде **«СМИРНО»** перейти на строевой шаг. При движении строевым шагом по команде **«ВОЛЬНО»** идти походным шагом.



Рисунок 3

## СТРОВАЯ ПОДГОТОВКА

Движение бегом начинается по команде **«Бегом – МАРШ»**. При движении с места по предварительной команде корпус слегка подать вперед, руки полусогнуть, отведя локти несколько назад; по исполнительной команде начать бег с левой ноги, руками выполнять свободные движения вперед и назад в такт бега.



Рисунок 4

Шаг (бег) на месте (рисунок 4) осуществляется по команде **«На месте, шагом – МАРШ»**. По этой команде шаг следует обозначить подниманием и опусканием ног, при этом ногу поднимают на 10–15 см от земли и ставят ее на всю ступню, начиная с носка; руками выполняют движения в такт шага.

По команде **«ПРЯМО»**, подаваемой одновременно с постановкой левой ноги на землю, сделать правой ногой еще один шаг на месте и с левой ноги начать движение полным шагом. При этом первые три шага должны быть строевыми.

Для прекращения движения подается команда, например: **«Рядовой Омаров – СТОЙ»**. По исполнительной команде, подаваемой одновременно с постановкой на землю правой или левой ноги, сделать еще один шаг и, приставив ногу, принять строевую стойку.

Для изменения скорости движения подаются команды: **«ШИРЕ ШАГ»**, **«КОРОЧЕ ШАГ»**, **«ЧАЩЕ ШАГ»**, **«РЕЖЕ ШАГ»**, **«ПОЛШАГА»**, **«Полный шаг»**.

Для перемещения одиночных военнослужащих на несколько шагов в сторону подается команда, например: **«Рядовой Омаров, два шага вправо (влево), шагом – МАРШ»**. По этой команде военнослужащий делает два шага вправо (влево), приставляя ногу после каждого шага.

Для перемещения вперед или назад на несколько шагов подается команда, например: **«Два шага вперед (назад), шагом – МАРШ»**. По этой команде сделать два шага вперед (назад) и приставить ногу.

При перемещении вправо, влево и назад движение руками не выполняется.

*Повороты в движении.* Повороты в движении выполняются по командам: **«Напра-ВО»**, **«Нале-ВО»**, **«Кругом – МАРШ»**.

Для поворота направо исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде с левой ноги сделать шаг, повернуться на носке левой ноги, одновременно с



поворотом вынести правую ногу вперед и продолжать движение в новом направлении.

Для поворота налево исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю левой ноги. По этой команде с правой ноги сделать шаг, повернуться на носке правой ноги, одновременно с поворотом вынести левую ногу вперед и продолжать движение в новом направлении.

Для поворота кругом исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде сделать еще один шаг левой ногой, вынести правую ногу на полшага вперед и несколько влево и, резко повернувшись в сторону левой руки на носках обеих ног, продолжать движение с левой ноги в обратном направлении.

При поворотах движение руками выполняется в такт шага.

*Воинское приветствие в движении* (рисунок 5). При воинском приветствии в движении вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) одновременно с постановкой ноги прекратить движение руками, повернуть голову в его сторону и, продолжая движение, смотреть ему в лицо. Пройдя начальника (старшего), голову поставить прямо и продолжать движение руками.



Рисунок 5

При надетом головном уборе одновременно с постановкой ноги на землю повернуть голову и приложить правую руку к головному убору, левую руку держать неподвижно у бедра; пройдя начальника (старшего), одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо, а правую руку опустить.

При обгоне начальника воинское приветствие выполняется с первым шагом обгона. Со вторым шагом голову поставить прямо и правую руку опустить.

Если у военнослужащего руки заняты ношей, воинское приветствие выполняется поворотом головы в сторону начальника (старшего).

*Выход из строя и возвращение в строй.* Для выхода военнослужащего из строя подается команда, например: «**Рядовой Алимов, ВЫЙТИ ИЗ СТРОЯ НА СТОЛЬКО-ТО ШАГОВ**» или «**Рядовой Алимов, КО МНЕ (БЕГОМ КО МНЕ)**». Военнослужащий, услышав

## СТРОВАЯ ПОДГОТОВКА

свою фамилию, отвечает: «Я», а по команде о выходе (о вызове) из строя отвечает: «Есть». По первой команде военнослужащий строевым шагом выходит из строя на три шага (указанное количество шагов), считая от первой шеренги, останавливается и поворачивается лицом к строю. По второй команде военнослужащий, сделав один-два шага от первой шеренги прямо, на ходу поворачивается в сторону начальника, кратчайшим путем строевым шагом подходит или подбегает к нему и докладывает о прибытии.

При выходе из второй шеренги военнослужащий слегка накладывает левую руку на плечо впереди стоящего военнослужащего, который делает шаг вперед, и, не приставляя правой ноги, шаг в правую сторону, пропускает выходящего из строя военнослужащего, затем становится на свое место. При выходе военнослужащего из первой шеренги его место занимает стоящий за ним военнослужащий второй шеренги.

При выходе из колонны по два (по три, по четыре) военнослужащий выходит из строя в сторону ближайшего фланга, делая предварительно поворот направо (налево). Если рядом стоит военнослужащий, то он делает шаг правой (левой) ногой в сторону и, не приставляя левой (правой) ноги, шаг назад, пропускает выходящего из строя военнослужащего и затем становится обратно на свое место.

Для возвращения военнослужащего в строй подается команда. Например: «**Рядовой Алимов, СТАТЬ В СТРОЙ**» или только «**СТАТЬ В СТРОЙ**». По команде «**Рядовой Алимов**» военнослужащий, стоящий лицом к строю, услышав свою фамилию, поворачивается лицом к начальнику и отвечает: «Я», а по команде «**СТАТЬ В СТРОЙ**», если он без оружия или с оружием в положении «за спину», прикладывает руку к головному убору, отвечает: «Есть», поворачивается в сторону движения, с первым шагом опускает руку, двигаясь строевым шагом, становится на свое место в строю.

Если подается команда «**СТАТЬ В СТРОЙ**» (без упоминания фамилии), военнослужащий, стоящий лицом к строю, возвращается в строй без предварительного поворота к начальнику.

*Подход к начальнику и отход от него.* При подходе к начальнику вне строя военнослужащий кратчайшим путем подходит к нему, за два-три шага останавливается и одновременно с приставлением ноги прикладывает правую руку к головному убору, после чего докладывает, например: «Господин лейтенант. Рядовой Алимов по вашему приказу прибыл». По окончании доклада руку опускает.

## Строевые приемы и движение

Получив разрешение идти, военнослужащий прикладывает правую руку к головному убору, отвечает: «Есть», поворачивается в сторону движения, с первым шагом (с постановкой левой ноги на землю) опускает руку.

1. Выполните повороты направо, налево и кругом.
2. Под руководством преподавателя отработайте приемы перестроения отделения из одношереножного строя в двухшереножный и обратно.
3. Отработайте и продемонстрируйте движение строевым и походным шагом.



Кру-ГОМ	Артқа БҰРЫЛ	About-TURN!
Перестроение отделения	Бөлімшені қайта сапқа тұрғызу	Squad re-formation
Нале-ВО (Напра-ВО)	Сол-ҒА (Оң-ҒА)	Left TURN (Right TURN)
Расчет на первый-второй	Бірінші-екіншіге саналу	Counting-off
Строевой шаг	Саптық адым	Marching step



1. Расскажите о действиях военнослужащих по командам «СТАНОВИСЬ», «СМИРНО».
2. В каких случаях применяется строевой шаг?
3. По каким командам производится изменение скорости движения?



## СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

## § 2. Строи отделения

*В результате изучения данного параграфа вы усовершенствуете практические навыки:*

- выполнения строевых приемов при действиях в развернутом строе отделения;
- в выполнении строевых приемов при действиях в походном строе отделения.

**Развернутый строй отделения**

Построение отделения в одношереножный (двухшереножный) строй производится по команде **«Отделение, в одну шеренгу (в две шеренги) – СТАНОВИСЬ»**.

Подав команду, командир отделения принимает строевую стойку, становится лицом в сторону фронта построения; отделение выстраивается влево от командира согласно штату. С началом построения командир отделения выходит из строя и следит за выстраиванием отделения.

При необходимости выровнять отделение на месте подается команда **«РАВНЯЙСЬ»** или **«Налево – РАВНЯЙСЬ»**. По команде **«РАВНЯЙСЬ»** все, кроме правофлангового, поворачивают голову направо и выравниваются. По команде **«Налево – РАВНЯЙСЬ»** все, кроме левофлангового, голову поворачивают налево. При выравнивании военнослужащие могут несколько передвигаться вперед, назад или в сторону.

По окончании выравнивания подается команда **«СМИРНО»**, по которой все военнослужащие быстро ставят голову прямо. При выравнивании отделения после поворота его кругом в команде указывается сторона равнения, например: **«Направо (налево) – РАВНЯЙСЬ»**.

По команде **«Отделение – РАЗОЙДИСЬ»** военнослужащие выходят из строя. Для сбора отделения подается команда **«Отделение – КО МНЕ»**, по которой военнослужащие бегом собираются к командиру и по его команде выстраиваются.

Для размыкания отделения на месте подается команда **«Отделение, вправо (влево, от середины) на столько-то шагов, разом-КНИСЬ (бегом, разом-КНИСЬ)»**. По исполнительной команде все военнослужащие, за исключением того, от которого начинается размыкание, поворачиваются в указанную сторону, одновременно с приставлением ноги поворачивают голову в сторону фронта строя и

идут учащенным полушагом (бегом), смотря через плечо на идущего сзади и не отрываясь от него; после остановки сзади идущего каждый делает еще столько шагов, сколько было указано командой и поворачивается налево (направо). При размыкании от середины указывает, кто средний. Военнослужащий, названный средним, услышав свою фамилию, отвечает: «Я», вытягивает вперед левую руку и опускает ее. При выравнивании отделения установленный при размыкании интервал сохраняется.

Для смыкания отделения на месте подается команда **«Отделение, вправо (влево, к середине), сом-КНИСЬ (бегом сом-КНИСЬ)»**. По исполнительной команде все военнослужащие, за исключением того, к которому назначено смыкание, поворачиваются в сторону смыкания, после чего учащенным полушагом (бегом) подходят на установленный для сомкнутого строя интервал и по мере подхода самостоятельно останавливаются и поворачиваются налево (направо).

Для перестроения отделения из одной шеренги в две военнослужащие предварительно рассчитываются на первый и второй по команде **«Отделение, на первый и второй – РАССЧИТАЙСЬ»**. Расчет начинается с правого фланга: каждый военнослужащий, быстро поворачивая голову к стоящему слева от него военнослужащему, называет свой номер и быстро ставит голову прямо; левофланговую голову не поворачивает. По такому же правилу военнослужащие рассчитываются по общей нумерации, для чего подается команда **«Отделение, по порядку – РАССЧИТАЙСЬ»**. В двухшереножном строю левофланговая вторая шеренга по окончании расчета строя по общей нумерации докладывает: «Полный» или «Неполный».

Перестроение отделения на месте из одной шеренги в две выполняется по команде **«Отделение, в две шеренги – СТРОЙСЯ»**. При получении исполнительной команды вторые номера делают с левой ноги шаг назад, не приставляя правой ноги, шаг вправо, чтобы стать в затылок первым номерам, и приставляют левую ногу.

Для перестроения отделения на месте из сомкнутого двухшереножного строя в одношереножный строй отделение предварительно размыкается на один шаг, после чего подается команда **«Отделение, в одну шеренгу – СТРОЙСЯ»**. По исполнительной команде вторые номера выходят на линию первых, делая с левой ноги шаг влево, не приставляя правой ноги, шаг вперед и приставляют левую ногу.

## СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

**Походный строй отделения. Выполнение строевых приемов на месте и в движении**

Походный строй отделения может быть в колонну по одному или в колонну по два. Построение отделения в колонну по одному (по два) на месте выполняется по команде **«Отделение, в колонну по одному (по два) – СТАНОВИСЬ»**. Приняв строевую стойку и подав команду, командир становится лицом в сторону движения, а отделение выстраивается согласно штату.

Перестроение отделения из развернутого строя в колонну выполняется поворотом отделения направо по команде **«Отделение, направо»**. При повороте двухшереножного строя командир отделения делает полшага вправо.

Перестроение отделения из колонны в развернутый строй выполняется поворотом отделения налево по команде **«Отделение, налево»**. При повороте отделения из колонны по два командир отделения делает полшага вперед.

Перестроение отделения из колонны по одному в колонну по два происходит по команде **«Отделение, в колонну по два шагом – МАРШ»**. По исполнительной команде командир отделения (направляющий) идет в полшага, вторые номера, выходя вправо, в такт шага занимают свои места в колонне.

Отделение двигается вполшага до команды **«ПРЯМО»** или **«Отделение – СТОЙ»**. Перестроение отделения из колонны по два в колонну по одному выполняется по команде **«Отделение, в колонну по одному, шагом – МАРШ»** (на ходу – **«МАРШ»**). По исполнительной команде командир отделения (направляющий) идет полным шагом, а остальные – вполшага; по мере освобождения места вторые номера в такт шага заходят в затылок первым и продолжают движение полным шагом.

Для движения отделения подается команда **«Отделение, шагом (строевым шагом, бегом) – МАРШ»**. По команде **«МАРШ»** все военнослужащие одновременно начинают движение с левой ноги, соблюдая равнение и сохраняя интервалы и дистанции. Если сторона равнения не указана, то равнение происходит в сторону правого фланга взглядом без поворота головы. Для остановки отделения подается команда **«Отделение – СТОЙ»**.

При необходимости идти не в ногу подается команда **«Не в ногу – МАРШ»**, а для движения в ногу – **«В ногу – МАРШ»** (нога берется по направляющему или по подсчету командира).

Для перемены направления захождением плечом подается команда **«Отделение, правое (левое) плечо вперед, шагом – МАРШ»** (на ходу – **«МАРШ»**). По этой команде отделение начинает захождение правым (левым) плечом вперед: фланговый заходящего фланга, повернув голову вдоль фронта, идет полным шагом, сообразуя свое движение так, чтобы не потеснить остальных к неподвижному флангу; фланговый неподвижного фланга обозначает шаг на месте и постепенно поворачивается налево (направо), сообразуясь с движением заходящего фланга; остальные, соблюдая равнение по фронту взглядом в сторону заходящего фланга (не поворачивая головы) и чувствуя локтем соседа со стороны неподвижного фланга, делают шаг тем меньший, чем ближе они находятся к неподвижному флангу. Когда отделение сделает захождение насколько нужно, подается команда **«ПРЯМО»** или **«Отделение – СТОЙ»**.

**Вывод:**

*Критериями строевой подготовки военнослужащих являются воинская культура и дисциплинированность, готовность уметь действовать в строю и в бою.*

На левом фланге отделения в одношереножном строю стоит военнослужащий первого номера. Определите порядок действий при перестроении в две шеренги военнослужащего второго номера, стоящего справа от него.



Под руководством преподавателя совершенствуйте выполнение строевых приемов, описанных в параграфе.



## СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

Сомкнутый строй	Жинақталған сап	Close order formation
Развернутый строй	Өрістетілген сап	Deployed formation
Походный строй	Жорықтық сап	Marching formation
Одношереножный строй	Бір қатарлы сап	Single-gear formation
Полный, неполный	Толық, толық емес	Full, incomplete



1. Расскажите о построении отделения в развернутый строй.
2. Расскажите о порядке расчета военнослужащих в строю.





## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Включает в себя основные обязанности участников дорожного движения, сигналы светофора и регулировщика, значения дорожных знаков и характеристики дорожной разметки, правила установления скоростного режима на дорогах, перевозки пассажиров и грузов, движения в различных ситуациях.



**Содержание данного раздела поможет вам:**

- овладеть основными терминами и понятиями, содержащимися в Правилах дорожного движения;
- знать основные обязанности участников дорожного движения;
- понять важность и значение соблюдения Правил дорожного движения;
- объяснять необходимость формирования у человека норм и правил культуры поведения и этики на дорогах;
- анализировать дорожные ситуации перед принятием решений с целью предотвращения дорожно-транспортных происшествий;
- выбрать безопасные правила поведения на дорогах;
- оценивать последствия принимаемых решений;
- действовать на дорогах уверенно и грамотно.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

**§ 1. Основы и правила вождения колесных машин**

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные положения законов нашей страны в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- категории транспортных средств;
- основные элементы рабочего места водителя и их назначение;

**понимать:**

- необходимость овладения знаниями в области безопасности дорожного движения.

### **Законы и иные правовые акты Республики Казахстан в области дорожного движения**

Основным документом Республики Казахстан, определяющим правовые основы, общие условия функционирования дорожного движения и обеспечения его безопасности, является Закон «О дорожном движении».

Закон «О дорожном движении» направлен на повышение эффективности организации дорожного движения, совершенствование государственной системы управления процессами дорожного движения и определяет компетенцию заинтересованных государственных органов в сфере дорожного движения, основы внедрения интеллектуальных транспортных систем, права и обязанности участников дорожного движения.

В целях оперативного реагирования экстренных служб на дорожно-транспортные происшествия и эффективного оказания помощи пострадавшим внедрена система экстренного реагирования при авариях с использованием системы ЭРА-ГЛОНАСС.

Правопорядок на дорогах нашей страны эффективно поддерживается с помощью камер видеофиксации нарушений. Система фото- и видеофиксации нарушений изменяется и совершенствуется с каждым годом. Среди приоритетов развития – фиксация нарушений на пешеходных переходах, увеличение контроля за полосами общественного транспорта, в том числе контроль нарушений на сложных участках дорог, например, в тоннеле.

Современные камеры «Сергек» регистрируют не только нарушения правил дорожного движения, но и другие административные пра-

вонарушения: отслеживают должников по уплате налога на транспорт и следят за порядком на дворовых территориях.

Образцы водительских удостоверений в нашей стране введены в соответствии с требованиями Конвенции Организации Объединенных Наций о дорожном движении.

Определены новые подходы к организации деятельности по подготовке водителей транспортных средств путем создания саморегулирующихся профессиональных объединений, которые осуществляют внешний контроль качества подготовки водителей транспортных средств учебными организациями. Это некоммерческие организации, прошедшие аккредитацию в уполномоченном органе по обеспечению безопасности дорожного движения и получившие свидетельство об аккредитации. Для урегулирования вопросов организации дорожного движения на уполномоченный орган в области архитектуры, градостроительства и строительства возлагается обязанность учета требований территориально-транспортного планирования при разработке схем организации территорий.

Правила государственной регистрации и учета отдельных видов транспортных средств по идентификационному номеру транспортного средства, подготовки водителей механических транспортных средств, приема экзаменов и выдачи водительских удостоверений, утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан, устанавливают на территории страны единый порядок регистрации и учета транспортных средств, снятие с учета, правила и порядок подготовки водителей и типовые программы их подготовки.

Для установления единого порядка дорожного движения на всей территории Республики Казахстан Постановлением Правительства утверждены Правила дорожного движения. Главное преимущество в изучении Правил дорожного движения – получение уже на начальном этапе представления о полных обязанностях водителя, пассажира, пешехода, о различных тонкостях вождения, возможных опасных ситуациях, возникающих на дорогах. Правила содержат основные разделы, приложения (дорожные знаки, дорожная разметка и ее характеристики), а также основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации с приложенным к ним перечнем неисправностей и условий, создающих угрозу безопасности дорожного движения и окружающей среде, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Важным документом является утвержденный

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Постановлением Правительства Республики Казахстан перечень оперативных и специальных служб, транспорт которых подлежит оборудованию специальными световыми и звуковыми сигналами и окраске по специальным цветографическим схемам.

### Категории транспортных средств

В Республике Казахстан устанавливаются следующие категории и входящие в них подкатегории транспортных средств, на управление которыми предоставляется специальное право (далее – право на управление транспортными средствами):

- категория «А» – мотоциклы;
- категория «В» – автомобили, разрешенная максимальная масса которых не превышает 3500 кг и число сидячих мест которых, помимо сиденья водителя, не превышает восьми; автомобили категории «В», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг; автомобили категории «В», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого превышает 750 кг, но не превышает массы автомобиля без нагрузки, а общая разрешенная максимальная масса такого состава транспортных средств не превышает 3500 кг;
- категория «С» – автомобили, за исключением относящихся к категории «D», разрешенная максимальная масса которых превышает 3500 кг; автомобили категории «С», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг;
- категория «D» – автомобили, предназначенные для перевозки пассажиров и имеющие более восьми сидячих мест, помимо сиденья водителя; автомобили категории «D», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг;
- категория «BE» – автомобили категории «В», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого превышает 750 кг и превышает массу автомобиля без нагрузки; автомобили категории «В», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого превышает 750 кг, а общая разрешенная максимальная масса такого состава транспортных средств превышает 3500 кг;
- категория «CE» – автомобили категории «С», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого превышает 750 кг;

– категория «DE» – автомобили категории «D», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого превышает 750 кг, а также сочлененные автобусы;

– категория «Тм» – трамваи;

– категория «Тb» – троллейбусы.

Входящие в них подкатегории:

– подкатегория «А1» – мотоциклы, трициклы, квадроциклы и мопеды с максимальной конструктивной скоростью более 50 км/ч, с рабочим объемом двигателя внутреннего сгорания, не превышающим 125 куб. см, и максимальной мощностью, не превышающей 11 кВт;

– подкатегория «В1» – трициклы и квадроциклы;

– подкатегория «С1» – автомобили, за исключением относящихся к категории «D», разрешенная максимальная масса которых превышает 3500 кг, но не превышает 7500 кг; автомобили подкатегории «С1», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг;

– подкатегория «D1» – автомобили, предназначенные для перевозки пассажиров и имеющие более восьми, но не более шестнадцати сидячих мест, помимо сиденья водителя; автомобили подкатегории «D1», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг;

– подкатегория «С1Е» – автомобили подкатегории «С1», сцепленные с прицепом, разрешенная максимальная масса которого превышает 750 кг, но не превышает массу автомобиля без нагрузки, а общая разрешенная максимальная масса такого состава транспортных средств не превышает 12 000 кг;

– подкатегория «D1Е» – автомобили подкатегории «D1», сцепленные с прицепом, не предназначенным для перевозки пассажиров, разрешенная максимальная масса которого превышает 750 кг, но не превышает массу автомобиля без нагрузки, а общая разрешенная максимальная масса такого состава транспортных средств не превышает 12 000 кг.

*Право на управление транспортными средствами предоставляется:* подкатегории «А1» – лицам, достигшим шестнадцатилетнего возраста; категорий «А», «В» и подкатегорий «В1», «С1» – лицам, достигшим восемнадцатилетнего возраста; категорий «С» и подкатегории «D1» – лицам, достигшим двадцатиоднолетнего возраста, имеющим стаж работы водителем не менее трех лет, в том числе стаж

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

управления транспортными средствами, относящимися к категории «С1», не менее одного года; категорий «D», «Тm» и «Тb» – лицам, достигшим двадцатипятилетнего возраста, имеющим стаж работы водителем не менее пяти лет, в том числе стаж управления транспортными средствами, относящимися к категории «D1», не менее трех лет; составами транспортных средств категорий «BE», «CE», «DE» – лицам, имеющим право на управление транспортными средствами соответственно категорий «B», «C» или «D» в течение не менее двенадцати месяцев; составами транспортных средств подкатегорий «C1E», «D1E» – лицам, имеющим право на управление транспортными средствами соответственно категорий «C», «D» либо подкатегорий «C1», «D1» в течение не менее двенадцати месяцев.

**Рабочее место водителя**

*Часть пространства в салоне автомобиля, предназначенная для размещения водителя и оборудованная для выполнения его водительских функций, называется **рабочим местом**.*

От подготовки рабочего места зависит качество вождения, соблюдение мер безопасности, поэтому, прежде чем начинать движение, водителю необходимо:

- отрегулировать сиденье;
- отрегулировать зеркала заднего вида;
- пристегнуть и отрегулировать ремень безопасности;
- проверить положение стояночного тормоза (он должен быть поднят);
- проверить рычаг переключения передач и установить его в нейтральное положение.

Правильная и удобная посадка водителя в автомобиле обеспечивает хороший обзор дороги и наименьшую усталость. Очень важно правильно отрегулировать положение водительского сиденья и его спинки (рисунок 1). Если во время движения водитель часто меняет положение своего тела, появляются боли в мышцах ног и туловища – это означает, что сиденье отрегулировано неправильно. При регулировке необходимо помнить, что сиденье должно быть отодвинуто как можно дальше, но так, чтобы не приходилось тянуться ногами до педалей тормоза и сцепления, нажимая их свободно до упора. Спина водителя должна плотно прижиматься к спинке кресла и не отрываться при включении третьей передачи. Подголовник устанавливается чуть

выше вершины ушей. Взгляд водителя должен быть направлен вперед вдаль и чуть направо.



Рисунок 1

В процессе эксплуатации автомобиля водитель должен иметь широкий обзор дороги позади транспортного средства. Помощь ему в этом оказывают зеркала заднего вида. Их правильная регулировка – залог безопасного движения и маневрирования. Чтобы оценить дорожную ситуацию сзади, водителю должно быть достаточно перевести взгляд в зеркало, слегка повернув голову.

Внутреннее зеркало регулируется так, чтобы в его правой части был виден правый край заднего окна и часть дороги, видимая через него. В боковых зеркалах должно быть немного видно заднее крыло автомобиля.

Если зеркала отрегулированы правильно, то можно заметить, что при опережении вашего автомобиля другим транспортным средством с левой стороны его отражение постепенно перемещается по зеркалам справа налево (рисунок 2).



Рисунок 2

При движении на транспортном средстве, оборудованном ремнями безопасности, водитель и пассажиры обязаны быть пристегнутыми ими. При авариях у водителя и пассажиров с пристегнутыми ремнями шансы сохранить жизнь намного выше. Ремни заставляют водителя занимать более правильное положение за рулем.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Каждый ремень должен быть настроен соответствующим образом. Высоту нужно подобрать так, чтобы ремень ни в коем случае не падал на шею и не был слишком низко, проходя по плечу человека. Нужно правильно найти среднее положение.

**Вывод:**

*Законы и иные правовые акты Республики Казахстан в области дорожного движения определяют правовые основы организации дорожного движения и обеспечения его безопасности.*

Подготовьте презентацию на тему «Влияние температуры воздуха в кабине автомашины на работоспособность водителя».



Составьте схемы соответствия категории водителя с возрастом и стажем.



Категория	Санат	Category
Обзор	Шолу	Vision
Стаж вождения	Жүргізу өтілі	Driving experience
Регулировка	Реттеу	Regulation



1. Каким лицам предоставляется право на управление транспортными средствами категории «С» и подкатегории «D1»?
2. Кем утверждается перечень оперативных и специальных служб, транспорт которых подлежит оборудованию специальными световыми и звуковыми сигналами?
3. Что называется рабочим местом водителя?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 1–6; № 7–10 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).





## § 2. Обязанности участников дорожного движения

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- права и обязанности участников дорожного движения;
- основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения;

**понимать:**

- значение Правил дорожного движения для обеспечения безопасности на дорогах.

Правила дорожного движения обязательны для исполнения всеми его участниками.

### **Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах дорожного движения Республики Казахстан**

Понятия и термины, содержащиеся в Правилах дорожного движения, можно классифицировать на следующие группы: дорожное движение; транспортные средства; дорога и ее элементы; движение по дороге; видимость дороги в направлении движения и обзорность дороги; особые зоны и территории; перевозка багажа и грузов.

#### **1. Дорожное движение**

*Дорожное движение* – совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов посредством транспортных средств или без таковых в пределах дорог.

*Безопасность дорожного движения* – состояние дорожного движения, отражающее степень защищенности его участников от дорожно-транспортных происшествий и их последствий, а также негативных воздействий дорожного движения на экологическую обстановку, здоровье населения.

*Организация дорожного движения* – комплекс организационно-правовых, нормативно-методических, проектно-изыскательских, организационно-технических, контрольно-надзорных, распорядительных и других мероприятий по управлению дорожным движением.

*Регулировщик* – распознаваемый и видимый в любое время суток сотрудник органов внутренних дел, военной полиции или военнослужащий дорожно-комендантского подразделения, работник органов транспортного контроля Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, работник дорожно-эксплуатационной службы, дежурный на железнодорожном переезде, паромной

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

переправе, имеющий соответствующее удостоверение и экипировку (форменную одежду или отличительный знак – нарукавную повязку, жезл, диск с красным сигналом либо световозвращателем, красный фонарь или флажок), уполномоченный выполнять распорядительные действия по управлению движением на дорогах.

*Участник дорожного движения* – лицо, принимающее непосредственное участие в процессе дорожного движения в качестве пешехода, пассажира или водителя.

*Водитель* – лицо, управляющее транспортным средством, погонщик, ведущий по дороге скот, стадо, вьючных, упряжных или верховых животных.

*Велосипедист* – лицо, управляющее велосипедом.

*Пешеход* – лицо, находящееся вне транспортного средства на дороге и не производящее на ней работы. К пешеходам приравниваются физические лица, передвигающиеся в креслах-колясках для инвалидов, ведущие велосипед, мопед, мотоцикл, везущие санки, тележку, детскую коляску.

*Пассажир* – лицо, находящееся на (в) транспортном средстве и не управляющее им.

## 2. Транспортные средства

*Транспортное средство* – устройство, предназначенное для перевозки по дорогам людей, грузов или оборудования, установленного на нем.

*Крупногабаритное транспортное средство* – транспортное средство с грузом или без груза, имеющее превышение габаритных размеров, установленных нормативными правовыми актами.

*Маршрутное транспортное средство* – транспортное средство общего пользования (автобус, троллейбус, трамвай), предназначенное для перевозки по дорогам пассажиров и движущееся по установленному маршруту с обозначенными остановочными пунктами (остановками).

*Механическое транспортное средство* – самоходное дорожное транспортное средство, приводимое в движение двигателем, за исключением мопедов и рельсовых транспортных средств. Понятие распространяется также на тракторы и самоходные машины при их участии в дорожном движении.

*Тяжеловесное транспортное средство* – транспортное средство с грузом или без груза, полная масса или распределение нагрузки по

осям которого превышает величины предельно допустимых нагрузок для данной категории дорог и сооружений на них.

*Автобус* – автомобиль, предназначенный для перевозки пассажиров и багажа, имеющий более восьми мест для сидения, не включая место водителя.

*Автомобиль* – механическое транспортное средство, предназначенное для движения по дорогам и перевозки по ним людей, грузов или оборудования, установленного на нем, или буксировки по дорогам транспортных средств, предназначенных для перевозки людей, грузов или оборудования, установленного на нем, в том числе включая троллейбусы, за исключением сельскохозяйственных тракторов или механических транспортных средств, для которых перевозка людей и грузов является вспомогательной функцией. Данное понятие не распространяется на тракторы и самоходные машины.

*Такси* – легковой автомобиль, предназначенный для автомобильной перевозки пассажиров и багажа, оборудованный в соответствии с Правилами перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом.

*Автопоезд* – механическое транспортное средство, сцепленное с прицепом (прицепами).

*Велосипед* – транспортное средство, имеющее два колеса или более (кроме кресел-колясок для инвалидов) и приводимое в движение мускульной силой людей, находящихся на нем.

*Мопед* – двух- или трехколесное транспортное средство, снабженное двигателем внутреннего сгорания с объемом цилиндра, не превышающим пятидесяти кубических сантиметров, либо электрическим двигателем и имеющее максимально конструктивную скорость не более пятидесяти километров в час. К мопедам приравниваются велосипеды с подвесным двигателем, мокики, скутеры и другие транспортные средства с аналогичными характеристиками.

*Мотоцикл* – двухколесное механическое транспортное средство с боковым прицепом или без него, имеющее двигатель. К мотоциклам приравниваются трех- и четырехколесные транспортные средства, вес которых без нагрузки не превышает четырехсот килограммов, скутеры с объемом цилиндра, превышающим пятьдесят кубических сантиметров, и другие транспортные средства с аналогичными характеристиками.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

*Прицеп* – транспортное средство, не оборудованное двигателем и предназначенное для движения в составе с механическим транспортным средством. Понятие распространяется также на полуприцепы и прицепы-ропуски.

### 3. Дорога и ее элементы

*Дорога* (рисунок 3) – вся полоса отвода земли либо поверхность искусственного сооружения, обустроенная или приспособленная и используемая для движения транспортных средств и пешеходов в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О дорожном движении» и Правилами дорожного движения. Дорога включает в себя одну или несколько ее проезжих частей, а также трамвайные пути, тротуары, обочины и разделительные полосы при их наличии. Также к элементам дороги относятся: разделительные зоны, пешеходные и велосипедные дорожки, настилы железнодорожных переездов.

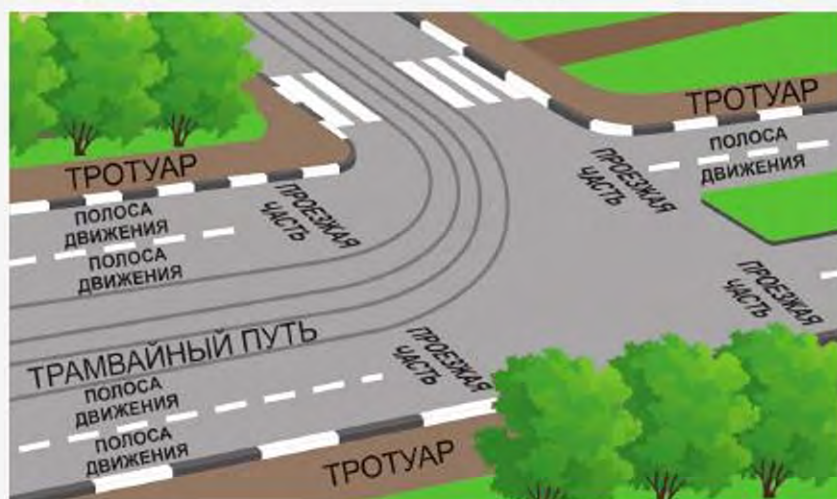


Рисунок 3



*Автомобильная магистраль* – дорога, специально запроектированная и построенная (или реконструированная) для движения транспортных средств, которая не обслуживает придорожные владения. Доступ к ней возможен только с других дорог через развязки в разных уровнях. Эта дорога:




- имеет отдельные проезжие части для движения в разных направлениях, отделенные друг от друга разделительной полосой, не предназначенной для движения;

## Обязанности участников дорожного движения

- не имеет пересечений на одном уровне с другими дорогами, железнодорожными и трамвайными путями и пешеходными дорожками;
- специально обозначена как автомагистраль: при въезде на авто-

магистраль – знаком  и выезде – знаком .

*Главная дорога* – дорога, обозначенная знаками , ,

, ,  по отношению к пересекаемой (примыкающей), или дорога с твердым покрытием (асфальто- и цементобетон, каменные материалы и тому подобное) по отношению к грунтовой.

*Железнодорожный переезд* – пересечение дороги с железнодорожными путями на одном уровне. Границей переезда является участок дороги, ограниченный воображаемой линией на расстоянии 10 м от ближайшего рельса.

*Край проезжей части дороги* – определяется линией разметки, а при ее отсутствии – условной линией, проходящей по кромке дорожного покрытия, а также в месте примыкания проезжей части дороги к трамвайным путям у края дороги.

*Проезжая часть дороги* – часть дороги, используемая для движения транспортных средств.

*Перекресток* – место пересечения, примыкания или разветвления дорог на одном уровне, ограниченное воображаемыми линиями, соединяющими соответственно противоположные, наиболее удаленные от центра перекрестка начала закруглений проезжих частей дорог. Не считаются перекрестками выезды с прилегающих территорий, а также места пересечения (примыкания) с полевыми, лесными, выездами из жилых зон и другими второстепенными дорогами, перед которыми не установлены знаки приоритета.

*Велосипедная дорожка* – отдельная дорога или часть дороги, предназначенная для движения велосипедов и обозначенная соответствующим знаком. Велосипедная дорожка конструктивно отделяется от других дорог или от других элементов одной и той же дороги.

*Велосипедная полоса движения* – полоса проезжей части дороги, предназначенная для движения велосипедов. Велосипедная полоса движения отделяется от остальной проезжей части с помощью продольной дорожной разметки и специальных знаков.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

*Пешеходный переход* – участок проезжей части дороги, обозначенный соответствующими знаками или разметкой и выделенный для движения пешеходов через дорогу.

*Полоса движения* – любая из продольных полос проезжей части дороги, обозначенная или не обозначенная продольной разметкой и имеющая ширину, достаточную для движения автомобилей в один ряд.

*Обочина* – элемент дороги, примыкающий непосредственно к проезжей части и предназначенный для обеспечения устойчивости земляного полотна, повышения безопасности дорожного движения, организации движения пешеходов и велосипедистов, а также использования при чрезвычайных ситуациях.

*Разделительная полоса* – конструктивно выделенный элемент дороги, разделяющий смежные проезжие части дороги и не предназначенный для движения или остановки безрельсовых транспортных средств и пешеходов, за исключением вынужденной остановки пешеходов при пересечении дороги вне населенного пункта.

*Тротуар* – часть дороги, предназначенная для движения пешеходов, примыкающая к проезжей части дороги или отделенная от нее газоном.

#### 4. Движение по дороге

*Опасность для движения* – ситуация, возникшая в процессе дорожного движения, при которой продолжение движения в том же направлении и с той же скоростью создает угрозу возникновения дорожно-транспортного происшествия.

*Препятствие для движения* – неподвижный объект на полосе движения, не позволяющий продолжить движение по этой полосе.

*Вынужденная остановка* – прекращение движения транспортного средства из-за его технической неисправности или опасности, создаваемой перевозимым грузом, состоянием водителя (пассажира) или появлением препятствия на дороге.

*Дорожно-транспортное происшествие* – событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, повлекшее причинение вреда здоровью, смерть человека, повреждение транспортных средств, сооружений, грузов либо иной материальный ущерб.

*Маневрирование* – начало движения от остановки (стоянки), остановка, поворот (разворот), перестроение, торможение и движение транспортного средства задним ходом.

*Обгон* – опережение движущегося впереди одного или нескольких транспортных средств, связанное с выездом из занимаемой полосы и последующим возвращением на ранее занимаемую полосу.

*Опережение* – движение транспортного средства со скоростью, большей чем скорость движения транспортного средства, движущегося по соседней полосе, одного направления.

*Организованная пешая колонна* (рисунок 4) – группа движущихся по дороге пешеходов.



Рисунок 4

*Организованная транспортная колонна* (рисунок 5) – группа из трех и более механических транспортных средств, следующих непосредственно друг за другом по одной и той же полосе движения с постоянно включенными фарами в сопровождении головного транспортного средства с включенным проблесковым маячком синего цвета или маячками синего и красного цветов.



Рисунок 5

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

*Остановка* – преднамеренное прекращение движения транспортного средства на время до пяти минут либо на большее время, если это необходимо для посадки или высадки пассажиров, загрузки или разгрузки транспортного средства (не считается остановкой (стоянкой) необходимость прекращения движения транспортного средства, обусловленная организацией дорожного движения).

*Перестроение* – смена занимаемой транспортным средством полосы движения с сохранением первоначального направления движения.

*Преимущество (приоритет)* – первоочередность движения в намеченном направлении по отношению к другим участникам движения.

*Стоянка* – преднамеренное прекращение движения транспортного средства на время более пяти минут по причинам, не связанным с посадкой или высадкой пассажиров либо загрузкой или разгрузкой транспортного средства.

*Уступить дорогу (не создавать помех)* – означает, что участник дорожного движения не начинает, не возобновляет или не продолжает движение, не осуществляет какой-либо маневр, если это может вынудить других участников движения, имеющих по отношению к нему преимущество, изменить направление движения или скорость.

**5. Видимость дороги в направлении движения и обзорность дороги**

*Дневные ходовые огни* – внешние световые приборы, предназначенные для улучшения видимости движущегося транспортного средства спереди в светлое время суток.

*Ограниченная видимость* – видимость водителем дороги менее 100 метров в направлении движения, ограниченная рельефом местности, геометрическими параметрами дороги, растительностью, строениями, сооружениями или иными объектами, в том числе транспортными средствами.

*Недостаточная видимость* – видимость дороги менее 300 метров в условиях тумана, дождя, пыли, снегопада и тому подобного, а также в сумерки.

*Темное время суток* – промежуток времени от конца вечерних сумерек до начала утренних сумерек.

**6. Особые зоны и территории**

*Газон* – участок земли с искусственным травяным покровом, являющийся фоном для посадок растений и парковых сооружений.



*Жилая зона* – участок, застроенная территория или массив, обозначенные соответствующим знаком.

*Клумба* – участок земли в форме геометрической фигуры, на котором растения образуют узор или рисунок.

*Населенный пункт* – застроенная территория, въезды на которую и выезды с которой обозначены соответствующими знаками.

*Прилегающая территория* – территория, непосредственно прилегающая к дороге и не предназначенная для сквозного движения транспортных средств.

#### **7. Перевозка багажа и грузов**

*Багаж* – имущество пассажира, упакованное и перевозимое в багажном отделении автобуса, микроавтобуса или багажном автомобиле, сопровождающем автобус, микроавтобус, в пределах норм, установленных Правилами перевозки пассажиров и багажа автомобильным транспортом, а также в такси на основании дополнительного соглашения с перевозчиком.

*Нерегулярные автомобильные перевозки пассажиров и багажа* – перевозки, которые не относятся к регулярным, осуществляемые с использованием автобусов, микроавтобусов перевозчиками, имеющими лицензии, выданные в установленном порядке.

*Масса без нагрузки* – масса транспортного средства без экипажа, пассажиров и груза, но с полным запасом топлива и необходимым комплектом инструмента.

*Масса с нагрузкой* – фактическая масса груженого транспортного средства, экипажа и пассажиров.

*Опасный груз* – груз, который в силу присущих ему свойств и особенностей при перевозке, производстве погрузочно-разгрузочных работ и хранении может послужить причиной взрыва, пожара или повреждения технических средств, устройств, зданий, строений и сооружений, а также гибели, травмирования или заболевания людей, животных, нанесения вреда окружающей среде.

*Разрешенная максимальная масса* – масса снаряженного транспортного средства с грузом, водителем и пассажирами, установленная предприятием-изготовителем в качестве максимально допустимой.

### **Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров**

Водители, пешеходы, пассажиры – активные участники дорожного движения. Руководствуясь требованиями Правил дорожного движе-

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

ния, Закона Республики Казахстан «О дорожном движении», они обязаны действовать на дорогах грамотно, добросовестно, корректно, быть внимательными и взаимно вежливыми.

*Водитель механического транспортного средства обязан:*

– иметь при себе и по требованию уполномоченных на то должностных лиц органов внутренних дел, органов транспортного контроля передавать им для проверки:

- водительское удостоверение на право управления транспортным средством либо временное удостоверение, выданное взамен водительского удостоверения, с документом, удостоверяющим личность водителя;

- свидетельство о государственной регистрации транспортного средства либо документ, свидетельствующий о праве собственности на транспортное средство;

- в установленных законодательством Республики Казахстан случаях страховой полис по обязательному страхованию гражданско-правовой ответственности владельцев транспортных средств и (или) страховой полис по обязательному страхованию гражданско-правовой ответственности перевозчика перед пассажирами;

- путевой лист, документ на провозимый груз (товарно-транспортную накладную) и иные установленные законодательством Республики Казахстан документы на транспортное средство;

– остановить транспортное средство по требованию сотрудника органов внутренних дел, транспортного контроля в форменной одежде об остановке транспортного средства путем подачи сигнала с помощью громкоговорящего устройства, жестом руки или жезлом, направленных на транспортное средство, с одновременным сигналом свистка, которые должны быть понятны водителю и поданы своевременно с тем, чтобы их исполнение не создало аварийную обстановку;

– не покидать транспортное средство без принятия мер, исключающих самопроизвольное движение транспортного средства, а также в случае его остановки сотрудником органов внутренних дел без его разрешения;

– пройти по требованию сотрудника органов внутренних дел освидетельствование на состояние опьянения;

– при движении на транспортном средстве, оборудованном ремнями безопасности, быть пристегнутым и не перевозить пассажиров, не пристегнутых ремнями;

– пройти проверку знания Правил дорожного движения в случаях, установленных Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях;

– предоставлять свое транспортное средство:

- медицинским работникам, следующим в попутном направлении для оказания медицинской помощи, а также, независимо от направления движения, – медицинским работникам, сотрудникам органов внутренних дел и органов национальной безопасности для транспортировки граждан, нуждающихся в срочной медицинской помощи, в лечебные учреждения, а также при проведении антитеррористических операций с возмещением затрат;

- сотрудникам органов внутренних дел для транспортировки транспортных средств, поврежденных при дорожно-транспортных происшествиях, проезда к месту стихийного бедствия, а также сотрудникам внутренних дел, Службы государственной охраны Республики Казахстан и органов национальной безопасности в других предусмотренных законодательством Республики Казахстан случаях.

При дорожно-транспортном происшествии водитель, причастный к нему, обязан:

- немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство, включить аварийную световую сигнализацию и выставить знак аварийной остановки (рисунок 6), не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию;



Рисунок 6

- принять возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, а в экстренных случаях – отправить пострадавших на попутном, а если это невозможно, доставить на своем транспортном средстве в ближайшее

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

лечебное учреждение, сообщить свою фамилию, государственный регистрационный номерной знак транспортного средства (с предъявлением документа, удостоверяющего личность, или водительского удостоверения и регистрационного документа на транспортное средство) и возвратиться к месту происшествия;

- сообщить незамедлительно о случившемся в ближайший орган внутренних дел, записать фамилии и адреса очевидцев и ожидать прибытия сотрудников органов внутренних дел, за исключением случаев, когда в дорожно-транспортном происшествии нет пострадавших, при взаимном согласии водителей в оценке обстоятельств случившегося;
- освободить проезжую часть дороги, если движение других транспортных средств невозможно;
- при необходимости освобождения проезжей части дороги предварительно зафиксировать в присутствии свидетелей положение транспортного средства, следов и предметов, относящихся к происшествию, принять все возможные меры к их сохранению и обеспечить объезд места происшествия.

При управлении мотоциклом водители находятся в застегнутом мотошлеме и не перевозят пассажиров без застегнутого мотошлема.

*Водителю запрещается:*

- управлять транспортным средством без водительского удостоверения на право управления транспортным средством либо временного удостоверения, выданного взамен водительского удостоверения, с документом, удостоверяющим личность водителя;
- управлять транспортным средством в состоянии опьянения (алкогольного, наркотического и (или) токсикоманического), под воздействием лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию и внимание, в болезненном или утомленном состоянии, ставящем под угрозу безопасность дорожного движения;
- управлять неисправным транспортным средством, транспортным средством, не прошедшим обязательный технический осмотр, за исключением транспортных средств, возраст которых не превышает семи лет, включая год выпуска, не используемых в предпринимательской деятельности в сфере автомобильного транспорта;
- управлять транспортным средством, владелец которого в установленных законодательством Республики Казахстан случаях не заключил договор обязательного страхования ответственности владель-

цев транспортных средств и (или) договор обязательного страхования ответственности перевозчика перед пассажирами;

– управлять транспортным средством в случаях отсутствия государственных регистрационных номерных знаков или их несоответствия регистрационным документам;

– передавать управление транспортным средством лицам, находящимся в состоянии опьянения, под воздействием лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию и внимание, в болезненном или утомленном состоянии, а также лицам, кроме обучаемых вождению, не имеющим при себе водительское удостоверение (временное удостоверение, выданное взамен водительского удостоверения, и документ, удостоверяющий личность водителя) на право управления транспортным средством данной категории или не указанным в путевом (маршрутном) листе, либо лицам, не имеющим права управления или лишенным права управления транспортным средством;

– пересекать организованные (в том числе и пешие) колонны и занимать место в них;

– при управлении транспортным средством пользоваться телефоном либо радиостанцией, за исключением их использования посредством применения наушников или громкой связи;

– управлять транспортным средством с недействующей рабочей тормозной системой или рулевым управлением, неисправным сцепным устройством (в составе поезда), а в темное время суток на дорогах без искусственного освещения или в условиях недостаточной видимости – с негорящими (отсутствующими) фарами и (или) задними габаритными огнями, во время дождя или снегопада – с неисправными стеклоочистителями ветрового стекла;

**!** Недействующими считаются рабочая тормозная система или рулевое управление, которые не позволяют остановить транспортное средство или осуществить маневр при движении с минимальной скоростью.

– употреблять алкогольные напитки, наркотические или психотропные вещества после дорожно-транспортного происшествия, к которому он причастен, либо после того, как транспортное средство было остановлено по требованию сотрудника органов внутренних дел, до проведения уполномоченным должностным лицом освидетельствования в целях установления состояния опьянения или до принятия уполномоченным должностным лицом решения об освобождении от проведения такого освидетельствования.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

*Обязанности пешеходов*

Пешеходы двигаются по тротуарам или пешеходным дорожкам, а при их отсутствии – по обочинам, а также в соответствии с правилами движения в жилых зонах.

Пешеходы, перевозящие или переносящие громоздкие предметы, а также лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, двигаются по краю проезжей части дороги (на дорогах с разделительной полосой – по внешнему краю проезжей части дороги), если их движение по тротуарам или обочинам создает помехи для других пешеходов.

При отсутствии тротуаров, пешеходных дорожек или обочин, а также в случае невозможности двигаться по ним пешеходы двигаются по велосипедной дорожке или идут в один ряд по краю проезжей части дороги (на дорогах с разделительной полосой – по внешнему краю проезжей части дороги).

Вне населенных пунктов при движении по проезжей части дороги пешеходы идут навстречу движению транспортных средств.

Лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, ведущие мотоцикл, мопед, велосипед по краю проезжей части дороги, следуют по правой стороне дороги по ходу движения транспортных средств.

Движение организованных пеших колонн по проезжей части дороги осуществляется по направлению движения транспортных средств по правой стороне не более чем по четыре человека в ряд. Спереди и сзади колонны с левой стороны находятся сопровождающие с красными флажками, а в темное время суток и условиях недостаточной видимости – с включенными фонарями: спереди – белого цвета, сзади – красного.

Пешеходы пересекают проезжую часть дороги по пешеходным переходам, в том числе по подземным и надземным, а при их отсутствии в пределах видимости – на перекрестках по линии тротуаров или обочин.

При отсутствии в зоне видимости перехода или перекрестка разрешается пересекать дорогу под прямым углом к краю проезжей части дороги там, где она хорошо просматривается в обе стороны. Не допускается пересекать проезжую часть дороги вне пешеходного перехода при наличии разделительной полосы в населенном пункте, а также в местах, где установлены пешеходные или дорожные ограждения.

В местах, где движение регулируется, пешеходы руководствуются сигналами регулировщика или пешеходного светофора, а при их отсутствии – транспортного светофора.

На нерегулируемых пешеходных переходах пешеходы выходят на проезжую часть дороги после того, как оценят расстояние до приближающихся транспортных средств, их скорость и убедятся, что переход будет для них безопасен.

При пересечении проезжей части дороги вне пешеходного перехода пешеходы не создают помех для движения транспортных средств и не выходят из-за стоящего транспортного средства или иного препятствия, ограничивающего обзорность, не убедившись в отсутствии приближающихся транспортных средств.

**!** Понятия регулируемого и нерегулируемого пешеходного перехода аналогичны понятиям регулируемого и нерегулируемого перекрестка.

Выйдя на проезжую часть дороги, пешеходы не задерживаются и не останавливаются, если это не связано с обеспечением безопасности движения. Пешеходы, не успевшие закончить переход, останавливаются на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.

Продолжать переход можно лишь убедившись в безопасности дальнейшего движения и с учетом сигналов светофора (регулировщика).

При приближении транспортных средств с включенными синим проблесковым маячком и специальным звуковым сигналом пешеходы не переходят проезжую часть дороги, а находящиеся на ней уступают дорогу этим транспортным средствам и освобождают проезжую часть дороги.

Ожидание маршрутного транспортного средства и такси осуществляется на приподнятых по отношению к проезжей части дороги посадочных площадках, а при их отсутствии – на тротуаре или обочине. На остановочных пунктах, не оборудованных приподнятыми посадочными площадками, допускается выходить на проезжую часть дороги для посадки в транспортное средство лишь после его остановки. После высадки пешеходы, не задерживаясь, освобождают проезжую часть дороги.

При движении через проезжую часть дороги к остановочному пункту или от него пешеходы руководствуются требованиями вышеперечисленных пунктов обязанностей пешеходов.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

*Пассажиры обязаны:*

- при поездке на транспортном средстве, оборудованном ремнями безопасности, быть пристегнутыми ими, а при поездке на мотоцикле – быть в застегнутом мотошлеме;
- посадку и высадку производить со стороны тротуара или обочины и только после полной остановки транспортного средства.

Если посадка и высадка невозможны со стороны тротуара или обочины, они осуществляются со стороны проезжей части дороги при условии, что это будет безопасно и не создаст помех другим участникам дорожного движения.

*Пассажирам запрещается:*

- отвлекать водителя от управления транспортным средством во время движения;
- при поездке на грузовом автомобиле с бортовой платформой стоять, сидеть на бортах или на грузе выше бортов;
- открывать двери, а также высовываться в оконные проемы и люки транспортного средства во время его движения.

### **Документы, которые водитель обязан иметь при себе**

В общих обязанностях водителя определены основные документы, которые он должен иметь при себе: водительское удостоверение и свидетельство о государственной регистрации транспортного средства.

В случае осуществления коммерческих перевозок водитель должен иметь при себе правильно оформленный путевой лист, документы на груз, а в случае перевозки крупногабаритного или опасного груза – соответствующие разрешения.

**Водительское удостоверение** – документ, подтверждающий право на управление соответствующими категориями транспортных средств.

Введение категорий и входящих в них подкатегорий позволяет упорядочить эксплуатацию скутеров, мокиков (подкатегория А1), трициклов (подкатегория В1) и другого мини-транспорта.

Одним из обязательных документов, оформляемых на каждый автомобиль, является *свидетельство о государственной регистрации транспортного средства*. Данное свидетельство подтверждает, что машина поставлена на учет и оформлена надлежащим образом.



## Обязанности участников дорожного движения

Интегральная микросхема документа содержит: подробные сведения об автомобиле, сведения о владельце и особые отметки.

Несмотря на то, что талон о прохождении технического осмотра (ТО) и страховой полис по обязательному страхованию гражданской ответственности возить с собой не нужно, своевременно проходить ТО и заключать договор страхования необходимо. Факт прохождения технического осмотра и заключения договора страхования проверяется по общей базе информационной системы Комитета дорожной полиции.

**Вывод:**

*Участники дорожного движения на территории Республики Казахстан обязаны знать и соблюдать Правила дорожного движения.*

1. Составьте кластер «Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах дорожного движения Республики Казахстан» с учетом сферы их применения.
2. Кратко охарактеризуйте каждую группу понятий и терминов.
3. Назовите термины, которые не содержатся среди основных понятий Правил дорожного движения. Самостоятельно дайте им определения.



Разработайте памятки для пешеходов и водителей с целью профилактики дорожно-транспортных происшествий.



Используя знания по мерам безопасности, дайте рекомендации устойчивого положения пассажиров в салоне маршрутного автобуса.



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Назовите основные направления государственной политики в сфере дорожного движения. Кратко опишите их значение в обеспечении безопасности на дорогах.



Водитель	Жүргізуші	Driver
Водительское удостоверение	Жүргізуші куәлігі	Driving licence
Пассажир	Жолаушы	Passenger
Пешеход	Жаяу жүргінші	Pedestrian
Правила дорожного движения	Жол жүрісі қағидалары	Traffic rules



1. Разрешается ли водителю пользоваться телефоном во время движения? Аргументируйте свой ответ.
2. Что предусмотрено Правилами дорожного движения для лиц, предоставивших свое транспортное средство сотрудникам правоохранительных органов или медицинским работникам?
3. Назовите основные причины дорожно-транспортных происшествий, происходящих по вине водителей транспортных средств.
4. При каких неисправностях водителю запрещается управлять транспортным средством?
5. Какие действия при дорожно-транспортном происшествии должны немедленно осуществить водители, причастные к нему?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 11–22; № 23–43 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).



### § 3. Сигналы светофора и регулировщика

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- правила применения на дорогах специальных сигналов, аварийной сигнализации и знака аварийной остановки;
- правила регулирования дорожного движения с помощью сигналов светофора и регулировщика;

**понимать:**

- что обеспечивает повышение уровня безопасности в условиях интенсивного дорожного движения.

В местах пересечения дорог, где наблюдается интенсивное движение, регулирование с помощью светофоров или регулировщика является основным средством, обеспечивающим поочередный проезд пересекающихся транспортных потоков и переход пешеходами проезжей части.

Для наиболее эффективного передвижения транспортных средств на улицах и дорогах в нашей стране применяются прогрессивные средства регулирования движения. Чтобы избежать пробок на перекрестке, в столице работают «умные светофоры», которые самостоятельно могут разгружать транспортные потоки. Устройство путем получения данных в реальном времени анализирует поток автомашин интеллектуальной транспортной системой. После чего оно автоматически подбирает необходимое время под каждый цвет светофора.

#### Сигналы светофора и регулировщика

Для регулирования дорожного движения применяются светофоры, имеющие вертикальное или горизонтальное расположение.

В зависимости от назначения сигналы светофора могут быть круглые, в виде стрелки (стрелок), силуэта пешехода или велосипеда, Х-образные и «+»-образные. Светофоры с круглыми сигналами могут иметь одну или две дополнительные секции с сигналами в виде зеленой стрелки (стрелок), которые располагаются на уровне зеленого круглого сигнала и имеют следующие значения:

- зеленый сигнал разрешает движение;
- зеленый мигающий сигнал разрешает движение и информирует, что время его действия истекает и вскоре будет включен запрещающий сигнал (для информирования водителей и пешеходов о времени в секундах, остающемся до выключения зеленого сигнала, могут применяться цифровые табло);

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

– желтый сигнал запрещает движение (за исключением случая, разрешающего продолжить движение водителям, которые не могут остановиться в установленном месте, не прибегая к экстренному торможению, и пешеходам, находящимся на проезжей части дороги) и предупреждает о предстоящей смене сигналов;

– желтый мигающий сигнал информирует о наличии нерегулируемого перекрестка или пешеходного перехода, предупреждает об опасности;

– красный сигнал, в том числе мигающий, запрещает движение;

– сочетание красного и желтого сигналов запрещает движение и информирует о предстоящем включении зеленого сигнала.

Сигналы светофора, выполненные в виде стрелок красного, желтого и зеленого цветов, имеют то же значение, что и круглые сигналы соответствующего цвета, но их действие распространяется только на направление (направления), указываемое стрелками. При этом стрелка, разрешающая поворот налево, разрешает и разворот, если это не запрещено соответствующим дорожным знаком.



Рисунок 7

Такое же значение имеет зеленая стрелка в дополнительной секции (рисунок 7). Выключенный сигнал дополнительной секции означает запрещение движения в направлении, регулируемом этой секцией.

Если на основной зеленый сигнал светофора нанесена черная контурная стрелка (стрелки), то она информирует водителей о наличии дополнительной секции светофора и указывает иные разрешенные направления движения, чем сигнал дополнительной секции.

Если сигнал светофора выполнен в виде силуэта пешехода (велосипеда), то его действие распространяется только на пешеходов (велосипедистов). При этом зеленый сигнал разрешает, а красный запрещает движение пешеходов (велосипедистов).

Для регулирования движения велосипедистов может использоваться также светофор с круглыми сигналами уменьшенного размера, дополненный прямоугольной табличкой белого цвета размером 300×200 мм с изображением велосипеда черного цвета (рисунок 8).

## Сигналы светофора и регулировщика

Для информирования слепых пешеходов о возможности пересечения проезжей части световые сигналы светофора могут быть дополнены звуковым сигналом.



Рисунок 8

Для регулирования движения транспортных средств по полосам проезжей части, в частности по тем, направление движения по которым может изменяться на противоположное, применяются реверсивные светофоры с красным X-образным сигналом и зеленым сигналом в виде стрелы, направленной вниз. Эти сигналы соответственно запрещают или разрешают движение по полосе, над которой они расположены.

Основные сигналы реверсивного светофора могут быть дополнены желтым сигналом в виде стрелы, наклоненной по диагонали вниз направо или налево, включение которой информирует о предстоящей смене сигнала и необходимости перестроиться на другую полосу.

Для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе, могут применяться светофоры одноцветной сигнализации с четырьмя круглыми сигналами бело-лунного цвета, расположенными в виде буквы «Т».

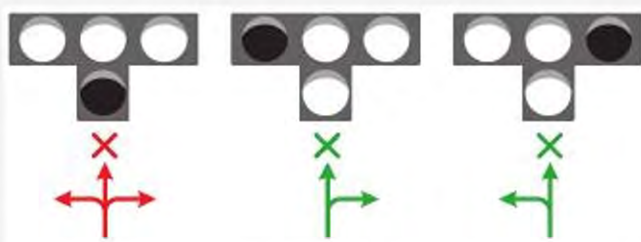


Рисунок 9

Движение разрешается только при включении одновременно нижнего сигнала и одного или нескольких верхних, из которых левый разрешает движение налево, средний – прямо, правый – направо. Если включены только три верхних сигнала, то движение запрещено (рисунок 9).

Круглый бело-лунный мигающий сигнал, расположенный на железнодорожном переезде, разрешает движение транспортных средств через переезд. При выключенных мигающих бело-лунном и красном

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

сигналах движение разрешается при отсутствии в пределах видимости приближающегося к переезду поезда (локомотива, дрезины).

Красный «+»-образный сигнал информирует о том, что для транспортных средств встречного направления включен запрещающий красный сигнал светофора. Выключенный красный «+»-образный сигнал информирует о том, что для транспортных средств встречного направления включен разрешающий зеленый сигнал светофора.

В случае отсутствия светофоров или при их неисправности в местах интенсивного движения, движение транспортных средств и пешеходов может регулироваться с помощью сигналов регулировщика.

*Значение сигналов регулировщика*

*Руки вытянуты в стороны или опущены (рисунок 10):*

- со стороны левого и правого бока разрешено движение трамвая прямо, безрельсовым транспортным средствам прямо и направо, пешеходам разрешено переходить проезжую часть;
- со стороны груди и спины движение всех транспортных средств и пешеходов запрещено.



Рисунок 10

*Правая рука вытянута вперед* (рисунок 11):

- со стороны левого бока разрешено движение трамваю налево, безрельсовым транспортным средствам во всех направлениях;
- со стороны груди всем транспортным средствам разрешено движение только направо;



Рисунок 11

- со стороны правого бока и спины движение всех транспортных средств запрещено;
- пешеходам разрешено переходить проезжую часть за спиной регулировщика.

*Рука поднята вверх* (рисунок 12):

- движение всех транспортных средств и пешеходов запрещено во всех направлениях, кроме случаев, когда водитель не может остановиться, не прибегая к экстренному торможению.

Регулировщик может подавать жестах рук и другие сигналы, понятные водителям и пешеходам. Для лучшей видимости сигналов регулировщик может применять жезл или диск с красным сигналом (светоозвращателем).

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



Рисунок 12

Требование об остановке транспортного средства подается с помощью громкоговорящего устройства, жестом руки или жезлом, направленных на транспортное средство. Водитель должен остановиться в указанном ему месте.

Дополнительный сигнал свистком подается для привлечения внимания участников движения.

При запрещающем сигнале светофора (кроме реверсивного) или регулировщика водители должны остановиться перед стоп-линией (знаком «Стоп»), а при ее отсутствии:

- на перекрестке – перед пересекаемой проезжей частью, не создавая помех пешеходам;
- перед железнодорожным переездом;
- в других местах – перед светофором или регулировщиком, не создавая помех транспортным средствам и пешеходам, движение которых разрешено.

Пешеходы, которые при поднятии регулировщиком руки или включении желтого сигнала находились на проезжей части, должны освободить ее, а если это невозможно – остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.



Водители и пешеходы должны выполнять требования сигналов и распоряжения регулировщика, даже если они противоречат сигналам светофора, требованиям дорожных знаков или разметки.

В случае, если значения сигналов светофора противоречат требованиям дорожных знаков приоритета, водители должны руководствоваться сигналами светофора.

На железнодорожных переездах одновременно с красным мигающим сигналом светофора может подаваться звуковой сигнал, дополнительно информирующий участников движения о запрещении движения через переезд.

### Применение специальных сигналов

Водители транспортных средств оперативных и специальных служб с включенным проблесковым маячком синего и (или) красного цвета (рисунок 13), выполняя неотложное служебное задание, могут отступать от требований Правил дорожного движения, при условии обеспечения безопасности движения.



Рисунок 13

Для получения преимущества перед другими участниками движения водители таких транспортных средств включают проблесковый маячок синего и (или) красного цвета и специальный звуковой сигнал. Пользуются преимуществом они только убедившись, что им уступают дорогу.











Этим же правом пользуются водители транспортных средств, сопровождаемых транспортными средствами оперативных и специальных служб в случаях, установленных Правилами дорожного движения.

При приближении транспортных средств с включенными проблесковым маячком синего и (или) красного цвета и специальным звуковым сигналом водители уступают дорогу для обеспечения беспрепятственного проезда этих и сопровождаемых ими других транспортных средств.

Приближаясь к стоящему транспортному средству с включенным проблесковым маячком синего и (или) красного цвета, водитель снижает скорость, чтобы иметь возможность немедленно остановиться в случае необходимости.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Водители транспортных средств с включенным проблесковым маячком оранжевого или желтого цвета при выполнении строительных, ремонтных или уборочных работ, мобильных групп оперативного реагирования частных охранных организаций, передвижных контрольно-пропускных пунктов органов транспортного контроля на дороге, специализированных транспортных средств служб инкассации, сопровождающих организованные группы велосипедистов, могут отступать от тре-

бований дорожных знаков, кроме , , , , , , , , ,  и разметки, а также требований расположения транспортных средств на проезжей части при условии обеспечения безопасности движения. Водители других транспортных средств не препятствуют их работе.

Проблесковый маячок оранжевого или желтого цвета не дает преимущества в движении и служит для предупреждения других участников движения об опасности.

### Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки

Включая аварийную сигнализацию или применяя знак аварийной остановки, водитель предупреждает: «Будьте внимательны! Опасность!». После нажатия кнопки аварийной сигнализации (рисун



Рисунок 14

нок 14) начинают одновременно мигать все указатели поворотов и еще два повторителя на боковых поверхностях передних крыльев.

*Аварийная световая сигнализация должна быть включена:*

- при дорожно-транспортном происшествии;
- при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена;
- при движении задним ходом;
- при ослеплении водителя светом фар;
- при буксировке (на буксируемом механическом транспортном средстве);
- при остановке и стоянке на неосвещенных участках дорог или в условиях недостаточной видимости при неисправных габаритных огнях;
- вне населенного пункта при остановке на обочине в случае, когда ее ширина недостаточна для полного съезда с проезжей части до-

роги или ширину обочины определить в данных дорожных условиях не представляется возможным.

**!** Аварийная световая сигнализация включается и в других случаях для предупреждения участников движения об опасности, которую может создать транспортное средство.

Знак аварийной остановки (рисунок 15) – это красный треугольник, который при необходимости водитель обязан выставить на проезжую часть дороги со стороны приближающегося транспорта. Расстояние, на которое выставляется знак для предупреждения других водителей об опасности, должно быть не менее 15 метров от транспортного средства в населенных пунктах и 30 метров вне населенных пунктов.



Рисунок 15

Знак хорошо виден не только днем, но и ночью, так как обладает способностью отражать падающий на него свет фар.

*Знак аварийной остановки должен быть выставлен:*

- при дорожно-транспортном происшествии;
- при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена;
- при вынужденной остановке в местах с видимостью дороги менее 100 метров хотя бы в одном направлении.

При отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации на буксируемом механическом транспортном средстве сзади закрепляется знак аварийной остановки.

### Маневрирование

Маневром можно считать любое изменение направления движения транспортного средства относительно дороги, по которой оно движется.

*К маневрам относятся:*

- повороты и развороты;
- перестроения;
- объезды и обгоны;
- начало движения от тротуара или с обочины;
- подъезд к тротуару или съезд на обочину перед остановкой;
- движение задним ходом.

Не является маневром движение по закруглению дороги при отсутствии других возможных направлений.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Перед началом выполнения маневра водитель подает сигналы световыми указателями соответствующего назначения, а если они отсутствуют или неисправны – рукой. При этом маневр осуществляется с соблюдением безопасности и не создает помех другим участникам движения.



Рисунок 16



Рисунок 17



Рисунок 18

Сигналом маневра в левую сторону является включенный световой указатель левого поворота либо вытянутая в сторону левая рука, либо правая рука, вытянутая в сторону и согнутая в локте под прямым углом вверх (рисунок 16).

Сигналом маневра в правую сторону является включенный световой указатель правого поворота либо вытянутая в сторону правая рука, либо левая рука, вытянутая в сторону и согнутая в локте под прямым углом вверх (рисунок 17). Сигнал торможения подается стоп-сигналом либо поднятой вверх рукой (рисунок 18).

Сигнал движения задним ходом подается включением фонарей заднего хода и аварийной сигнализации.

Подача сигнала указателями поворота или рукой производится заблаговременно

до начала выполнения маневра и прекращается немедленно после его завершения (подача сигнала рукой может быть закончена непосредственно перед выполнением маневра). При этом сигнал не должен вводить в заблуждение других участников движения. подача сигнала не дает водителю преимущества и не освобождает его от принятия мер предосторожности.

*Водителю необходимо уступать дорогу:*

- при выезде на дорогу со второстепенной дороги транспортным средствам и пешеходам, движущимся по ней, а при съезде с дороги – пешеходам и велосипедистам, путь движения которых он пересекает;
- при подъезде к месту остановки или стоянки движущимся по краю проезжей части дороги или обочине пешеходам, водителям велосипедов, мопедов, гужевых повозок, погонщикам верховых и вьючных животных;
- при перестроении транспортным средствам, движущимся попутно без изменения направления движения;
- при одновременном перестроении транспортных средств, движущихся попутно, транспортному средству, находящемуся справа;
- при повороте налево или развороте вне перекрестка встречным транспортным средствам.

**!** Не допускается перестроение, в результате которого между движущимися транспортными средствами создается опасная дистанция.

Перед поворотом направо, налево или разворотом водитель заблаговременно занимает соответствующее крайнее положение на проезжей части дороги и на полосе, предназначенной для движения в данном направлении, кроме случаев, когда совершается поворот при въезде на перекресток, где организовано круговое движение.

Поворот осуществляется таким образом, чтобы при выезде с пересечения проезжих частей дорог транспортное средство не оказалось на стороне встречного движения.

В случаях, когда траектории движения транспортных средств пересекаются, а очередность проезда не определена Правилами, дорогу уступает водитель, к которому транспортное средство приближается справа.

При наличии полосы торможения водитель, намеревающийся повернуть, своевременно перестраивается на эту полосу и снижает скорость только на ней. При наличии в месте въезда на дорогу полосы разгона водитель двигается по ней и перестраивается на соседнюю полосу, уступая дорогу транспортным средствам, движущимся по этой дороге.

*Разворот запрещается:*

- на пешеходных переходах и перекрестках по линии тротуаров или обочин;
- в тоннелях;
- на мостах, путепроводах, эстакадах и под ними;

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

- на железнодорожных переездах;
- в местах с видимостью дороги менее 100 метров;
- в местах расположения остановочных пунктов.

Движение задним ходом запрещается на перекрестках и в местах, где запрещен разворот.

### Расположение транспортных средств на проезжей части дороги

Правильное и компактное расположение на проезжей части транспортных средств повышает пропускные способности автомобильных дорог. Так можно значительно снизить угрозу дорожно-транспортных происшествий и уменьшить потери времени в поездках.

Проезжая часть дороги делится на полосы движения. Границы полос обозначаются линиями разметки или соответствующими знаками. Правила дорожного движения требуют от водителей двигаться строго по полосам. Таким образом исключается возможность столкновения с попутными или встречными транспортными средствами, движущимися по соседним полосам. При необходимости водитель может перестроиться из занимаемой полосы на другую полосу. После окончания перестроения необходимо придерживаться выбранной полосы движения. Наезжать на прерывистые линии разметки разрешается только при перестроении. Недопустимо перестроение через сплошные линии разметки.

Автомобильные дороги могут быть двухполосными (рисунок 19), трехполосными и многополосными (рисунок 20).



Рисунок 19



Рисунок 20

*Выезд на сторону дороги, предназначенную для встречного движения, запрещается:*

- на дорогах с двусторонним движением, имеющих четыре полосы и более. На таких дорогах повороты налево или развороты выполняются на перекрестках и местах, где это не запрещено Правилами дорожного движения, знаками или разметкой;
- на дорогах с двусторонним движением, имеющих три полосы.

## Сигналы светофора и регулировщика

В населенных пунктах при наличии двух полос для движения в одном направлении водителям разрешено двигаться по любой из них, однако водители транспортных средств, движущиеся по левой полосе со скоростью меньше разрешенной, должны по возможности освободить занимаемую ими полосу.

На любых дорогах, имеющих для движения в данном направлении три полосы и более, занимать крайнюю левую полосу разрешается только при интенсивном движении, когда заняты другие полосы, также для обгона, поворота налево или разворота, а грузовым автомобилям с разрешенной максимальной массой более 3,5 т в этом случае – только для разворота и поворота налево.

Разрешается движение по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью дороги, когда заняты все полосы данного направления. Не допускается выезд на трамвайные пути встречного направления.

Не допускается движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам, а в населенных пунктах – кроме того, вне проезжей части дороги.

**Вывод:**

*Регулирование дорожного движения с помощью сигналов светофора и регулировщика обеспечивает повышение уровня безопасности в условиях интенсивного дорожного движения.*

Подготовьте презентацию на одну из тем по выбору:  
«Преимущество реверсивного движения»;  
«Значения сигналов реверсивного светофора».



Используя полученные в 10 классе знания из раздела «Военная топография», определите необходимое количество пар шагов для выставления знака аварийной остановки:  
– в пределах населенного пункта;  
– вне населенного пункта.



Двигаясь по автомобильной дороге, вам необходимо перестроиться с третьей полосы на первую. Определите порядок перестроения.



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Транспортное средство, которым вы управляете, по техническим причинам не может превышать скорость более 40 км/ч.

1. Разрешается ли в этом случае выезжать за пределы правой полосы?
2. Если да, то в каких случаях?
3. Если нет, то почему?



Определите и объясните основные отличия работы светофоров с интеллектуальной системой контроля дорожного движения и светофоров, работающих по системе «зеленая волна».



Аварийный знак	Авариялық белгі	Emergency sign
Маневрирование	Маневр жасау	Manoeuvring
Регулировщик	Реттеуші	Traffic guard
Светофор	Бағдаршам	Traffic lights
Специальный сигнал	Арнайы сигнал	Special signal



1. Водители каких автомобилей имеют преимущество перед другими участниками движения?
2. Что необходимо делать водителю в случае приближения автомобиля оперативной службы с включенным проблесковым маячком и специальным звуковым сигналом?
3. Что означает мигание зеленого сигнала светофора? Разрешается ли водителю продолжить движение после переключения зеленого сигнала светофора на желтый, если возможно остановиться перед перекрестком, только применив экстренное торможение?
4. Когда следует включать указатели поворота?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 44–55; № 56–66; № 67–72; № 73–131; № 132–161 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).





#### § 4. Дорожные знаки

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- классификацию дорожных знаков и их значения;
- порядок использования информации от дорожных знаков в сложных дорожно-транспортных ситуациях;

**понимать:**

- причины возникновения опасных ситуаций на дорогах.

Дорожные знаки, или знаки дорожного движения, представляют собой графические рисунки, выполняемые в соответствии с определенными стандартами и устанавливаемые у дороги в целях доведения той или иной информации до сведения участников движения.

Современный темп дорожного движения требует развития дорожных знаков в сторону интерактивных панелей на базе светодиодов, подключенных к интеллектуальной транспортной системе. Такой вид дорожных знаков сможет корректировать методы организации дорожного движения в зависимости от погодных условий, интенсивности движения, наличия заторов или нестандартных ситуаций на улично-дорожной сети. Кроме того, в последние годы активно разрабатываются и внедряются в процесс организации дорожного движения более простые модификации светодиодных дорожных знаков, выполняющие важную функцию привлечения внимания водителей транспортных средств.

Роль дорожных знаков в обеспечении безопасности движения крайне велика: они информируют водителей об опасных участках дороги, обязывают снизить скорость, запрещают обгон там, где он связан с повышенным риском, выполняют множество других полезных задач.

Дорожные знаки, согласно Правилам дорожного движения Республики Казахстан, делятся на семь групп:

1. Предупреждающие знаки.
2. Знаки приоритета.
3. Запрещающие знаки.
4. Предписывающие знаки.
5. Информационно-указательные знаки.
6. Знаки сервиса.
7. Знаки дополнительной информации (таблички).

**Предупреждающие знаки** информируют водителей о приближении к опасному участку дороги, движение по которому требует принятия мер, соответствующих обстановке.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



1.1 «Железнодорожный переезд со шлагбаумом»



1.2 «Железнодорожный переезд без шлагбаума»



1.3.1 «Однопутная железная дорога»



1.3.2 «Многопутная железная дорога»

**!** Знаки 1.1, 1.2 вне населенных пунктов устанавливаются на расстоянии 150–300 м, а в населенных пунктах и жилых зонах – на расстоянии 50–100 м до начала опасного участка. При необходимости знаки могут устанавливаться и на ином расстоянии, которое в этом случае указывается на табличке дополнительной информации. Вне населенных пунктов знаки 1.1, 1.2 повторяются. Второй знак устанавливается на расстоянии не менее 50 м до начала опасного участка. Знаки 1.3.1 и 1.3.2 устанавливаются непосредственно перед железнодорожным переездом.



1.4.1



1.4.2



1.4.3



1.4.4



1.4.5



1.4.6

«Приближение к железнодорожному переезду»

**!** Знаки 1.4.1–1.4.3 устанавливаются с правой стороны дороги, а знаки 1.4.4–1.4.6 – с левой. Знаки 1.4.1 и 1.4.4 – под первым по ходу движения знаком 1.1 или 1.2, знаки 1.4.3 и 1.4.6 – под вторым знаком 1.1 или 1.2, а знаки 1.4.2 и 1.4.5 – самостоятельно, на равном расстоянии между первым и вторым знаком 1.1 или 1.2.



1.5 «Пересечение с трамвайной линией»



1.6 «Пересечение равнозначных дорог»



1.7 «Пересечение с круговым движением»



1.8 «Светофорное регулирование»



1.9 «Разводной мост»



1.10 «Выезд на набережную»

**!** Вне населенных пунктов знаки 1.9, 1.10 повторяются. Второй знак устанавливается на расстоянии не менее 50 м до начала опасного участка.



1.11.1



1.11.2

«Опасный поворот»



1.12.1



1.12.2

«Опасные повороты»



1.13 «Крутой спуск»



1.14 «Крутой подъем»



1.15 «Скользкая дорога»



1.16 «Неровная дорога»



1.16.1 «Искусственная неровность»

**!** Знаки 1.13 и 1.14 могут устанавливаться без таблички, указывающей расстояние до объекта, непосредственно перед началом спуска или подъема, если спуски и подъемы следуют друг за другом.



1.17 «Выброс гравия»



1.18.1



1.18.2



1.18.3

«Сужение дороги»



1.19 «Двустороннее движение»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



1.20 «Пешеходный переход»



1.21 «Дети»



1.22 «Пересечение с велосипедной дорожкой»



1.23 «Дорожные работы»



1.24 «Перегон скота»



1.25 «Дикие животные»



1.26 «Падение камней»



1.27 «Боковой ветер»



1.28 «Низколетящие самолеты»



1.29 «Тоннель»



1.30 «Прочие опасности»



1.31.1



1.31.2



1.31.3



1.31.4



1.31.5

«Направление поворота»

**!** Знаки 1.31.1–1.31.5 предупреждают водителя о направлении движения на закруглении дороги малого радиуса с ограниченной видимостью, направлении объезда ремонтируемого участка дороги и направлении движения на Т-образном перекрестке или разветвлении дорог.



1.32.1



1.32.2



1.32.3

«Объезд препятствия»



1.33 «Опасная обочина»



1.34 «Затор»

*Знаки приоритета* устанавливают очередность проезда перекрестков, пересечений проезжих частей или узких участков дороги.



2.1 «Главная дорога»



2.2 «Конец главной дороги»



2.3.1 «Пересечение со второстепенной дорогой»



2.3.2

«Примыкание второстепенной дороги»



2.3.3

**!** Транспортным средствам, движущимся по главной дороге, предоставлено право преимущественного проезда.



2.4 «Уступите дорогу»



2.5 «Движение без остановки запрещено»



2.6

«Преимущество встречного движения»



2.7

«Преимущество перед встречным движением»

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Запрещающие знаки вводят или отменяют определенные ограничения движения.



3.1 «Въезд запрещен»



3.2 «Движение запрещено»



3.3 «Движение механических транспортных средств запрещено»



3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»



3.5 «Движение мотоциклов запрещено»



3.6 «Движение тракторов запрещено»



3.7 «Движение транспортных средств с прицепом запрещено»



3.8 «Движение гужевых повозок запрещено»



3.9 «Движение на велосипедах запрещено»



3.10 «Движение пешеходов запрещено»

- !** 1) Знаки 3.2–3.9 запрещают движение соответствующих видов транспортных средств в обоих направлениях.
- 2) Действие знаков не распространяется: 3.1–3.3 – на маршрутные транспортные средства; 3.2–3.8 – на транспортные средства, которые обслуживают предприятия, находящиеся в обозначенной зоне, а также обслуживают граждан или принадлежат гражданам, проживающим или работающим в обозначенной зоне. В этих случаях транспортные средства должны въезжать в обозначенную зону и выезжать из нее на ближайшем к месту назначения перекрестке; 3.2, 3.3 – на транспортные средства, управляемые инвалидами I и II групп или перевозящие таких инвалидов.
- 3) Действие знака 3.10 распространяется только на ту сторону дороги, на которой он установлен.



3.11 «Ограничение массы»



3.12 «Ограничение нагрузки на ось»



3.13 «Ограничение высоты»



3.14 «Ограничение ширины»



3.15 «Ограничение длины»



3.16 «Ограничение минимальной дистанции»



3.17.1 «Таможня»



3.17.2 «Опасность»



3.17.3 «Контроль»



3.18.1 «Поворот направо запрещен»



3.18.2 «Поворот налево запрещен»

- !** 1) Действие знаков 3.18.1, 3.18.2 не распространяется на маршрутные транспортные средства.
- 2) Действие знаков 3.18.1, 3.18.2 распространяется на пересечение проезжих частей, перед которым установлен знак.
- 3) Зона действия знака 3.16 распространяется от места установки знака до ближайшего перекрестка за ним, а в населенных пунктах при отсутствии перекрестка – до конца населенного пункта. Зона действия знака может быть уменьшена применением таблички с указанием уменьшения.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



3.19 «Разворот запрещен»



3.20 «Обгон запрещен»



3.21 «Конец зоны запрещения обгона»



3.22 «Обгон грузовым автомобилям запрещен»



3.23 «Конец зоны запрещения обгона грузовым автомобилям»

- 1) Действие знака 3.19 не распространяется на маршрутные транспортные средства.
- 2) Зона действия знаков 3.20 и 3.22 распространяется от места установки знака до ближайшего перекрестка за ним, а в населенных пунктах при отсутствии перекрестка – до конца населенного пункта.
- 3) Зона действия знаков 3.20, 3.22 может быть уменьшена установкой в конце зоны их действия соответственно знаков 3.21, 3.23 или применением таблички с дополнительной информацией.



3.24 «Ограничение максимальной скорости»



3.25 «Конец зоны ограничения максимальной скорости»



3.26 «Подача звукового сигнала запрещена»



3.27 «Остановка запрещена»



3.28 «Стоянка запрещена»

- 1) Действие знаков не распространяется: 3.27 – на маршрутные транспортные средства; 3.28 – на такси с включенным таксометром и на транспортные средства, управляемые инвалидами I и II групп или перевозящие таких инвалидов.
- 2) Зона действия знаков 3.24, 3.26–3.28 распространяется от места установки знака до ближайшего перекрестка за ним, а в населенных пунктах при отсутствии перекрестка – до конца населенного пункта.
- 3) Действие знака 3.24, установленного перед населенным пунктом, обозначенным знаком 5.22, распространяется до этого знака.
- 4) Зона действия знака 3.24 может быть уменьшена установкой в конце зоны его действия соответственно знака 3.25 или применением таблички с дополнительной информацией. Зона действия знака 3.24 может быть



уменьшена установкой знака 3.24 с другим значением максимальной скорости движения; для знаков 3.27, 3.28 – установкой в конце зоны их действия повторных знаков 3.27, 3.28 с табличкой с указанием дополнительной информации или применением соответствующей таблички. Знак 3.27 может быть применен совместно с разметкой 1.4, а знак 3.28 – с разметкой 1.10, при этом зона действия знаков определяется протяженностью линии разметки.

5) Действие знаков 3.27 и 3.28 распространяется только на ту сторону дороги, на которой они установлены.



3.29 «Стоянка запрещена по нечетным числам месяца»



3.30 «Стоянка запрещена по четным числам месяца»



3.31 «Конец зоны всех ограничений»



3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»



3.33 «Движение транспортных средств с взрывчатыми и легко воспламеняющимися грузами запрещено»

- !** 1) Знаки 3.32 и 3.33 запрещают движение соответствующих видов транспортных средств в обоих направлениях.
- 2) Действие знаков 3.29–3.30 не распространяется на такси с включенным таксометром и на транспортные средства, управляемые инвалидами I и II групп или перевозящие таких инвалидов.
- 3) Зона действия знаков 3.29 и 3.30 распространяется от места установки знака до ближайшего перекрестка за ним, а в населенных пунктах при отсутствии перекрестка – до конца населенного пункта.
- 4) Зона действия знаков 3.29–3.30 может быть уменьшена установкой в конце зоны их действия повторных знаков 3.29–3.30 с табличкой с дополнительной информацией или применением соответствующей таблички.

*Предписывающие знаки* определяют направления и разрешают движение транспортных средств.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



4.1.1 «Движение прямо»



4.1.2 «Движение направо»



4.1.3 «Движение налево»



4.1.4 «Движение прямо или направо»



4.1.5 «Движение прямо или налево»



4.1.6 «Движение направо или налево»

**!** Действие знаков 4.1.1–4.1.6 не распространяется на маршрутные транспортные средства.

Действие знаков 4.1.1–4.1.6 распространяется на пересечение проезжих частей, перед которым установлен знак.

Действие знака 4.1.1, установленного в начале участка дороги, распространяется до ближайшего перекрестка.

4.2.1  
«Объезд препятствия справа»4.2.2  
«Объезд препятствия слева»4.2.3  
«Объезд препятствия справа или слева»

4.3 «Круговое движение»



4.4 «Движение легковых автомобилей»

**!** Знак 4.4 разрешает движение и других транспортных средств, которые обслуживают предприятия, находящиеся в обозначенной зоне, а также обслуживают граждан или принадлежат гражданам, проживающим или работающим в обозначенной зоне. В этих случаях транспортные средства должны въезжать в обозначенную зону и выезжать из нее на ближайшем к месту назначения перекрестке.

Дорожные знаки



4.5 «Велосипедная дорожка или велосипедная полоса»



4.5.1 «Конец велосипедной дорожки или велосипедной полосы движения»



4.6 «Пешеходная дорожка»



4.7 «Ограничение минимальной скорости»



4.8 «Конец зоны ограничения минимальной скорости»

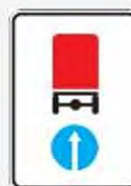
**!** При отсутствии тротуара, пешеходной дорожки или обочины по велосипедной дорожке могут двигаться также пешеходы.



4.9.1



4.9.2



4.9.3

«Направление движения транспортных средств с опасными грузами»

*Информационно-указательные знаки* вводят или отменяют определенные режимы движения, а также информируют о расположении населенных пунктов и других объектов.



5.1 «Автомостраль»



5.2 «Конец автомагистрали»



5.3 «Дорога для автомобилей»



5.4 «Конец дороги для автомобилей»



5.5 «Дорога с односторонним движением»



5.6 «Конец дороги с односторонним движением»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



5.7.1



5.7.2

«Выезд на дорогу с односторонним движением»



5.8.1 «Направление движения по полосам»



5.8.2

«Направление движения по полосе»



5.8.2a

**!** Знаки 5.8.1 и 5.8.2, разрешающие поворот налево из крайней левой полосы, разрешают и разворот с этой полосы. Действие знаков 5.8.1 и 5.8.2, установленных перед перекрестком, распространяется на весь перекресток, если другие знаки 5.8.1 и 5.8.2, установленные на нем, не дают иных указаний.



5.8.3 «Начало полосы»



5.8.3a «Обязательная минимальная скорость на различных полосах движения»



5.8.4

«Начало полосы»



5.8.4a



5.8.5

«Конец полосы»



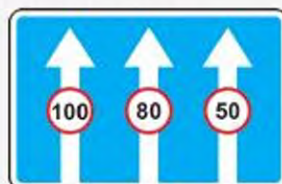
5.8.6



5.8.7

5.8.8

«Направление движения по полосам»



5.8.8a «Направление движения по полосам»

5.8.9 «Ограничения скорости, действующие на различных полосах движения»

**!** Если на знаке 5.8.7 изображен знак, запрещающий движение каким-либо транспортным средствам, то движение этих транспортных средств по соответствующей полосе запрещено. Знаки 5.8.7 и 5.8.8 с соответствующим числом стрелок могут применяться на дорогах с четырьмя полосами и более. С помощью знаков 5.8.7 и 5.8.8 со сменным изображением может быть организовано реверсивное движение.



5.9

«Полоса для маршрутных транспортных средств»

5.9.1

«Конец полосы для маршрутных транспортных средств»

5.10.1

«Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств»

5.10.2

«Выезд на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств»

5.10.3

5.10.4

«Конец дороги с полосой для маршрутных транспортных средств»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



5.11.1  
«Место для разворота»



5.11.2  
«Зона для разворота»



5.12  
«Место остановки автобуса и (или) троллейбуса»



5.13  
«Место остановки трамвая»



5.14 «Место стоянки легковых такси»



5.15 «Место стоянки»



5.16.1  
«Пешеходный переход»



5.16.2



5.17.1  
«Подземный пешеходный переход»



5.17.2



5.17.3  
«Надземный пешеходный переход»



5.17.4



5.18 «Рекомендуемая скорость»



5.19.1



5.19.2  
«Тупик»



5.19.3



5.20.1 «Предварительный указатель направлений»



5.20.2 «Предварительный указатель направления»



5.20.3  
«Схема движения»



5.21.1  
«Указатель направления»



5.21.2 «Указатель направлений»



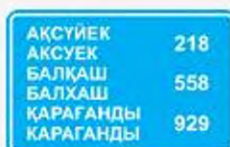
5.22 5.22a 5.24  
«Начало населенного пункта»



5.23 5.23a 5.25  
«Конец населенного пункта»



5.26  
«Наименование объекта»



5.27 «Указатель расстояний»



5.28 «Километровый знак»



5.29.1 «Номер маршрута»



5.29.2 «Номер маршрута»



5.30.1 5.30.2 5.30.3  
«Направление движения для грузовых автомобилей»



5.31 «Схема объезда»



5.32.1 5.32.2 5.32.3  
«Направление объезда»



5.33 «Стоп-линия»



5.34.1 5.34.2  
«Предварительный указатель перестроения на другую проезжую часть»

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



5.35 «Реверсивное движение»



5.36 «Конец реверсивного движения»



5.37 «Выезд на дорогу с реверсивным движением»



5.38 «Жилая зона»



5.39 «Конец жилой зоны»



5.40 «Общие ограничения максимальной скорости»



5.41 «Площадка для аварийной остановки»



5.42 «Фотовидеофиксация»

**!** На знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1 и 5.21.2, установленных вне населенного пункта, зеленый или синий фон означает, что движение к указанному населенному пункту или объекту будет осуществляться соответственно по автомагистрали или другой дороге.

На знаках 5.20.1, 5.20.2, 5.21.1 и 5.21.2, установленных в населенном пункте, зеленый или синий фон означает, что движение к указанному населенному пункту или объекту после выезда из данного населенного пункта будет осуществляться соответственно по автомагистрали или другой дороге; белый фон означает, что указанный объект находится в данном населенном пункте.

*Знаки сервиса* информируют о расположении соответствующих объектов.



6.1 «Пункт первой медицинской помощи»



6.2 «Больница»



6.3 «Автозаправочная станция»



6.3a «Автозаправочная станция на сжиженном нефтяном газе»



Дорожные знаки



6.36 «Автозаправочная станция на сжатом природном газе»



6.4 «Техническое обслуживание автомобилей»



6.5 «Мойка автомобилей»



6.6 «Телефон»



6.7 «Пункт питания»



6.8 «Питьевая вода»



6.9 «Гостиница или мотель»



6.10 «Кемпинг»



6.11 «Место отдыха»



6.12 «Пост полиции»



6.13 «Пост транспортного контроля»



6.14 «Полиция»



6.15 «Зона приема радиостанции, передающей информацию о дорожном движении»



6.16 «Зона радиосвязи с аварийными службами»



6.17 «Бассейн или пляж»



6.18 «Туалет»

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

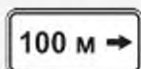
Знаки дополнительной информации (таблички) уточняют или ограничивают действия знаков, с которыми они применены.



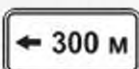
7.1.1



7.1.2



7.1.3

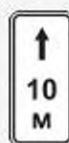


7.1.4

«Расстояние до объекта»



7.2.1



7.2.2



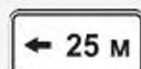
7.2.3



7.2.4



7.2.5



7.2.6

«Зона действия»



7.3.1



7.3.2



7.3.3

«Направление действия»



7.4.1



7.4.2



7.4.3



7.4.4



7.4.5



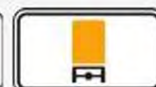
7.4.6



7.4.8a «Вид маршрутного транспортного средства»



7.4.7



7.4.8

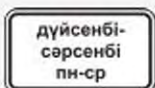
«Вид транспортного средства»



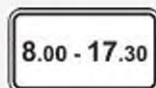
7.5.1 «Субботные, воскресные и праздничные дни»



7.5.2 «Рабочие дни»



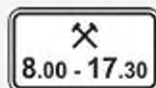
7.5.3 «Дни недели»



7.5.4



7.5.5



7.5.6



7.5.7

«Время действия»

## Дорожные знаки



7.6.1



7.6.2



7.6.3



7.7 «Стоянка с неработающим двигателем»



7.8 «Платные услуги»



7.9 «Ограничение продолжительности стоянки»



7.6.4



7.6.5



7.6.6



7.6.7

«Способ постановки транспортного средства на стоянку»



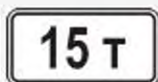
7.6.8



7.6.9



7.10 «Место для осмотра автомобилей»



7.11 «Ограничение разрешенной максимальной массы»



7.13 «Направление главной дороги»



7.14 «Полоса движения»



7.15 «Слепые пешеходы»



7.16 «Влажное покрытие»



7.17 «Инвалиды»



7.18 «Кроме инвалидов»



7.19 «Класс опасного груза»



7.21.1 «Вид маршрутного транспортного средства»

**!** Таблички размещаются непосредственно под знаком, с которым они применены. Таблички 7.2.2–7.2.4, 7.13 при расположении знаков над проезжей частью, обочиной или тротуаром размещаются сбоку от знака.

В случаях, когда значения временных дорожных знаков (на переносной стойке) и стационарных знаков противоречат друг другу, водители должны руководствоваться временными знаками.

**Вывод:**

*Использование информации дорожных знаков предупреждает возникновение опасных ситуаций на дорогах.*

1. Составьте кластер «Дорожные знаки» с учетом групп применения.
2. Дайте краткую характеристику каждой группе.



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Используя полученные знания, распределите на группы знаки, действия которых:

- 1) не распространяются на маршрутные транспортные средства;
- 2) не распространяются на транспортные средства, управляемые инвалидами I и II групп или перевозящие таких инвалидов;
- 3) не распространяются на транспортные средства, обслуживающие предприятия, находящиеся в обозначенной зоне;
- 4) не распространяются на такси с включенным таксометром.



Дорожные знаки	Жол белгілері	Traffic signs
Дополнительная информация	Қосымша ақпарат	Additional information
Направление движения	Қозғалыс бағыты	Traffic direction
Ограничение движения	Қозғалысты шектеу	Traffic restriction
Ограничение массы	Массаны шектеу	Weight limits
Очередность проезда	Әту кезектілігі	Order of priority
Предупреждение об опасности	Қауіп-қатер туралы ескерту	Danger warning
Режим движения	Қозғалыс режимі	Mode of motion
Сервис	Сервис	Service



1. О чем информируют водителя предупреждающие знаки?
2. Какой знак предоставляет право преимущественного проезда нерегулируемых перекрестков?
3. В каких случаях не распространяется действие знака «Обгон запрещен»?
4. Назовите знаки, которые устанавливают непосредственно перед железнодорожным переездом.
5. О чем информируют водителя знаки сервиса?
6. Какие знаки регулируют реверсивное движение?
7. Разрешает ли знак «Место для разворота» поворот налево?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 162–175; № 176–184; № 185–204; № 205–209; № 210–252; № 253–288 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).



## § 5. Дорожные разметки и их характеристики

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- значение и классификацию дорожной разметки;
- основные действия водителя в соответствии с требованиями горизонтальной и вертикальной разметки;

**понимать:**

- важность применения горизонтальной и вертикальной разметки.

### Классификация разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной и вертикальной разметки

*Дорожная разметка* является одним из простых и действенных средств управления движением. Ее применение способствует повышению пропускной способности дороги и улучшению видимости проезжей части и придорожной обстановки, особенно в темное время суток.

Разметка делится на *горизонтальную* и *вертикальную*.

К горизонтальной относятся продольная, поперечная и другие виды разметки (островки, надписи, указательные стрелы), наносимые на дорожное покрытие. Горизонтальная разметка, как правило, применяется на дорогах с усовершенствованными покрытиями, имеющих проезжую часть шириной 6 м и более при интенсивности движения свыше 1000 транспортных средств в сутки. В населенных пунктах горизонтальная разметка применяется на скоростных дорогах, автомагистралях, а также и на других улицах, где проходят маршруты общественного транспорта.

Дорожная разметка может быть нанесена белым, желтым или оранжевым цветом. Белым и желтым цветом обозначается постоянная разметка, а оранжевым – временная. Желтая разметка используется только для запрещения стоянки и остановки транспорта, а также для обозначения мест, разрешенных для остановки маршрутных транспортных средств и такси. При одновременном присутствии на дороге белой и оранжевой разметки необходимо руководствоваться оранжевой, то есть временной разметкой.

*Горизонтальная дорожная разметка*



1.1

**1.1** – разделяет транспортные потоки противоположных направлений и обозначает границы полос движения в опасных местах на дорогах; обозначает границы проезжей части, на которые въезд запрещен; обозна-

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

чает границы стояночных мест транспортных средств и край проезжей части дорог, не отнесенных к автомагистралям.



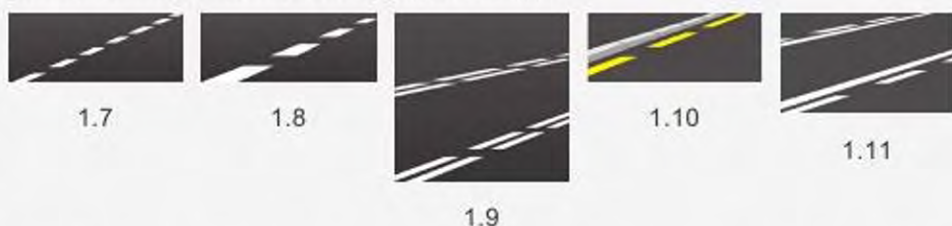
**1.2** (широкая сплошная линия) – обозначает край проезжей части на автомагистралях.

**1.3** – разделяет транспортные потоки противоположных направлений на дорогах с четырьмя и более полосами для движения.

**1.4** (цвет – желтый) – обозначает места, где запрещена остановка транспортных средств. Наносится у края проезжей части или по верху бордюра.

**1.5** – разделяет транспортные потоки противоположных направлений, имеющих две или три полосы; обозначает границы полос движения при наличии двух и более полос, предназначенных для движения в одном направлении.

**1.6** (прерывистая линия, у которой длина штрихов в три раза превышает промежутки между ними) – предупреждает о приближении к разметке 1.1 или 1.11, которая разделяет транспортные потоки противоположных или попутных направлений.



**1.7** (прерывистая линия с короткими штрихами и равными им промежутками) – обозначает полосы движения в пределах перекрестка.

**1.8** (широкая прерывистая линия) – обозначает границу между полосой разгона или торможения и основной полосой проезжей части (на перекрестках, пересечениях дорог на разных уровнях, в зоне автобусных остановок и т. п.).

**1.9** – обозначает границы полос движения, на которых осуществляется реверсивное регулирование; разделяет транспортные потоки противоположных направлений (при выключенных реверсивных све-

тофорах) на дорогах, где осуществляется реверсивное регулирование.

**1.10** – обозначает места, где запрещена стоянка. Наносится у края проезжей части или по верху бордюра.

**1.11** – разделяет транспортные потоки противоположных или попутных направлений на участках дорог, где перестроение разрешено только из одной полосы; обозначает места, где необходимо разрешить движение только со стороны прерывистой линии (в местах разворота, въезда и выезда со стояночных площадок, где движение разрешено только в одну сторону).



1.12



1.13



1.14.1, 1.14.2



1.15

**1.12** (стоп-линия) – указывает место, где водитель должен остановиться при наличии знака 2.5 или при запрещающем сигнале светофора (регулирущика).

**1.13** – указывает место, где водитель должен при необходимости остановиться, уступая дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге.

**1.14.1, 1.14.2** («зебра») – обозначает пешеходный переход; стрелы разметки 1.14.2 указывают направление движения пешеходов.

**1.15** – обозначает место, где велосипедная дорожка пересекает проезжую часть.



1.16.1



1.16.2



1.16.3



1.17



1.18

**1.16.1** – обозначает островки, разделяющие транспортные потоки противоположных направлений.

**1.16.2** – обозначает островки, разделяющие транспортные потоки одного направления.

**1.16.3** – обозначает островки в местах слияния транспортных потоков.

**1.17** – обозначает места остановки маршрутных транспортных средств и стоянки такси.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

**1.18** – указывает разрешенные на перекрестке направления движения по полосам. Разметка с изображением тупика наносится для указания того, что поворот на ближайшую проезжую часть запрещен; разметка, разрешающая поворот налево из крайней левой полосы, разрешает и разворот.

**1.19** – предупреждает о приближении к сужению проезжей части (участку, где уменьшается количество полос движения в данном направлении) или к линиям разметки 1.1 или 1.11, разделяющим транспортные потоки противоположных направлений.



1.19



1.20



1.21



1.22



1.23

**1.20** – предупреждает о приближении к разметке 1.13.

**1.21** (надпись «СТОП») – предупреждает о приближении к разметке 1.12, когда она применяется в сочетании со знаком 2.5.

**1.22** – указывает номер дороги (маршрута).

**1.23** – обозначает специальную полосу для маршрутных транспортных средств.

#### *Вертикальная дорожная разметка*

Вертикальная разметка наносится на вертикальные поверхности дорог белой и черной краской и служит для улучшения ориентирования и обеспечения безопасности.

Вертикальными поверхностями дорог называют: путепроводы, опоры мостов, края тоннелей, торцевые части парапетов, всевозможные тумбы, столбики, ограничители, боковые ограждения, бордюры.



Сочетание белых и черных полос, нанесенных под углом, используется для информирования водителей об элементах, расположенных на дороге по ходу движения, например, об опорах постов, столбах и т. д. Направление полос указывает сторону, с которой водитель объезжает препятствие.



Горизонтальные полосы наносятся на круглые элементы, ограничивающие въезд на разделительные полосы и островки безопасности.



Вертикальные полосы наносятся на нижний край инженерных сооружений, расположенных над дорогой (мостов, путепроводов и т. д.).





Белой краской с одной черной полосой обозначаются элементы, расположенные у края дороги: столбики, надолбы, опоры осветительных мачт и так далее.



Черными штрихами, нанесенными на белую полосу, окрашиваются ограждения, размещенные на опасных закруглениях дороги или спусках.



Белыми полосами по краям черной окрашивают ограждения, которые установлены на других участках.



Длинными белыми штрихами в сочетании с короткими черными обозначают высокие бордюры, иные инженерные сооружения на опасных участках, в том числе островки безопасности, уровень которых выше уровня проезжей части.

### Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации

Техническое состояние и оборудование участвующих в дорожном движении транспортных средств в части, относящейся к безопасности дорожного движения и охране окружающей среды, должны отвечать требованиям соответствующих технических регламентов, стандартов, правил и руководств по их технической эксплуатации.

Механические транспортные средства и прицепы должны быть зарегистрированы в органах внутренних дел в течение срока действия регистрационного знака «Транзит» либо не позднее десяти суток с момента приобретения или таможенного декларирования.

На механических транспортных средствах (кроме трамваев и троллейбусов) и прицепах должны быть установлены на предусмотренных местах государственные регистрационные номерные знаки согласно стандарту СТ РК 986.

Цифры и буквы регистрационных знаков должны быть повторены на задней стенке кузовов грузовых автомобилей, прицепов (кроме прицепов к легковым автомобилям и мотоциклам) и автобусов. Высота

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

цифр – не менее 300 мм, ширина – не менее 120 мм, толщина штриха – 30 мм, размер букв – 2/3 от размера цифр.

На трамваях и троллейбусах наносятся регистрационные номера, присваиваемые соответствующими ведомствами.

Транспортное средство в случае совершения дорожно-транспортного происшествия с возникновением неисправностей, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств, проходит повторный обязательный технический осмотр.

**!** В случае совершения дорожно-транспортного происшествия с возникновением неисправностей, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств, уполномоченное на то должностное лицо органов внутренних дел направляет транспортное средство для повторного прохождения обязательного технического осмотра.

Факт прохождения обязательного технического осмотра механическим транспортным средством осуществляется путем запроса сведений в единую информационную систему обязательного технического осмотра механических транспортных средств и прицепов к ним.

Грузовой автомобиль с бортовой платформой, используемый для перевозки пассажиров, оборудуется сиденьями, закрепленными на высоте 13–15 см от пола и не менее 30 см от верхнего края борта, а при перевозке детей, кроме того, борта должны иметь высоту не менее 80 см от уровня пола. Сиденья, расположенные вдоль заднего и бокового бортов, должны иметь прочные спинки.

Механическое транспортное средство, используемое для обучения вождению и принадлежащее учебной организации, должно быть оборудовано дополнительными педалями привода сцепления и тормоза, опознавательным знаком «Учебное транспортное средство», на боковые и заднюю поверхности такого транспортного средства наносится надпись «Учебное транспортное средство» на государственном языке.

Велосипед должен иметь исправные тормоз, руль и звуковой сигнал, оборудован спереди световозвращателем и фонарем или фарой белого цвета (для движения в темное время суток и условиях недостаточной видимости), сзади – световозвращателем или фонарем красного цвета, а с каждой боковой стороны – световозвращателем оранжевого или красного цвета.

Гужевая повозка должна иметь предусмотренные конструкцией исправное стояночное тормозное устройство и противооткатные упоры, быть оборудована спереди двумя световозвращателями или фонарем

белого цвета (для движения в темное время суток и условиях недостаточной видимости), сзади – двумя световозвращателями или фонарем красного цвета.

На транспортных средствах должны быть установлены *опознавательные знаки*.



**«Автопоезд»** – в виде трех фонарей оранжевого цвета, расположенных горизонтально на крыше кабины с промежутками между ними от 150 до 300 мм, – на грузовых автомобилях и колесных тракторах (класса 1,4 и выше)

с прицепами, а также на сочлененных автобусах и троллейбусах. Допускается применение опознавательных знаков автопоезда в виде равностороннего треугольника желтого цвета (сторона – 250 мм) с устройством для внутреннего освещения.



**«Шипы»** – в виде равностороннего треугольника белого цвета вершиной вверх с каймой красного цвета, в который вписана буква «Ш» черного цвета (сторона треугольника не менее 200 мм, ширина каймы – 1/10 стороны), – сзади механических транспортных средств, имеющих ошипованные шины.



**«Перевозка детей»** – в виде квадрата желтого цвета с каймой красного цвета (сторона не менее 250 мм, ширина каймы – 1/10 стороны), с черным изображением символа дорожного знака 1.21 спереди и сзади автобусов или грузовых автомобилей при перевозке групп детей.



**«Глухой водитель»** – в виде желтого круга диаметром 160 мм с нанесенными внутри тремя черными кружками диаметром 40 мм, расположенными по углам воображаемого равностороннего треугольника, вершина которого обращена вниз, – спереди и сзади механических транспортных средств, управляемых глухонемыми или глухими водителями.

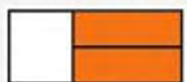
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



**«Учебное транспортное средство»** – в виде равносностороннего треугольника белого цвета с вершиной вверх с каймой красного цвета, в который вписана буква «У» черного цвета (сторона не менее 200 мм, ширина каймы – 1/10 стороны), – спереди и сзади механических транспортных средств, используемых для обучения вождению (допускается установка двустороннего знака на крыше легкового автомобиля).



**«Ограничение скорости»** – в виде уменьшенного цветного изображения дорожного знака 3.24 с указанием разрешенной скорости (диаметр знака не менее 160 мм, ширина каймы – 1/10 диаметра) – на задней стороне кузова слева у механических транспортных средств, перевозящих тяжеловесные и крупногабаритные грузы, а также в случаях, когда максимальная скорость транспортного средства по технической характеристике ниже определенной Правилами дорожного движения.



**«Опасный груз»** – в виде прямоугольника, имеющего световозвращающую поверхность, соответствующую требованиям СТ РК ГОСТ Р 41.104, размером 690×300 мм, правая часть которого размером 400×300 мм окрашена в оранжевый, а левая – в белый цвет с каймой черного цвета (ширина – 15 мм) и обозначениями, характеризующими опасные свойства груза (по ГОСТ 19433), – спереди и сзади транспортных средств, перевозящих такие грузы.



**«Крупногабаритный груз»** – в виде щитка размером 400×400 мм с нанесенными по диагонали красными и белыми чередующимися полосами шириной 50 мм со световозвращающей поверхностью, соответствующей требованиям ГОСТов СТ РК ГОСТ Р 51253 и СТ РК ГОСТ Р 41.104, – спереди, сзади и сбоку на крупногабаритном грузе.



**«Длинномерное транспортное средство»** – в виде прямоугольника размером не менее 1200×200 мм желтого цвета с каймой красного цвета (ширина – 40 мм), имеющего световозвращающую поверхность, – сзади транспортных средств, длина которых (включая один прицеп) с грузом или без груза

более 20 м, и автопоездов с двумя и более прицепами. При невозможности размещения знака указанного размера допускается установка двух одинаковых знаков размером не менее 600×200 мм симметрично оси транспортного средства.



**«Инвалид»** – в виде квадрата желтого цвета со стороной 150 мм и изображением символа дорожного знака 7.17 черного цвета – спереди и сзади механических транспортных средств, управляемых инвалидами I и II групп или перевозящих таких инвалидов.



**«Врач»** – в виде квадрата синего цвета (сторона – 140 мм) со вписанным белым кругом (диаметр – 125 мм), на который нанесен красный крест (высота – 90 мм, ширина штриха – 25 мм), – спереди и сзади автомобиля, управляемого водителем-врачом.



**Отличительный знак транспортного средства РК «KZ»** – приклеивается или устанавливается на заднее стекло в верхнем правом углу легковых автомобилей, микроавтобусов и автобусов, а для остального транспорта – на задней панели в правой части – посередине.

В случаях, когда отличительный знак транспортного средства Республики Казахстан «KZ» помещается отдельно от государственного регистрационного номерного знака, он должен соответствовать следующим требованиям: буквы должны быть высотой не менее 80 мм и обозначены штрихами шириной не менее 10 мм. Буквы должны быть черными на белом фоне, имеющем форму эллипса, главная ось которого горизонтальна. Белый фон может быть из светоотражающего материала.

Знак аварийной остановки должен соответствовать требованиям ГОСТа 24333. Мигающий красный цвет, излучаемый фонарем, должен хорошо различаться днем в солнечную погоду и условиях недостаточной видимости.

Предупредительные устройства для обозначения гибких связующих звеньев при буксировке механических транспортных средств должны выполняться в виде флажков или щитков размером 200×200 мм с нанесенными с обеих сторон по диагонали красными и белыми чередующимися полосами шириной пятьдесят миллиметров со световозвращающей поверхностью.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

На гибкое связующее звено должны устанавливаться не менее двух предупредительных устройств.

Конструкция жесткого буксирующего устройства должна соответствовать требованиям ГОСТа 25907.

*Эксплуатация транспортных средств запрещается в случаях:*

- наличия технических неисправностей и условий, создающих угрозу безопасности дорожного движения и окружающей среде, их несоответствия техническим регламентам, стандартам, правилам и руководствам по их технической эксплуатации, а также их переоборудования без соответствующего согласования;
- несоответствия номеров узлов и агрегатов, установленных на транспортном средстве, данным, внесенным в регистрационные документы на транспортное средство, а также если узлы и агрегаты, установленные на транспортном средстве, имеют скрытые, поддельные и измененные номера;
- отсутствия регистрационных документов;
- непрохождения обязательного технического осмотра за исключением транспортных средств, возраст которых не превышает семи лет, включая год выпуска, не используемых в предпринимательской деятельности в сфере автомобильного транспорта;
- отсутствия государственных регистрационных номерных знаков или их несоответствия установленным требованиям и регистрационным документам;
- незаключения договора обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств и (или) договора обязательного страхования гражданской ответственности перевозчика перед пассажирами;
- если их техническое состояние и оборудование не отвечают требованиям перечня неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств;
- управления автомобилем с прицепом, не предназначенным для движения в составе с ним;
- наличия технических неисправностей рельсовых транспортных средств, создающих угрозу безопасности дорожного движения, а также если их техническое состояние и оборудование не отвечают требованиям Правил технической эксплуатации рельсовых транспортных

средств, утвержденных уполномоченным органом в области транспорта и коммуникаций;

- оборудования транспортных средств специальными световыми и звуковыми сигналами и окраске по специальным цветографическим схемам, не входящим в перечень оперативных и специальных служб, транспорт которых подлежит оборудованию специальными световыми и звуковыми сигналами и окраске по специальным цветографическим схемам, утвержденный Правительством Республики Казахстан;

- установки государственных регистрационных номерных знаков транспортного средства в местах, не предусмотренных требованиями законодательства Республики Казахстан в сфере дорожного движения;

- отсутствия на транспортных средствах, перевозящих опасные грузы, спереди и сзади знака «Опасный груз».

#### **Выводы:**

1. Дорожная разметка – важное и эффективное средство управления движением.
2. К эксплуатации допускаются только те транспортные средства, техническое состояние которых полностью отвечает требованиям соответствующих регламентов, стандартов и правилам по их технической эксплуатации.

1. Используя общий рисунок «Дорожная разметка», назовите виды горизонтальной разметки.
2. Какой цвет используется для обозначения мест, запрещающих остановку и стоянку?
3. Действия каких линий дорожной разметки не распространяются на маршрутные транспортные средства и ТС, управляемые инвалидами I и II групп?



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Из всех приведенных в параграфе опознавательных знаков, устанавливаемых на транспортных средствах, найдите три знака, которые могут быть установлены по желанию водителя. Изобразите их в тетради и дайте пояснения.



Автопоезд	Автопойыз	Road train
Дорожная разметка	Жол таңбасы	Road marking
Ограждение	Қоршау	Traffic barrier
Опасный груз	Қауіпті жүк	Dangerous goods
Сплошная линия	Тұтас сызық	Solid line



1. Какие транспортные средства разрешается эксплуатировать без огнетушителя?
2. При возникновении какой неисправности запрещается дальнейшее движение транспортного средства даже до места ремонта или стоянки?
3. Как обязан поступить водитель, если во время движения отказал в работе спидометр?
4. Что означает разметка в виде надписи «СТОП» на проезжей части?
5. Чем необходимо руководствоваться, если значения дорожных знаков и линий горизонтальной разметки противоречат друг другу?
6. Что означает разметка А100, нанесенная на проезжую часть дороги?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 289–314; № 315–327 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).





## § 6. Скорость движения

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- установленные Правилами дорожного движения скоростные ограничения;
- основные правила обгона;
- различие понятий «остановка» и «стоянка»;
- виды перекрестков и правила их проезда;

**понимать:**

- что уверенные действия на улицах и дорогах приходят с твердыми знаниями Правил дорожного движения.

### Скорость движения

Выбор скорости, соответствующей дорожной обстановке, и ее корректировка является задачей, которую водитель решает постоянно (рисунок 21). При этом он всегда должен руководствоваться:

- 1) установленными скоростными ограничениями;
- 2) интенсивностью движения;
- 3) особенностями и состоянием транспортного средства и груза;
- 4) дорожными и метеорологическими условиями;
- 5) видимостью в направлении движения.

**!** Если водитель затрудняется с определением безопасной скорости, всегда нужно придерживаться принципа: небольшой недобор скорости всегда лучше ее небольшого превышения.

Скорость, выбранная водителем, должна обеспечивать ему возможность постоянного контроля за движением автотранспортного средства в целях выполнения требований Правил дорожного движения, позволять ему видеть окружающую обстановку, дать возможность при опасности остановиться в пределах того расстояния, которое просматривается впереди движущегося транспортного средства.



Рисунок 21

Двигаясь с высокой скоростью, водитель не успевает отслеживать все потенциально опасные объекты на своем пути. Другие же участники дорожного движения просто не могут своевременно реагировать на внезапное появление или маневр движущегося с высокой скоростью транспортного средства.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Правила дорожного движения устанавливают определенные скоростные ограничения.

В населенных пунктах разрешается движение транспортных средств со скоростью не более 60 км/ч, за исключением специальных режимов движения, установленных соответствующими дорожными знаками, но не более 90 км/ч, а в жилых зонах и дворовых территориях – не более 20 км/ч (таблица № 1).

Вне населенных пунктов:

Таблица № 1

Вид дороги / Вид транспорта	Автомостраль	Дорога, имеющая разделительную полосу	Остальные дороги
Легковые автомобили и мотоциклы	140 км/ч	110 км/ч	100 км/ч
Междугородные автобусы, микроавтобусы, грузовые автомобили с разрешенной массой не более 3,5 т	110 км/ч	100 км/ч	90 км/ч
Легковые с прицепом, грузовые с разрешенной массой более 3,5 т	90 км/ч	80 км/ч	70 км/ч
Перевозка людей в кузове грузового автомобиля	60 км/ч	60 км/ч	60 км/ч
Буксировка механических транспортных средств	50 км/ч	50 км/ч	50 км/ч

При согласовании условий перевозки опасных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов скорость движения транспортных средств не должна превышать предписанной величины.

*Водителю запрещается:*

- превышать максимальную скорость, определенную в установленном порядке;
- превышать максимальную скорость, определенную технической характеристикой транспортного средства;
- превышать скорость, указанную на опознавательном знаке «Ограничение скорости»;
- создавать помехи другим транспортным средствам;
- резко тормозить, если это не требуется для предотвращения дорожно-транспортного происшествия.

Аналитическая система выявления нарушений скоростного режима «RoadScanSpeed» (средняя скорость) позволяет выявлять водителей, нарушающих скоростной режим, и определять основные рисковые зоны, где необходимо замедлить движение потока транспорта. Задачами системы является обнаружение факторов нарушений скоростного режима на основании расчета времени проезда автотранспортных средств от точки А до точки Б.

### Обгон, встречный разъезд

Обгон – один из самых опасных маневров, совершаемых водителем. Поэтому Правилами дорожного движения предусмотрен ряд жестких ограничений, которым он должен следовать.

*Прежде чем начать обгон, водитель обязан убедиться в том, что:*

- полоса движения, на которую он намерен выехать, свободна для обгона на достаточном расстоянии;
- водитель транспортного средства, движущегося впереди по той же полосе не подал сигнал о маневрировании налево;
- транспортное средство, следующее позади не начинает обгон;
- по завершении маневра с выездом на полосу встречного движения он сможет вернуться на ранее занимаемую полосу, не создавая помех для обгоняемого транспортного средства.

Кроме того, водителю перед принятием решения о возможности (или невозможности) обгона, необходимо проделать емкую аналитическую работу, а именно:

- оценить скорость обгоняемого автомобиля;
- оценить скорость встречного автомобиля и расстояние до него;
- оценить состояние дорожного покрытия;
- вспомнить о реальных динамических возможностях собственного автомобиля (насколько чутко он реагирует на педаль газа).

**!** При принятии решения водитель всегда должен думать о безопасности и понимать, что приступать к обгону можно только в том случае, если в процессе его осуществления не возникнет даже малейшей угрозы для встречного или обгоняемого транспортного средства.

Обгонять безрельсовое транспортное средство разрешается с левой стороны. Обгон транспортного средства, водитель которого подал сигнал поворота налево и приступил к выполнению маневра, производится с правой стороны. По завершении обгона с выездом на полосу (сторону) встречного движения водитель обязан вернуться на ранее



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



занимаемую полосу движения. Водителю обгоняемого транспортного средства запрещается препятствовать обгону повышением скорости движения или иными действиями.

*В целях безопасности обгон запрещен:*

- на регулируемых перекрестках с выездом на полосу встречного движения;
- на нерегулируемых перекрестках при движении по главной дороге, меняющей направление (за исключением разрешенного обгона справа), и по дороге, не являющейся главной (за исключением обгона на перекрестках с круговым движением, обгона двухколесных транспортных средств без бокового прицепа и разрешенного обгона справа);
- на пешеходных переходах при наличии на них пешеходов;
- на железнодорожных переездах и ближе 100 метров перед ними;
- транспортного средства, производящего обгон или объезд;
- в конце подъема и на других участках дорог с ограниченной видимостью с выездом на полосу встречного движения и (или) обозначен-

ных знаками  и .

Если встречный разъезд затруднен и приоритетность разъезда не определена знаками  и , то водитель, на стороне которого имеется препятствие, уступает дорогу. На уклонах, обозначенных знаками

 и , при наличии препятствия уступает дорогу водитель транспортного средства, движущегося на спуск.

### Остановка и стоянка

Непонимание многими водителями разницы между стоянкой и остановкой часто приводит к нарушениям Правил дорожного движения. Для того чтобы выяснить основные различия между этими понятиями, необходимо еще раз вернуться к определениям.

**Остановка** – это преднамеренное прекращение движения транспортного средства на время до 5 минут либо на большее время, если это необходимо для посадки или высадки пассажиров либо загрузки или разгрузки транспортного средства.

**Стоянка** – это преднамеренное прекращение движения транспортного средства на время более 5 минут по причинам, не связанным с посадкой или высадкой пассажиров либо загрузкой или разгрузкой транспортного средства (рисунок 22).

Значит, если преднамеренное прекращение движения транспортного средства длилось менее 5 минут, то это в любом случае – остановка. Причем в данном случае не имеет значения, чем занимаются в это время водитель и пассажиры.

Если преднамеренное прекращение движения транспортного средства произошло для



Рисунок 22

посадки и высадки пассажиров либо для загрузки или разгрузки транспортного средства, то такой маневр также является остановкой. При этом не имеет значения длительность маневра.

Все остальные преднамеренные прекращения движения (длительностью 5 минут и более и не связанные с посадкой пассажиров и выгрузкой грузов) являются стоянкой.

Остановка и стоянка транспортных средств допускаются на правой стороне дороги на обочине, а при ее отсутствии – на проезжей части дороги у ее края.

На левой стороне дороги остановка и стоянка допускаются в населенных пунктах на дорогах с одной полосой движения для каждого направления без трамвайных путей посередине и дорогах с односторонним движением (грузовым автомобилям с разрешенной максимальной массой более 3,5 т на левой стороне дорог с односторонним движением допускается лишь остановка для загрузки или разгрузки).

Ставить транспортное средство на проезжей части дороги разрешается в один ряд параллельно краю проезжей части дороги, за исключением тех мест, конфигурация (местное уширение проезжей части дороги) которых допускает иное расположение транспортных средств. Двухколесные транспортные средства без бокового прицепа допускается ставить в два ряда.

Стоянка на краю тротуара, граничащего с проезжей частью дороги, с полным или частичным заездом на него, разрешается только легковым автомобилям, мотоциклам, мопедам и велосипедам при условии, что это не будет препятствовать движению пешеходов (рисунок 23).

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



Рисунок 23

Стоянка в целях длительного отдыха, ночлега вне населенного пункта разрешается только на предусмотренных для этого площадках или за пределами дороги.

*Остановка запрещается:*

- в непосредственной близости от трамвайных путей, если это создает помехи движению трамваев;
- на железнодорожных переездах, в тоннелях;
- на эстакадах, мостах, путепроводах (если для движения в данном направлении имеется менее трех полос) и под ними (независимо от количества полос);
- в местах, где расстояние между остановившимся транспортным средством и сплошной линией разметки (кроме обозначающей край проезжей части дороги) или противоположным краем проезжей части дороги, или стоящим у противоположного края проезжей части дороги транспортным средством меньше трех метров, если это создает помехи движению транспортных средств;
- на пешеходных переходах и ближе 5 метров перед ними;
- на проезжей части дороги вблизи опасных поворотов и выпуклых переломов продольного профиля дороги при видимости дороги менее 100 метров хотя бы в одном направлении;
- на пересечении проезжих частей дорог и ближе 30 метров от края пересекаемой проезжей части дороги, за исключением стороны напротив бокового проезда трехсторонних пересечений (перекрестков), имеющих сплошную линию разметки или разделительную полосу; на остановочных площадках и ближе 15 метров к ним, а при их отсутствии – ближе 15 метров от указателя остановки маршрутных транспортных средств или такси;
- в местах, где транспортное средство закрывает от других водителей сигналы светофора, дорожные знаки или сделает невозможным движение (въезд или выезд) других транспортных средств, или создаст помехи для движения других транспортных средств (заторы) и пешеходов;

– на клумбах, газонах, детских и спортивных площадках.

*Стоянка запрещается:*

- в местах, где запрещена остановка;
- на эстакадах, мостах, путепроводах;
- вне населенных пунктов на проезжей части дорог, обозначенных

знаком ;

- ближе 50 метров от железнодорожных переездов;
- механических транспортных средств с работающим двигателем в населенных пунктах, если это создает неудобства жителям;
- на клумбах, газонах, детских и спортивных площадках.

При вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, водитель принимает все необходимые меры для отвода транспортного средства из этих мест.

Запрещается открывать двери транспортного средства, оставлять их открытыми или выходить на проезжую часть дороги, не убедившись, что это не создаст помехи или опасности для других участников движения.

### Проезд перекрестков

*Перекресток* – место пересечения, примыкания или разветвления дорог на одном уровне.

Очередность движения через перекресток зависит от того, к какому виду он относится. Перекресток, где очередность движения определяется сигналами действующего светофора или регулировщика, называется *регулируемым*.

Если светофор и регулировщик отсутствуют, то перекресток считается *нерегулируемым*, и водители обязаны руководствоваться правилами проезда нерегулируемых перекрестков и установленными на перекрестке знаками приоритета.

Также считается нерегулируемым перекресток, на котором:

- светофор имеется, но не работает;
- светофор имеется, но работает в режиме мигающего желтого сигнала;
- регулировщик присутствует, но не подает водителям и пешеходам сигналов, регулирующих движение.

Независимо от вида перекрестка Правилами дорожного движения определены общие требования их проезда:

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

– поворачивая на перекрестке направо или налево, водитель обязан пропустить пешеходов, идущих через ту дорогу, на которую он поворачивает, а также велосипедистов, пересекающих ее по велосипедной дорожке, маршрутным транспортным средствам и другому общественному транспорту, движущемуся по полосе, предназначенной только для этого транспорта;

– запрещается въезжать на перекресток, если на нем или за ним образовался затор, который вынудит водителя остановиться на пересечении проезжих частей, создав препятствие для движения других транспортных средств в поперечном направлении;

– запрещается опережение движущихся в попутном направлении транспортных средств, ограничивающих водителю обзор.


*Порядок движения на регулируемых перекрестках*

При повороте налево или развороте по зеленому сигналу светофора водитель безрельсового транспортного средства обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся со встречного направления прямо или направо. Таким же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев.

При движении в направлении стрелки, включенной в дополнительной секции одновременно с желтым или красным сигналом светофора, водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся с других направлений.

Если сигналы светофора или регулировщика разрешают движение одновременно трамваю и безрельсовым транспортным средствам, то трамвай имеет преимущество независимо от направления его движения. Однако при движении в направлении стрелки, включенной в дополнительной секции одновременно с красным или желтым сигналом светофора, трамвай должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся с других направлений.

Водитель, въехавший на перекресток при разрешающем сигнале светофора, должен выехать в намеченном направлении независимо от сигналов светофора на выходе с перекрестка. Однако, если на перекрестке перед светофорами, расположенными на пути следования

водителя, имеются стоп-линии и (или) знак , водитель обязан руководствоваться сигналами каждого светофора.

При включении разрешающего сигнала светофора водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, завершающим движе-



ние через перекресток, и пешеходам, не закончившим переход проезжей части данного направления.

На перекрестке, где движение регулируется светофором с дополнительной секцией, водитель, находящийся на полосе, с которой производится поворот, продолжает движение в направлении, указанном включенной стрелкой, если его остановка создает помеху транспортному средству, следующему за ним по той же полосе.

#### *Порядок проезда нерегулируемых перекрестков*

На перекрестке неравнозначных дорог водитель транспортного средства, движущегося по второстепенной дороге, должен уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся по главной, независимо от направления их дальнейшего движения, в том числе осуществляющим разворот.

В случае, когда главная дорога на перекрестке меняет направление, водители, движущиеся по главной дороге, должны руководствоваться между собой правилами проезда перекрестков равнозначных дорог. Этими же правилами должны руководствоваться водители, движущиеся по второстепенным дорогам.

На перекрестке равнозначных дорог водитель безрельсового транспортного средства обязан уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся справа. Этим же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев.

На таких перекрестках трамвай имеет преимущество перед безрельсовыми транспортными средствами независимо от направления его движения.

При повороте налево или развороте водитель безрельсового транспортного средства обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по равнозначной дороге со встречного направления прямо или направо. Этим же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев.

Если водитель не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное), а знаков приоритета нет, он должен считать, что находится на второстепенной дороге.

### **Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств**

Водитель транспортного средства, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, обязан снизить скорость и остановиться перед переходом, чтобы пропустить пешеходов, переходящих

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



Рисунок 24

проезжую часть или вступивших на нее для осуществления перехода (рисунок 24).

Если перед нерегулируемым пешеходным переходом остановилось или замедлило движение транспортное средство, то водители других транспортных средств, движущихся по соседним полосам, могут продолжать движение, лишь

убедившись, что перед указанным транспортным средством нет пешеходов.

На регулируемых пешеходных переходах при включении разрешающего сигнала светофора водитель должен дать возможность пешеходам закончить переход проезжей части данного направления.

Запрещается въезжать на пешеходный переход, если за ним образовался затор, который вынудит водителя остановиться на пешеходном переходе.

Во всех случаях, в том числе и вне пешеходных переходов, водитель обязан пропустить слепых пешеходов, подающих сигнал белой тростью.

Водитель должен уступить дорогу пешеходам, идущим к стоящему в месте остановки маршрутному транспортному средству или от него (со стороны дверей), если посадка и высадка производятся с проезжей части или с посадочной площадки, расположенной на ней.

Приближаясь к остановившемуся транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей», водитель должен снизить скорость, при необходимости остановиться и пропустить детей.

**Вывод:**

*Твердые знания Правил дорожного движения – залог грамотных и уверенных действий на улицах и дорогах.*

Определите алгоритм проезда любого перекрестка.  
Опишите каждое из действий.



Зная формулу  $S = Kз \times V \times V / (254 \times \Phiс)$ , где:

$S$  – тормозной путь автомобиля в метрах;

$Kз$  – тормозной коэффициент, который равен 1 у легкового автомобиля;

$V$  – скорость автомобиля (в км/ч) в начале торможения;

$\Phiс$  – коэффициент сцепления с дорогой (зависит от погодных условий: 0,7 – сухой асфальт; 0,4 – мокрая дорога; 0,2 – укатанный снег; 0,1 – обледенелая дорога);

рассчитайте тормозной путь легкового автомобиля:

1. Движущегося по мокрой дороге со скоростью 80 км/ч.
2. Движущегося по сухому асфальту со скоростью 110 км/ч.



Используя знания, полученные при изучении предыдущих параграфов учебника, проанализируйте момент принятия водителем решения о возможности (невозможности) обгона.

Могут ли технические особенности автомобиля повлиять на решение водителя?



Обгон	Басып озу	Overtaking
Пешеходный переход	Жаяу жүргіншілер өткелі	Pedestrian crossing
Перекресток	Жол қиылысы	Crossroads
Скорость движения	Қозғалыс жылдамдығы	Speed
Стоянка	Тұрақ	Parking lot



1. С какой скоростью разрешается движение мотоциклам на автомагистралях?
2. В каких случаях разрешено прибегнуть к резкому торможению?
3. Можно ли остановиться в тоннеле для посадки пассажира?
4. Значения каких дорожных знаков отменяются сигналами светофора?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 328–347; № 348–382; № 383–425; № 426–471; № 472–525; № 526–549 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

## § 7. Движение в различных условиях

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- правила движения через железнодорожные пути, по автомагистралям и в жилых зонах;
- приоритет маршрутных транспортных средств;
- порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов;

**понимать:**

- необходимость повышения своей бдительности в условиях различных дорожных ситуаций.

## Движение через железнодорожные пути



Рисунок 25

Водители транспортных средств пересекают железнодорожные пути по железнодорожным переездам, уступая дорогу поезду (локомотиву, дрезине) (рисунок 25).

При подъезде к железнодорожному переезду необходимо руководствоваться требованиями дорожных знаков, светофоров,


разметки, положением шлагбаума и указаниями дежурного по переезду и, кроме того, убедиться в отсутствии приближающегося поезда (локомотива, дрезины).

**Запрещено выезжать на железнодорожный переезд:**

- при закрытом или начинающем закрываться шлагбауме (независимо от сигнала светофора);
- при запрещающем сигнале светофора (независимо от положения и наличия шлагбаума);
- при запрещающем сигнале дежурного по переезду (дежурный обращен к водителю грудью или спиной, в поднятой вверх руке – жезл, красный фонарь или флажок, либо с вытянутыми в стороны руками);
- если за переездом образовался затор, который вынудит водителя остановиться на переезде;
- если к переезду в пределах видимости приближается поезд (локомотив, дрезина).

*Правилами дорожного движения также запрещено:*

- переезжать железнодорожные пути вне железнодорожных переездов;
- объезжать с выездом на полосу встречного движения стоящие перед переездом транспортные средства;
- самовольно открывать шлагбаум на железнодорожном переезде;
- перемещать через железнодорожный переезд в нетранспортном положении сельскохозяйственные, дорожные, строительные и другие машины и механизмы без разрешения начальника дистанции пути железной дороги, движение тихоходных машин, скорость которых менее 8 км/ч, а также тракторных саней-волокуш.

В случаях, когда движение через переезд запрещено, водитель останавливается у стоп-линии, знака  или светофора, а если их нет – у границы железнодорожного переезда.

При вынужденной остановке на переезде водитель немедленно высаживает пассажиров и принимает меры для освобождения переезда. Одновременно по возможности необходимо послать двух человек вдоль путей в обе стороны от переезда примерно на 1000 метров (если одного, то в сторону худшей видимости пути), объяснив им правила подачи сигнала остановки машинисту приближающегося поезда (локомотива, дрезины).

Самому оставаться возле транспортного средства и подавать сигналы общей тревоги.

При появлении поезда бежать ему навстречу, подавая сигнал остановки.

**!** Сигналом остановки служит круговое движение руки (днем с лоскутом яркой материи или каким-либо хорошо видимым предметом, ночью – с факелом или фонарем). Сигналом общей тревоги служат серии из одного длинного и трех коротких звуковых сигналов.

### **Движение по автомагистралям**

**Автомагистраль** – это дорога, предназначенная для беспрепятственного высокоскоростного движения (рисунок 26).

Такая дорога должна отвечать определенным требованиям. Во-первых, на ней должно быть не менее двух полос для движения в каждом направлении. Во-вторых, встречные потоки обязательно должны отделяться друг от друга разделительной полосой.


## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА



Рисунок 26

Все пересечения с другими дорогами, а также с железнодорожными и трамвайными путями выполняются в виде развязок на разных уровнях (эстакады, тоннели) и т. д.

Поскольку все перечисленное можно встретить и на других дорогах, следует помнить, что

главным отличительным признаком является знак , который устанавливается при каждом въезде на автомагистраль и периодически повторяется на ней.



Выезд с автомагистрали или ее окончание обозначаются знаком



*В целях безопасности на дорогах высокоскоростного движения запрещается:*

- нахождение пешеходов, а также домашних животных вне транспортного средства, управлять велосипедами, мопедами, тракторами и самоходными машинами, а также иными транспортными средствами, скорость которых по технической характеристике или их состоянию меньше 40 км/ч;

- управлять грузовыми автомобилями с разрешенной максимальной массой более 3,5 т далее второй полосы;


- останавливаться вне специальных площадок для стоянки, обозначенных знаками  или .

- разворот и въезд в технологические разрывы разделительной полосы;

- движение задним ходом;

- учебная езда.

При вынужденной остановке на проезжей части дороги водитель обозначает транспортное средство в соответствии с требованиями правил применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки, а также принимает меры для того, чтобы вывести его на предназначенную для этого полосу (правее линии, обозначающей край проезжей части дороги).

Настоящие требования распространяются также на дороги, обозначенные знаком .

### Движение в жилых зонах

В жилой зоне, то есть на территории, въезды на которую и выезды с которой обозначены знаками  и , движение пешеходов разрешается как по тротуарам, так и по проезжей части. Следовательно, пешеходы имеют преимущество, однако они не должны создавать необоснованные помехи для движения транспортных средств.

*В жилой зоне запрещается:*

- сквозное движение транспортных средств;
- движение транспортных средств вне проезжей части дороги;
- учебная езда;
- стоянка с работающим двигателем;
- стоянка на тротуарах, газонах, детских и игровых площадках;
- стоянка грузовых автомобилей с разрешенной максимальной массой более 3,5 т, автобусов вне специально выделенных и обозначенных знаками и (или) разметкой мест;
- подавать звуковой сигнал, включать громкую музыку.

При выезде из жилой зоны водители должны уступить дорогу другим участникам движения.

На дворовой территории следует соблюдать те же требования.

### Приоритет маршрутных транспортных средств

*Транспортное средство, которое предназначено для перевозки людей и при этом движется по установленному маршруту с обозначенными местами остановок, называется **маршрутным транспортным средством**.*

На дорогах с полосой для маршрутных транспортных средств (рисунок 27) не осуществляется движение и не производится остановка других транспортных средств на этой полосе, кроме общественного транспорта и мопедов, велосипедов при отсутствии велосипедной дорожки (велосипедной полосы движения).

Видеосистема «Жолак» устанавливается в городских автобусах для видеофиксации нарушений ПДД с целью искоренения практики выезда автомобилей на полосы, выделенные для общественного транспорта, нарушений правил парковки вдоль проезжей части и дру-

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

гих нарушений, в том числе совершаемых самими водителями общественного транспорта.



Рисунок 27

Если полоса отделена от остальной проезжей части дороги прерывистой линией разметки, то при поворотах транспортные средства перестраиваются на нее. Разрешается также в таких местах заезжать на эту полосу при въезде на дорогу и для посадки и высадки пассажиров у правого края проезжей части дороги при условии, что это не создает помех маршрутным транспортным средствам.

В населенных пунктах водители уступают дорогу движущимся по установленному маршруту водителям троллейбусов и автобусов, начинающим движение от обозначенной остановки. Водители троллейбусов и автобусов начинают движение от обозначенной остановки только убедившись, что им уступают дорогу.

Вне перекрестков, где трамвайные пути пересекают проезжую часть дороги, трамвай имеет преимущество перед безрельсовыми транспортными средствами, кроме случаев выезда из депо.

### Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами

К внешним световым приборам относят: габаритные огни (D, F), фары ближнего или дальнего света (A, B), указатели поворотов (C), противотуманные фонари (E), задние противотуманные фары (N), сигналы торможения (основные – L и дополнительные – S), фонари света заднего хода (K), фонари освещения регистрационного знака (P) и светоотражатели (M) (рисунок 28).

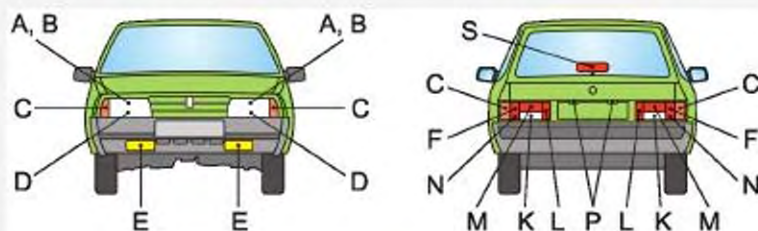


Рисунок 28



Таблица № 2

## Пользование внешними световыми приборами

	Ближний свет	Дальний свет	Противотуманные фары и фонари	Габаритные огни
Светлое время	+	–	вместо ближнего	–
Освещенные участки дорог в населенном пункте	+	–	–	+
В тоннелях	+	+	–	+
Темное время суток	+	+	совместно на неосвещенных участках	+
При недостаточной видимости	+	+	совместно	+

Дальний свет переключается на ближний:

- в населенных пунктах, если дорога освещена;
- при встречном разъезде на расстоянии не менее чем за 150 метров до транспортного средства, а также и при большем, если водитель встречного транспортного средства периодическим переключением света фар покажет необходимость этого;
- в любых других случаях для исключения возможного ослепления водителей как встречных, так и попутных транспортных средств.

При ослеплении водитель включает аварийную световую сигнализацию и, не меняя полосу движения, останавливается.

При остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости на транспортном средстве включаются габаритные огни. В условиях недостаточной видимости дополнительно к габаритным огням могут быть включены фары ближнего света, противотуманные фары и задние противотуманные фонари.

Фарой-прожектором и фарой-искателем разрешается пользоваться только вне населенных пунктов при отсутствии встречных транспортных средств. В населенных пунктах пользоваться такими фарами могут только водители транспортных средств оперативных и специальных служб при выполнении служебного задания.

Задние противотуманные фонари применяются только в условиях недостаточной видимости. Они не подключаются к стоп-сигналам.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Опознавательный знак «Автопоезд» включается при движении автотрассового поезда, а в темное время суток и условиях недостаточной видимости, кроме того, и на время его остановки или стоянки.

Проблесковый маячок оранжевого или желтого цвета включается на транспортных средствах:

- при выполнении работ по строительству, ремонту или содержанию дорог, погрузке и транспортировке поврежденных, неисправных и иных транспортных средств;
- при осуществлении перевозок тяжеловесных, крупногабаритных грузов;
- сопровождающих перевозку тяжеловесных, крупногабаритных и опасных грузов;
- автобусах, предназначенных для перевозки организованных групп детей;
- мобильных групп оперативного реагирования частных охранных организаций при выезде на несанкционированные проникновения на охраняемые объекты;
- передвижных контрольно-пропускных пунктов органов транспортного контроля при несении службы на дорогах;
- служб инкассации при выезде на маршрут для инкассации ценностей;
- сопровождающих организованные группы велосипедистов.

Звуковые сигналы применяются только:

- для предупреждения других водителей о намерении произвести обгон вне населенных пунктов;
- в случаях, когда это необходимо для предотвращения дорожно-транспортного происшествия.

Для предупреждения об обгоне подается световой сигнал, который представляет в светлое время суток периодическое кратковременное включение и выключение света фар, а в темное время суток – неоднократное переключение фар с ближнего на дальний свет.

**Вывод:**

*В условиях различных дорожных ситуаций важным и необходимым является повышение бдительности и аккуратности участников дорожного движения.*

## Движение в различных условиях

Зная требования проезда через железнодорожные пути:

1. Определите особенности пересечения водителем железной дороги.
2. Укажите расстояние до ближайшего рельса при остановке перед переездом без шлагбаума.



1. Используя компьютер, смоделируйте движение автотранспортных средств:

- а) через железнодорожный переезд;
  - б) по автомагистрали;
  - в) в жилых зонах;
2. Определите и выделите в каждой модели наиболее опасные условия движения.
  3. Проанализируйте особенности движения по автомагистрали.



Не доезжая до места остановки маршрутного транспорта, вы увидели, что водитель автобуса включил сигнал левого поворота и начинает движение. Проанализируйте ваши действия в этой ситуации и действия водителя маршрутного автобуса.



Жилая зона	Тұрғын аймақ	Residential area
Звуковой сигнал	Дыбыстық сигнал	Audio signal
Остановка	Аялдау	Stop
Разделительная полоса	Белу жолағы	Median strip
Шлагбаум	Шлагбаум	Boom barrier gate



1. В каких случаях водители должны уступать дорогу автобусу, начинающему движение от обозначенной остановки?
2. Какие действия запрещены водителям транспортных средств в жилой зоне?
3. Чем можно привлечь внимание водителя обгоняемого автомобиля при движении вне населенного пункта в светлое время суток?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 550–565; № 566–576; № 577–581; № 582–612 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

## § 8. Перевозка пассажиров и грузов

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- требования, предъявляемые к перевозке пассажиров и грузов;
- приемы и правила буксировки механических транспортных средств;
- условия обеспечения движения людей с ограниченными физическими возможностями;

**понимать:**

- важность соблюдения требований основных правил при перевозке людей и грузов.

## Буксировка механических транспортных средств

Буксировка (рисунок 29) чаще всего применяется при поломке автомобиля.

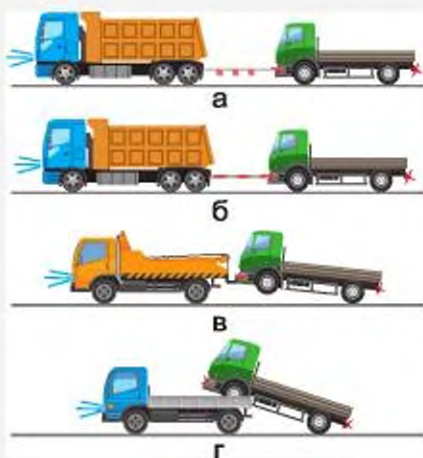


Рисунок 29

Осуществляется с применением сцепки или путем вывешивания передней части транспортного средства на специальном опорном устройстве, либо путем его частичной погрузки на платформу буксирующего транспортного средства.

Основные условия, при которых возможна буксировка:

- сцепка должна быть абсолютно надежной;
- расстояние между машинами должно быть в пределах 4–6 м (гибкая сцепка) и не более 4 м (жесткая сцепка);

– за рулем буксируемого автомобиля должен находиться водитель, кроме случаев, когда конструкция жесткой сцепки обеспечивает при прямолинейном движении следование буксируемого транспортного средства по траектории буксирующего;

– в буксируемом автобусе (троллейбусе) и кузове буксируемого грузового автомобиля не должны находиться пассажиры, а при буксировке путем вывешивания или частичной погрузки – кабине или кузове буксируемого транспортного средства, а также в кузове буксирующего.

**Запрещается буксировка:**

- транспортного средства, у которого не действует рулевое управление (допускается буксировка методом вывешивания или частичной погрузки);
- двух и более транспортных средств;
- транспортного средства с недействующей тормозной системой, если его фактическая масса более половины фактической массы буксирующего транспортного средства. При меньшей фактической массе буксировка такого транспортного средства допускается только на жесткой сцепке или методом частичной погрузки;
- мотоциклом без бокового прицепа, а также такого мотоцикла;
- в гололедицу на гибкой сцепке.

**!** Главные условия для качественной буксировки – согласованность, синхронность и плавность действий.

**Учебная езда**

Первоначальное обучение вождению транспортных средств проводится на закрытых площадках или автодромах.

Учебная езда на дорогах осуществляется только с обучающим и при наличии первоначальных навыков управления у обучаемого, при отсутствии пассажиров в механическом транспортном средстве.

**!** Обучающий должен иметь при себе соответствующее квалификационное свидетельство, водительское удостоверение на право управления транспортным средством той категории, по которой он проводит обучение, а обучаемый – документ, удостоверяющий личность, и медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к управлению транспортным средством.

Механическое транспортное средство для обучения вождению должно быть оборудовано дополнительными педалями привода сцепления и тормоза, обозначено опознавательным знаком «Учебное транспортное средство» (рисунок 30). На боковых и задней поверхностях такого транспортного средства наносится надпись на государственном языке «Учебное транспортное средство».



Рисунок 30

Обучение вождению транспортного средства на дорогах общего пользования осуществляется только по маршрутам, согласованным с

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

уполномоченным органом в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

Для того чтобы управлять мопедом или мотоциклом, объем двигателя которого менее 125 куб. см (подкатегория А1), необходимо достигнуть возраста 16 лет. Это единственная категория водительских прав, сдать на которую можно в этом возрасте.

Получить удостоверение на право управления мотоциклом и автомобилем (категории А, В, подкатегория В1) можно только по достижении 18-летнего возраста.

### Перевозка пассажиров

Безопасная перевозка пассажиров, в первую очередь, зависит от водителя. Поэтому водитель, прежде чем начать движение, должен убедиться в том, что пассажиры заняли предназначенные для них места и что выполнены другие условия, обеспечивающие безопасность движения.

Водитель обязан осуществлять посадку и высадку пассажиров в местах, где не запрещена остановка, только после полной остановки транспортного средства, а начинать движение – только с закрытыми дверями и не открывать их до полной остановки.

Водитель маршрутного транспортного средства осуществляет посадку и высадку пассажиров только на обозначенном остановочном пункте.

*Запрещается перевозить пассажиров:*

- вне кабины автомобиля (кроме случаев перевозки людей в кузове грузового автомобиля с бортовой платформой или в кузове-фургоне), трактора, других самоходных машин, на грузовом прицепе, прицепе-даче, кузове грузового мотоцикла и вне предусмотренных конструкцией мотоцикла мест для сидения;

- сверх количества, предусмотренного технической характеристикой транспортного средства;

- в состоянии опьянения на заднем сиденье мотоцикла;

- сверх количества оборудованных для сидения мест в кузове грузового автомобиля;

- детей до 12 лет при отсутствии специального детского удерживающего устройства или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, а также на переднем сидении автомобиля без специального удерживающего устройства и на

заднем сидении мотоцикла (рисунок 31).

Перевозка организованных групп детей должна осуществляться автобусами, имеющими не менее двух дверей, техническое состояние которых отвечает требованиям, установленным Правилами перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом, в котором должен находиться взрослый (старше 18 лет) сопровождающий.



Рисунок 31

Автобусы, предназначенные для перевозки организованных групп детей, оборудуются проблесковым маячком желтого цвета. Спереди и сзади устанавливаются опознавательные знаки «Перевозка детей».

К перевозкам организованных групп детей допускаются водители в возрасте не менее 25 лет, имеющие водительское удостоверение соответствующей категории и стаж работы водителем не менее 5 лет.

Количество перевозимых детей в автобусе не должно превышать количества посадочных мест.

Колонны из двух и более автобусов, перевозящих детей на загородных дорогах, должны сопровождаться специальными автомобилями органов внутренних дел.

### Перевозка грузов

Перевозка грузов осуществляется транспортными средствами и составами транспортных средств, предназначенными для этой цели, при этом перевозимый груз должен соответствовать категории и типу транспортного средства.

Перед началом и во время движения водитель обязан контролировать размещение, крепление, укрытие и состояние груза с тем, чтобы он:

- не ограничивал обзор и видимость;
- не закрывал внешние световые приборы, включая стоп-сигнал и указатели поворота, световозвращатели, регистрационные и опознавательные знаки, а также не препятствовал восприятию сигналов, подаваемых рукой;
- не нарушал устойчивость транспортного средства и не затруднял управление им;

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

– не подвергал опасности людей и не наносил ущерба государственному, общественному имуществу.

Масса перевозимого груза и пассажиров, распределение нагрузки по осям не должны превышать величин, установленных предприятием-изготовителем для данного транспортного средства.

Если состояние и размещение груза не удовлетворяют указанным требованиям, водитель обязан устранить нарушения перечисленных правил перевозки, а если устранение невозможно – прекратить дальнейшее движение.

Груз или выступающие за габариты части транспортного средства спереди и сзади более чем на 1 метр или сбоку более чем на 40 сантиметров от внешнего края габаритного огня обозначаются опознавательными знаками «Крупногабаритный груз», а в темное время суток и условиях недостаточной видимости, кроме того, спереди фонарем или световозвращателем белого цвета, сзади – фонарем или световозвращателем красного цвета.

В автобусах не допускается перевозка груза, в том числе багажа, вне багажного отделения.

#### **Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также к прогону животных**

Существует множество видов транспортных средств и участников дорожного движения, что не позволяет ограничиваться исключительно правилами перевозки грузовым или легковым транспортом. Автомобилисты на своем пути могут повстречаться с велосипедистами, владельцами гужевых повозок и даже с животными. Как же себя вести при этом каждой из сторон, рассмотрим на положениях Правил.

Управлять велосипедом, гужевой повозкой (санями), быть погонщиком вьючных, верховых животных или стада при движении по дорогам разрешается лицам не моложе 14 лет, а мопедом – не моложе 16 лет.

Велосипедисты и водители мопедов двигаются по велосипедной дорожке, велосипедной полосе движения (рисунок 32). При их отсутствии разрешается движение в один ряд по правому краю проезжей части дороги, в том числе по полосе для маршрутных транспортных средств. Велосипедистам, кроме того, можно двигаться по тротуару или пешеходной дорожке, либо по обочине при условии безопасности для движения пешеходов.



Гужевые повозки (сани), упряжные, верховые и вьючные животные должны двигаться только по крайней правой полосе в один ряд. Допускается движение по обочине, если это не создает помех пешеходам.



Рисунок 32

Колонны велосипедистов, гужевых повозок (саней),

верховых и вьючных животных при движении по проезжей части должны быть разделены на группы по десять велосипедистов, упряжных, верховых и вьючных животных и по пять повозок (саней). Для облегчения обгона расстояние между группами должно составлять 80–100 м.

*Водителям велосипеда и мопеда запрещается:*

- ездить, не держась за руль хотя бы одной рукой;
- перевозить пассажиров;
- перевозить груз, который выступает более чем на 0,5 м по длине или ширине за габариты, или груз, мешающий управлению;
- двигаться по дороге при наличии рядом велосипедной дорожки;
- поворачивать налево или разворачиваться на дорогах с трамвайным движением и на дорогах, имеющих более одной полосы для движения в данном направлении;
- ездить по пешеходному переходу;
- буксировать велосипеды и мопеды, кроме прицепа, предназначенного для эксплуатации с велосипедом или мопедом.

На нерегулируемом пересечении велосипедной дорожки с дорогой, расположенной вне перекрестка, водители велосипедов и мопедов должны уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по этой дороге.

Водитель гужевой повозки (саней) при выезде на дорогу с прилегающей территории или со второстепенной дороги в местах с ограниченной обзорностью должен вести животное под уздцы.

Животных по дороге следует перегонять, как правило, в светлое время суток. Погонщики должны направлять животных как можно ближе к правому краю дороги.

При прогоне группы животных по дороге или через нее в темное время суток и в условиях недостаточной видимости погонщики должны подавать сигналы для предупреждения водителей о нахождении животных на дороге.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

**!** Сигналом служит круговое движение руки с факелом или фонарем, при этом подающий сигнал должен находиться на расстоянии 10–15 метров от группы животных в сторону приближающегося транспортного средства.

При прогоне животных через железнодорожные пути стадо должно быть разделено на группы такой численности, чтобы с учетом количества погонщиков был обеспечен безопасный прогон каждой группы.

*Водителям гужевых повозок (саней), погонщикам выючных, упряжных, верховых животных и скота запрещается:*

- оставлять на дороге животных без надзора в случаях, не исключающих их появление на дорогах с твердым покрытием;
- прогонять животных через железнодорожные пути и дороги вне специально отведенных мест, а также в темное время суток и в условиях недостаточной видимости (кроме скотопрогонов на разных уровнях);
- вести животных по дороге с асфальто- и цементобетонным покрытием при наличии иных путей.



#### **Обеспечение движения людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата**


*Организация движения людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата и стоянки обслуживающих их транспортных средств:*

– на транспортные средства, управляемые водителями с нарушениями опорно-двигательного аппарата или водителями транспортных средств, обслуживающих людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата или слепых, не распространяются действия знаков



– транспортные средства, управляемые водителями с нарушениями опорно-двигательного аппарата или водителями транспортных средств, обслуживающих людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, должны быть оборудованы соответствующими механизмами для управления и (или) приспособлениями;

– в случае, если со знаком  установлен знак , действие дорожного знака «Место стоянки» распространяется только на мотоциклы и автомобили, на которых установлены опознавательные знаки «Инвалиды»;

– в случае, если с запрещающими либо предписывающими знаками установлен знак , то действие данных дорожных знаков

не распространяется на мотоколяски и автомобили, на которых установлены опознавательные знаки «Инвалид».

Водители с нарушениями опорно-двигательного аппарата, управляющие транспортными средствами с опознавательными знаками «Инвалид», имеют право:

– останавливать и ставить транспортное средство в населенных пунктах в зоне действия дорожных знаков, запрещающих остановку или стоянку, при условии, что стоящее транспортное средство полностью располагается на тротуаре таким образом, чтобы для движения пешеходов оставалась свободная полоса шириной не менее полутора метров. Данное правило не действует на участках дороги, обозначенных запрещающей остановку дорожной разметкой;

– ставить транспортное средство в зоне действия знаков, запрещающих стоянку, на местах стоянки с ограниченным временем свыше предусмотренного срока и на дорогах на дворовой территории за пределами мест стоянки при условии, что это не создает помех для пешеходов и не лишает другие транспортные средства возможности движения.

Водители транспортных средств с опознавательными знаками «Инвалид», обслуживающих людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата или слепых, останавливают транспортное средство в населенных пунктах в зоне действия дорожных знаков, запрещающих остановку, для посадки или высадки людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата или слепых.

Водитель транспортного средства с опознавательными знаками «Инвалид», обслуживающего человека с нарушениями опорно-двигательного аппарата или слепого, который ведет за руку человека с нарушениями опорно-двигательного аппарата или слепого к месту назначения и обратно, останавливает транспортное средство в населенных пунктах на условиях, указанных ранее.

#### **Выводы:**

- 1. Безопасная перевозка пассажиров и грузов, в первую очередь, зависит от водителя автотранспортного средства.*
- 2. Важное значение в Правилах дорожного движения имеет вопрос организации движения людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.*

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

1. Определите, от чего зависит применение различных способов буксировки.
2. Назовите их преимущества и недостатки.



- Используя компьютер или макеты, составьте:
- а) колонну из транспортных средств для перевозки организованных групп детей согласно требованиям Правил перевозки пассажиров и багажа;
  - б) колонну для перевозки крупногабаритного груза.



- Создайте проект в форме электронной презентации на любую из предложенных тем:
1. Полезные аспекты езды на велосипеде.
  2. История развития велосипеда.
  3. Велосипед как средство передвижения.



Буксировка	Сүйреу	Towing
Велосипедист	Велосипедші	Bicyclist
Груз	Жүк	Load
Ремень безопасности	Қауіпсіздік белдігі	Seat belt
Человек с ограниченными возможностями	Мүмкіндігі шектеулі адам	Disabled person



1. Какое расстояние между буксирующим и буксируемым транспортом должно быть обеспечено при буксировке на гибкой сцепке?
2. Разрешается ли буксировка в гололедицу, если у буксируемого транспортного средства исправны тормоза и рулевое управление?
3. В каких случаях запрещена перевозка детей до 12 лет?
4. Разрешается ли перевозка груза, если он выступает по бокам за габариты транспортного средства на 0,6 метра?



Решите задачи по вопросам параграфа на выбор: № 613–627; № 628–654 (Учебник. Часть 2. Практикум по решению ситуационных задач).



## РАЗДЕЛ 5. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержит основные понятия и классификацию опасностей, основы безопасного поведения в криминогенных ситуациях, природных условиях, быту, на транспорте, при угрозе террористического акта, правила оказания первой помощи пострадавшим при массовых поражениях, отравлениях, различных видах травм.



**Содержание данного раздела поможет вам:**

- овладеть основными знаниями и навыками в обеспечении личной безопасности;
- знать правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
- осознать, что выбранный образ жизни определяет уровень здоровья и благополучия;
- объяснить необходимость формирования у человека основ безопасного поведения;
- выбрать безопасные правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
- оценивать последствия принимаемых решений.

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## § 1. Основы безопасности и классификация опасностей

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные группы опасностей по источнику происхождения;
- принципы обеспечения безопасности труда;

**понимать:**

- важность и необходимость защиты окружающей среды.

**Основные понятия и классификация опасностей**

**Опасность** – это центральное понятие безопасности жизнедеятельности, под которым понимается возможность нанесения вреда, имущественного (материального), физического или морального (духовного) ущерба личности, обществу, государству. По размаху и масштабам возможных негативных последствий опасности могут быть: глобальные, региональные, национальные, локальные, частные.

Анализ многих аварий и катастроф показывает, что зачастую их источником является человек. Значительная часть опасностей и рисков находится рядом с нами. Люди чаще сталкиваются с опасностью не в чрезвычайных, а в обыденных бытовых ситуациях: они могут стать жертвами дорожно-транспортных происшествий или преступлений, бытового или производственного травматизма, пострадать в результате злоупотребления алкоголем, запрещенными веществами и т. д.

**Признаки опасности** – угроза для жизни, возможность нанесения ущерба здоровью, нарушения нормального функционирования экологических систем.

**Источниками формирования опасности** является сам человек, его труд и деятельность, средства труда, окружающая среда, явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия человека с окружающей средой. По источнику происхождения все опасности можно разделить на четыре группы: естественные, техногенные, социально-политические, комбинированные.

**Естественные опасности** – это естественные объекты, явления природы и стихийные бедствия, которые могут нанести угрозу для жизни и здоровья. К ним относятся: землетрясения, наводнения, снеговые лавины, ураганы, гололедицы, солнечное и космическое излучения, опасные животные и растения, инфекционные заболевания и др.

**Техногенные опасности** – это опасности, связанные с эксплуатацией транспортных средств, подъемно-транспортного оборудования;

использованием взрывоопасных веществ и материалов, электрической энергии, химических веществ, разных видов излучения и др.

*Социально-политические опасности* формируются социальным положением населения и политической деятельностью государства. Социальные опасности – опасности, причиненные низким духовным и культурным уровнем (бродяжничество, проституция, алкоголизм и т. д.). Источниками этих опасностей могут выступать неудовлетворительное материальное положение, плохие условия проживания, конфликтные ситуации на этнической, расовой или религиозной почве. Источниками политических опасностей являются конфликты на международном и межгосударственном уровнях, духовное угнетение, политический терроризм, международные и вооруженные конфликты, войны.

Однако наибольшее распространение имеют опасности, носящие *комбинированный характер*, – естественно-техногенные, естественно-социальные и социально-техногенные.

Основными мерами защиты от любых групп опасностей являются: исключение опасностей, блокирование опасностей и проведение организационно-технических мероприятий, направленных на снижение этих опасностей до допустимых пределов.

### **Техника безопасности, охрана труда и охрана окружающей среды**

Актуальность проблемы повышения уровня безопасности населения сегодня очевидна, ведь самой высокой ценностью всегда является человек, его жизнь и здоровье. Никакие факторы не могут служить основанием для пренебрежения правилами безопасности и оправданием существующих угроз жизни или здоровью человека.

*Техника безопасности* – это система организационных и технических мероприятий, технических способов и средств, обеспечивающих с определенной вероятностью защиту человека от опасных факторов, приводящих к его травмированию и гибели.

Основные задачи техники безопасности: выявление потенциальных опасностей и их источников, количественная и качественная оценка опасных факторов, а также разработка комплекса мер по обеспечению безопасных для человека условий.

Главным принципом обеспечения реальной безопасности является принцип профилактики (принцип предотвращения) – мероприятия,

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

направленные на предупреждение опасностей, ликвидацию или снижение риска.

Законодательно-правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды в Республике Казахстан являются: Конституция, Экологический и Трудовой кодексы. Основной Закон нашей страны провозглашает право каждого ее гражданина на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены.

Трудовой кодекс регулирует трудовые отношения, в том числе вредные (особо вредные) условия труда, при которых воздействия определенных производственных факторов приводит к снижению работоспособности или заболеванию работника либо другому отрицательному влиянию на его здоровье.

*Охрана окружающей среды* – система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

В нашей стране вопросы охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории страны регулируются Экологическим кодексом.

В целях формирования в обществе основ экологической культуры, просвещения населения в области охраны окружающей среды в последнее время широко пропагандируются экологические знания, предоставляется информация о состоянии окружающей среды, природных ресурсов, экологической безопасности.

Охрана окружающей среды имеет большое значение для человека, так как состояние его здоровья напрямую связано с чистотой окружающей среды. Вот почему очень важно не загрязнять питьевую воду, уменьшать применение ядовитых химических веществ в сельском хозяйстве и снижать загрязнение атмосферы в городах. Без принятия необходимых мер многие области биосферы сегодня станут непригодными для жизни. Поэтому охрана природы становится одной из актуальных задач сегодняшнего дня.

Мероприятия по охране биосферы отражены в государственных документах. Каждый человек должен ясно представлять себе, что со-



хранение, защита и умножение природных богатств, охрана биосферы на благо будущих поколений являются общей задачей, безусловным долгом каждого из нас. Биосферу легко разрушить, но восстановить ее очень трудно.

**Выводы:**

1. Законодательно-правовыми актами Республики Казахстан по охране труда и охране окружающей среды являются: Конституция, Экологический и Трудовой кодексы.
2. Главный принцип безопасности труда – принцип профилактики (предотвращения) опасностей, ликвидация или снижение риска.

1. Используя интернет-ресурсы и материалы средств массовой информации, подготовьте сообщение о нарушениях правил охраны труда, приведших к человеческим жертвам.
2. Обоснуйте необходимость охраны окружающей среды.



Охрана труда	Еңбекті қорғау	Labour protection
Техника безопасности	Қауіпсіздік техникасы	Accident prevention
Охрана окружающей среды	Қоршаған ортаны қорғау	Environmental protection
Природные богатства	Табиғи байлықтар	Natural resources



1. Дайте определение понятию «опасность».
2. Что является источником опасности?
3. Назовите классификацию опасностей по источнику происхождения.
4. Назовите основной принцип обеспечения безопасности труда.
5. Какой законодательный акт Республики Казахстан регулирует вопросы сохранения и восстановления окружающей среды?



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## § 2. Окружающая среда и безопасность человека

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные источники загрязнения окружающей среды;
- последствия влияния на организм человека различных факторов окружающей среды;

**понимать:**

- различие между природными и антропогенными факторами окружающей среды, воздействующими на человека.

### Воздействие на здоровье человека посредством физических, химических и биологических факторов

Влияние окружающей среды на организм человека чрезвычайно многообразно (рисунок 1). Прежде всего на него действуют материальные факторы природной среды, которые условно делят на химические, физические и биологические.

Кроме того, на человека как существо социальное непосредственное влияние оказывают психогенные факторы.



Рисунок 1

К *химическим факторам* среды относят химические элементы или соединения, входящие в состав воздуха, воды, почвы, пищи и т. д. Многие химические элементы необходимы для нормальной жизнедеятельности организма, однако часть из них может вызвать нарушения в его работе.

Физическими факторами являются температура, влажность, движение воздуха, атмосферное давление, радиация, шум и т. д. Некоторые из них необходимы для оптимальной жизнедеятельности организма, но все они при определенной интенсивности могут оказать вредное влияние.

К биологическим факторам относятся все живые существа, окружающие человека. Одни из них (бактерии, вирусы, паразитические черви и др.), проникая в организм, становятся причиной заболевания. Другие (съедобные растения) составляют основу пищевых продуктов и т. п. Эти факторы могут быть как природными, так и антропогенными (рисунок 2).



Рисунок 2

По отношению к здоровью человека факторы окружающей среды могут быть совершенно безразличными, оказывать благоприятное действие или наносить вред. Характер влияния их зависит от социальных условий (труда, быта, питания, воспитания и т. д.).

Человек зависит от условий среды обитания точно так же, как природа зависит от человека. Между тем влияние производственной деятельности на окружающую среду (загрязнение атмосферы, почвы, водоемов отходами производства, вырубка лесов, повышенная радиация в результате аварий и нарушений технологий) ставит под угрозу существование самого человека.

В результате хозяйственной деятельности человека серьезную опасность представляет загрязнение почвы промышленными и быто-

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

выми отходами. Наиболее токсичны отходы, содержащие ртуть, мышьяк, свинец, кадмий, медь, цинк, аммиак, радиационные загрязнения. Загрязнение может происходить в результате внесения в почву удобрений, пестицидов, орошения полей сточными водами, содержащими различные химические соединения. Из загрязненной почвы вредные вещества, в том числе химические, при сильном ветре могут попадать в атмосферный воздух, с атмосферными осадками переходить в поверхностные и подземные воды, в растительные продукты питания, а с ними по пищевой цепочке в организм человека.

Важное значение для всех биологических форм жизни на Земле имеет атмосфера. Сегодня серьезные опасения вызывают потепление климата, обусловленное парниковым эффектом, разрушение озонового слоя, увеличение количества кислотных осадков и вредных выбросов в атмосферу. Эти явления происходят в результате загрязнения атмосферы мелкодисперсной пылью, фреонами, диоксидом серы, оксидом углерода, оксидом азота и углеводородами. Для улучшения состояния воздушной среды необходимо шире внедрять бестопливные источники энергии, установить на промышленных предприятиях оборудование по очистке выбросов, автомобильный транспорт обеспечить эффективными нейтрализаторами выхлопных газов.

Вода входит в состав любого организма. Естественные запасы воды, особенно пресной, не безграничны. В результате антропогенного воздействия качество природной воды ухудшается. В связи с этим сохранение естественных источников воды и их защита от загрязнения является одной из главных задач экологии.

Негативные изменения окружающей среды отрицательно сказываются на здоровье людей. Так, нарушение биохимического состава почвы приводит к изменению содержания в воде, растениях, организме животных и человека таких важных микроэлементов, как йод, кобальт, фтор, марганец, бор, стронций и многих других. Помимо этого, в почве накапливаются болезнетворные микроорганизмы, яйца и личинки червей, паразитирующих в организме человека и животных и вызывающих различные заболевания. От вредных компонентов атмосферного воздуха страдают дыхательная, сердечно-сосудистая и иммунная системы организма. Недоброкачественная вода является источником распространения тяжелых инфекционных заболеваний (холера, дизентерия, брюшной тиф, болезнь Боткина и др.). В ней могут содержаться яйца и личинки глистов.

Вредное биологическое воздействие на человека производят мощные электрические, электромагнитные и сверхвысокочастотные поля, шумы и используемые в производстве и быту химикаты. Эти факторы вызывают нарушения работы сердечно-сосудистой и нервной систем, обмена веществ, снижение условно-рефлекторной деятельности и ухудшение репродуктивной функции, расстройство слуха и зрения.

Взаимоотношение человека и природы – наиболее волнующая проблема современного общества. Это очевидно, ведь природа – среда обитания человека. От нее зависит не только состояние здоровья населения Земли в настоящее время, но и будущее человечества.

### Выводы:

1. *Окружающая среда оказывает постоянное воздействие на здоровье человека посредством материальных факторов.*
2. *Характер влияния факторов окружающей среды зависит от условий труда, быта, питания, обучения и воспитания.*

Приведите примеры бестопливных источников энергии. Как широко они применяются в нашей стране?



Материальные факторы	Материалдық факторлар	Material factors
Социальные условия	Әлеуметтік жағдайлар	Social terms
Источники энергии	Энергия көздері	Energy sources
Среда обитания	Өмір сүру ортасы	Habitat
Естественные запасы	Табиғи қорлар	Natural supplies



1. В чем различие между природными и антропогенными факторами окружающей среды?
2. Какими опасными свойствами обладают физические, химические и биологические факторы окружающей среды?
3. Назовите известные вам примеры химического загрязнения окружающей среды.



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### § 3. Обеспечение личной безопасности в различных бытовых ситуациях

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные правила безопасного обращения с электричеством, бытовым газом;
- влияние средств бытовой химии, техники на здоровье человека;

**понимать:**

- основные причины экстремальных ситуаций в быту.

В современном городе основной тип жилища человека – квартира в многоэтажном доме, в пригороде или сельской местности – индивидуальный дом.

Квартира многоэтажного дома оборудована коммуникациями обеспечения водой, теплом, электричеством, телесвязью, отводами продуктов жизнедеятельности. В таких условиях безопасность человека полностью зависит от состояния коммунального хозяйства, так как коммунальные сети, вентиляционные системы пронизывают квартиры одного подъезда и создают благоприятные условия для распространения аварийных ситуаций сразу на нескольких этажах.

Огонь через мусоропровод может за считанные секунды проникнуть с первого до последнего этажа и везде вызвать очаг возгорания. Насыщенность квартир сетями различного назначения дает возможность перехода простых аварий в комбинированные.

*Безграмотная эксплуатация жилища может привести к серьезным последствиям. Чтобы этого избежать, необходимо строго соблюдать меры предупредительного характера при обращении с огнем, химическими препаратами для хозяйственных нужд, использовании систем водо-, газо-, электроснабжения.*

#### Безопасное обращение с электричеством и бытовым газом

Одна из главных причин травм, связанных с действием электрического тока, – слабые знания правил электробезопасности.

Основными причинами травматизма, сопряженного с поражением электрическим током, являются: случайное прикосновение к частям, находящимся под напряжением, ошибочное включение оборудования (приборов) при выполнении на нем работ, возникновение напряжения в результате замыкания проводов, повреждение изоляции.

*Правила безопасного обращения с электрической энергией*

– Технические средства защиты от коротких замыканий (автоматические выключатели, пробочные предохранители) в квартирной сети должны быть всегда исправны. При этом не пользуйтесь приспособлениями, устанавливаемыми для обхода технической блокировки.

– Не ремонтируйте и не заменяйте под напряжением поврежденные выключатели, розетки, ламповые патроны, приборы и светильники. Выполняйте эти работы только после отключения сети.

– Следите за исправным состоянием изоляции электропроводки, электроприборов, а также шнуров, с помощью которых они включаются в сеть. При обнаружении повреждения изоляции шнура или провода его следует отключить от электросети и оголенное место аккуратно и плотно обмотать 2–3 слоями изоляционной ленты.

– Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприбора в электросеть – сначала подключается шнур к прибору, а затем к сети. Отключение прибора производится в обратном порядке.

– Не пользуйтесь неисправными электроприборами, оголенными концами провода вместо штепсельных вилок.

Газовые плиты широко применяются в процессе приготовления пищи. Однако эта техника имеет серьезные недостатки. При горении газа в воздух поступают продукты неполного его сгорания, в частности окись углерода, которая может стать причиной острых отравлений.

*Чтобы избежать неблагоприятного воздействия угарного газа, важно соблюдать правила пользования газовыми плитами:*

– не открывайте максимально газовые краны, так как при слишком сильной струе газа может произойти отрыв пламени от горелки, что приводит к понижению температуры в зоне горения и большому выделению в воздух окиси углерода;

– следите за исправностью плиты: если во время горения пламя имеет желтый цвет, вызовите специалиста для проверки исправности плиты; сделать это нужно незамедлительно, так как при плохой работе горелок возрастает поступление в воздух продуктов неполного сгорания газа;

– не оставляйте горящие газовые плиты без присмотра; постоянно следите за кипящими жидкостями, стоящими на плите, – они могут выплеснуться, залить огонь и вызвать утечку газа;

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

– тщательно соблюдайте правила эксплуатации газового водонагревателя; прежде чем зажечь газ, проверьте, достаточно ли тяга в дымоходе.

Если вы пользуетесь газовым баллоном, важно помнить, что бросать его и ударять по нему нельзя. Ставить баллон следует в такое место, где он не будет нагреваться, нельзя забывать, что в баллоне находится взрывчатое вещество. Держать газовые баллоны необходимо в вертикальном положении в специальном проветриваемом ящике (вне дома) или специальном помещении, не ниже уровня земли (баллонный газ тяжелее воздуха и при утечке собирается в низинах). И использованные баллоны не накапливайте, а сразу отправляйте на перезарядку: в каждом баллоне остается немного жидкого газа, возможна его утечка, которая при искре может быть опасна. Утечку газа можно обнаружить с помощью мыльной пены.



Категорически запрещено проверять утечку газа открытым пламенем.

### Меры безопасности при пользовании средствами бытовой химии

Сегодня на рынке представлен достаточно широкий ассортимент химических средств по уходу за домом. Важным критерием выбора бытовой химии, кроме эффективности и экономичности, является и экологическая безопасность. При выборе химических средств необходимо внимательно изучить компоненты, входящие в их состав. Не следует приобретать средства, в составе которых есть: гипохлорит натрия, анионные поверхностно-активные вещества (А-ПАВ), хлор, фосфаты, нефтехимические продукты, нитробензол, формальдегид и другие вредные составляющие, так как эти вещества опасны для человека и окружающей среды.

#### *Правила использования средств бытовой химии*

– Всегда используйте индивидуальные средства защиты (перчатки, повязка) при работе с чистящим средством. Даже если средство имеет неагрессивный состав, его контакт с вашей кожей и органами дыхания не всегда безопасен.

– Применяйте средства только по назначению. Не используйте средства, при которых необходимо проветривание, в закрытых помещениях.



– Избегайте при пользовании средствами открытого огня и прямых солнечных лучей, так как под воздействием температуры внутри флакона может произойти химическая реакция, последствия которой могут быть опасны.

– Соблюдайте инструкции по дозировке и периодичности использования. Для каждого вида загрязнения принята различная дозировка. Соблюдение рекомендованной концентрации и частоты использования поможет вам эффективно очистить поверхность и экономно расходовать средства.

– Не используйте бытовую химию с истекшим сроком годности. Средство может не только потерять свою эффективность, но и в некоторых случаях даже нанести вред.

– Внимательно относитесь к удалению чистящего средства с обрабатываемой поверхности. Многие из них требуют многократного ополаскивания, так как некоторые элементы, входящие в их состав, способны закрепляться на поверхности, а зачастую и накапливаться на ней.

– Никогда не оставляйте бытовую химию без присмотра или в доступном для маленьких детей месте. Хранение средств бытовой химии необходимо осуществлять в отдельном, труднодоступном для детей и домашних питомцев месте.

– Не храните бытовую химию в открытом виде. Любое вещество, находящееся на открытом воздухе, начинает испаряться: основные компоненты средства «улетучиваются», снижая его эффективность. Испарившиеся вещества долго остаются в составе воздуха, а затем легко попадают в организм человека при дыхании.

– Не используйте и не храните бытовую химию в непосредственной близости с пищевыми продуктами. Даже микроскопические капли, попадая на пищевые продукты, а впоследствии и в организм человека, могут вызвать сильнейшее отравление.

### **Меры безопасности при пользовании компьютером**

При пользовании компьютером всегда необходимо помнить о простых мерах безопасности, чтобы не нанести вред своему здоровью. Непрямой вред, который незаметен сразу, – в существовании огромной негативной нагрузки на зрение и психику человека. Необходимость постоянно концентрировать свое внимание на многочисленных деталях и смене картинок на мониторе становится причиной переутомления.

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Прежде чем начать работать на компьютере, необходимо правильно расположиться (рисунок 3).



Рисунок 3

Клавиатуру следует располагать за 20–30 сантиметров от края стола; стул поставить таким образом, чтобы спина лишь немного упиралась в его спинку. Высота сиденья должна позволять держать ровную осанку; локти согнуты под прямым углом, а в кистях рук, лежащих на столе, не должно чувствоваться напряжения; локти не висят в воздухе, а комфортно располагаются на подлокотниках стула или столешнице. Их позиция существенно не меняется при передвижении мышки; ноги упираются в твердую поверхность, распрямлены вперед, а не подогнуты под себя. Если вы носите очки, то нужно убедиться в том, что вы можете свободно регулировать угол наклона экрана. Каждый час нужно вставать, разминать мышцы и суставы. Ведь, несмотря на неподвижность, они испытывают огромную нагрузку, пребывая в неестественном положении. Обязательно нужно делать разминку для глаз: круговые и линейные движения открытыми глазами, моргание и расфокусирование.

Экран не должен быть обращен в сторону окна. Нельзя работать в темном или полутемном помещении.

Следует своевременно удалять пыль с монитора и из помещения. Ежедневно в помещении должна проводиться влажная уборка.

В соответствии с установленными нормами непрерывная продолжительность работы старшеклассника за компьютером не должна превышать 25 минут.

**Выводы:**

1. Различные устройства и бытовые приборы, которые обеспечивают использование воды, электричества и газа, могут представлять серьезную опасность для жизни и здоровья человека.
2. Большая часть экстремальных ситуаций в быту возникает по неосторожности, рассеянности и легкомыслию.

Используя материалы из различных источников, продумайте и подготовьте сообщение на одну из следующих тем:

- «Личная безопасность при использовании средств бытовой химии»;  
«Личная безопасность при пользовании газовой плитой».



Электричество	Электр	Electricity
Бытовой газ	Тұрмыстық газ	Household gas
Бытовая химия	Тұрмыстық химия	Household chemicals
Травматизм	Жарақаттану	Traumatism



1. Назовите места в вашей школе, которые можно назвать потенциально опасными.
2. Чем опасен бытовой газ? Какие меры безопасного пользования им вам известны?
3. Какие средства бытовой химии вы используете дома? Какие меры безопасного обращения с ними необходимо соблюдать?



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## § 4. Опасности техногенного характера

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- характеристики промышленных аварий и их возможные последствия;
- правила противопожарной безопасности на опасных объектах производства;

**понимать:**

- основные причины возникновения крупных производственных аварий.

#### **Промышленные аварии, их краткая характеристика и возможные последствия**

***Промышленная авария** – авария на промышленном объекте, в технической системе или на промышленной установке, которая приводит к повреждению или уничтожению материальных ценностей, поражению или гибели людей.*

Промышленные аварии подразделяются по видам: химическая, на радиационно опасных объектах, биологическая, гидродинамическая, транспортная.

Характер последствий зависит от вида аварии, ее масштабов и особенностей предприятия, на котором она возникла.

*Химические аварии* происходят из-за нарушения технического процесса на предприятии, повреждений емкостей, хранилищ и прочего оборудования, где размещаются вещества, что приводит к выбросу аварийных химически опасных веществ (АХОВ) в атмосферу в количествах, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, функционирования биосферы. Наиболее распространенные АХОВ – хлор, аммиак, сероводород, синильная кислота, фосген и др.

*Аварии на радиационно опасных объектах (РОО)* характеризуются выходом радиоактивных веществ или излучения за безопасные пределы на производстве. В результате население, находящееся рядом, подвергается излучению. При воздействии радиации на организм поражаются внутренние органы, развивается лучевая болезнь. Радиационное воздействие опасно и для окружающей среды, особенно в случае радиоактивного загрязнения обширных территорий при крупной радиационной аварии (к примеру, авария на Чернобыльской атомной электростанции 1986 г.).

*Транспортные аварии* также относятся к авариям на производстве. Последствиями являются травмы различной степени и ожоги.

Опасность представляет любой вид транспорта, включая железнодорожный, автомобильный, водный и воздушный.

Значительную опасность для населения представляют *биологические аварии*, сопровождающиеся выбросом (вывозом, выпуском) в окружающую среду препаратов с патогенными биологическими агентами (ПБА) – бактерии, вирусы, риккетсии, грибы, микоплазмы, токсины и яды биологического происхождения, а также микроорганизмы.

Такие аварии возможны на производстве живых вакцин, в микробиологических лабораториях, работающих с биологическим материалом, поступающим из эпидемически неблагополучных регионов, в хранилищах коллекционных патогенных биологических агентов. Характерными для них являются: длительное время развития, наличие скрытого периода в проявлении поражений, стойкий характер и отсутствие четких границ возникших очагов заражения, трудность обнаружения и идентификации возбудителя (токсина).

#### **Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах**

Наиболее распространенными причинами пожаров и взрывов на промышленных предприятиях, транспорте и в складских помещениях являются несоблюдение правил пожарной безопасности производственным персоналом, технологические нарушения при организации и проведении работ, использование неисправного оборудования, ошибки при проектировании и строительстве зданий (сооружений).

Пожары и взрывы чаще всего происходят на предприятиях, в производственном процессе которых используются взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества, а также при перевозке (перекачке) взрывоопасных веществ с использованием железнодорожного и трубопроводного транспорта.

К пожаро-, взрывоопасным объектам относятся: предприятия химической, газовой, нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной, пищевой, лакокрасочной промышленности, предприятия, использующие газо- и нефтепродукты в качестве сырья или энергоносителей, все виды транспорта, перевозящие взрыво- и пожароопасные вещества, топливозаправочные станции, газо- и продуктопроводы. В условиях заводского концентрированного производства опасными становятся и вещества, считающиеся негорючими. Взрывается и горит, например, древесная, угольная, торфяная, алюминиевая, мучная и сахарная пыль. Вот почему к пожаро-, взрывоопасным объектам относят

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

также цеха по приготовлению угольной пыли, древесной муки, сахарной пудры, мукомольные предприятия, лесопильные и деревообрабатывающие производства.

Аварии на таких предприятиях вызывают разрушение зданий и сооружений вследствие сгорания или деформации их элементов от высоких температур. Образуются облака топливно-воздушных смесей, токсичных веществ, взрываются трубопроводы и сосуды с перегретой жидкостью. Люди в зоне пожара больше всего страдают от открытого огня, искр, высокой температуры, токсичных продуктов горения, дыма, пониженной концентрации кислорода, падающих частей и конструкций.

Правила пожарной безопасности Республики Казахстан обязывают каждого гражданина при обнаружении им пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную службу, а также принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей. Сообщив в пожарную службу, следует попытаться потушить (локализовать) пожар, используя имеющиеся средства (огнетушители, внутренние пожарные краны, покрывала, песок, воду и т. д.).

### Гидродинамические аварии

*Гидродинамические аварии* – аварии на гидродинамически опасных объектах, в результате которых могут произойти катастрофические затопления.

Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы (землетрясения, ураганы, размыв плотин) или воздействия человека (нанесение ударов оружием по гидротехническим сооружениям, крупным естественным плотинам, диверсионные акты), а также из-за конструктивных дефектов или ошибок проектирования.

При авариях на гидродинамически опасных объектах в результате стремительного падения воды образуется волна прорыва. Поражающее действие проявляется в виде непосредственного обрушения на людей и сооружения массы воды, движущейся с большой скоростью, и перемещаемых ею обломков зданий и сооружений, других предметов. При катастрофическом затоплении угрозу жизни и здоровью людей, помимо воздействия волны прорыва, представляют

пребывание в холодной воде, нервно-психическое перенапряжение, а также затопление (разрушение) систем, обеспечивающих жизнедеятельность населения.

В зонах катастрофического затопления возможно разрушение (разрыв) систем водоснабжения, канализации, сливных коммуникаций, мест сбора мусора и прочих отходов. В результате загрязнения зоны затопления возрастает опасность возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Этому способствует также скопление населения на ограниченной территории при значительном ухудшении материально-бытовых условий жизни.

*Предупредительные мероприятия:*

1. Изучите сами и ознакомьте членов семьи с правилами поведения при воздействии волны прорыва и затопления местности, с порядком общей и частной эвакуации.
2. Заранее уточните место сбора эвакуируемых, составьте перечень документов и имущества, вывозимых при эвакуации.
3. Запомните места нахождения лодок, плотов, других плавательных средств и подручных материалов для их изготовления.

#### **Выводы:**

1. Для сокращения количества пожаров, взрывов необходимо научиться определять причины их возникновения, а также уметь правильно действовать в условиях, когда они случились.
2. Соблюдение мер безопасности является основным критерием безаварийности на производстве.

Составьте перечень предприятий в вашем городе, регионе, которые относятся к категории потенциально опасных объектов.



Используя различные источники информации, подготовьте сообщение в виде презентации о наиболее крупных катастрофах техногенного характера XXI века.



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предприятия	Кәсіпорын	Enterprises
Виды аварий	Авария түрлері	Types of accidents
Пожары	Өрттер	Fires
Взрывы	Жарылыстар	Explosions
Затопления	Су басу	Floods



1. Дайте характеристику промышленной аварии.
2. Какие предприятия относятся к категории потенциально опасных объектов?
3. Дайте краткую характеристику аварии на радиационно опасных объектах.
4. Какие предприятия относятся к пожаро-, взрывоопасным объектам?
5. В чем заключаются основные особенности экологических последствий химических аварий?
6. Какие стихийные бедствия природного характера могут вызвать образование естественных плотин?
7. Как параметры зоны затопления зависят от размеров водохранилища, напора воды, гидрологических и топографических особенностей местности?





## § 5. Экологическая безопасность

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные источники загрязнения воздуха и воды;
- правила ослабления вредного воздействия токсических веществ на организм человека;

**понимать:**

- вредное влияние различных видов загрязнения биосферы на организм человека.

**Экологическая безопасность** – совокупность состояний, процессов и действий, обеспечивающая экологический баланс в окружающей среде и не приводящая к жизненно важным ущербам, наносимым природной среде и человеку.

Основным Законом страны, правовой базой для развития национального экологического законодательства является Конституция Республики Казахстан, в которой закреплены следующие положения: «Земля и ее недра, воды, растительный и животный мир, другие природные ресурсы находятся в государственной собственности на основаниях, условиях и в пределах, установленных законом», «Граждане РК обязаны сохранять природу и бережно относиться к природным богатствам». Роль базового закона в области охраны окружающей среды выполняет Экологический кодекс Республики Казахстан.

### Загрязнение воздушной и водной среды

Современное экологическое состояние атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов является глобальной экологической проблемой.

Источники загрязнения атмосферы подразделяются на естественные и антропогенные. К *естественным* источникам относятся пыльные бури, вулканы, пожары, выветривание, разложение организмов. *Антропогенными* источниками загрязнения атмосферы являются тепловые электростанции и теплоцентрали, сжигающие органическое топливо; автотранспорт; черная и цветная металлургия; машиностроение; химическое производство; добыча и переработка минерального сырья; сельскохозяйственное производство и строительство.

Все загрязнения, находящиеся в воздухе, оказывают биологическое воздействие на организм человека: затрудняется дыхание, ослабляется и принимает опасный характер течение сердечно-сосуди-

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

стных заболеваний. Под действием содержащихся в воздухе загрязнителей (оксидов серы, азота и углерода) подвергаются коррозии различные строительные материалы, известняк и металлы. Растения также чувствительны к загрязнению воздуха.

Смог возникает в результате реакции между содержащимися в воздухе выхлопными газами автомобилей, углеводородами и оксидами азота.

В современных условиях в атмосферу попадает более 400 млн т частиц золы, сажи, пыли и разного рода отходов и строительных материалов. Кроме приведенных выше веществ, в атмосферу выбрасываются и другие, более токсичные вещества: пары минеральных кислот (серной, хромовой и др.), органические растворители и т. п. В настоящее время насчитывается более пятисот вредных веществ, загрязняющих атмосферу.

Загрязнением атмосферы обусловлено до 30 % общих заболеваний населения промышленных центров. Загрязненный воздух поражает прежде всего легкие. Среди заболеваний органов дыхания выделяют острые (простуду, бронхит, воспаление легких), хронические (хронический бронхит, астму) и онкологические заболевания – рак легких.

Хозяйственная деятельность человека привела к заметному сокращению количества воды: мелеют водоемы, исчезают малые реки, высыхают колодцы, снижается уровень грунтовых вод. Сокращение уровня грунтовых вод уменьшает урожайность окрестных хозяйств.

Антропогенная деятельность приводит к загрязнению как поверхностных, так и подземных источников воды. Основными источниками загрязнения гидросферы являются сбрасываемые сточные воды, образующиеся в процессе эксплуатации энергетических, промышленных, химических, медицинских, оборонных, жилищно-коммунальных и других предприятий и объектов; аварии и катастрофы, происходящие на суше и в водных пространствах; атмосферный воздух, загрязненный различными веществами.

Несовершенство методов обработки сточных вод и источников воды является причиной поступления химических веществ в питьевую воду. Воздействие водных загрязнений на человека происходит не только при питьевом использовании воды, но и при купании в пресных и морских водах, а также при употреблении в пищу рыбы, ракообразных и морских растений, которые накапливают в своих тканях различные токсичные вещества.

### Использование минеральных удобрений и пестицидов

Существуют два основных вида веществ, позволяющих повысить урожайность и скорость созревания выращиваемых культур, – минеральные удобрения и средства борьбы с вредителями и сорняками. Наиболее распространенными среди минеральных удобрений являются: азотные, фосфорные и калийные. Список не ограничивается только этими вносимыми в почву минеральными веществами. Кальций, йод и многие другие элементы таблицы Менделеева также могут входить в состав конкретных удобрений. Растения быстро и эффективно поглощают эти вещества, благодаря чему растут быстрее и достигают больших размеров. Однако при избыточном насыщении почвы удобрениями происходит сокращение в ней доли гумуса.

Гумус – универсальное и наиболее эффективное удобрение природного происхождения. Его нельзя полностью заменить никаким современным минеральным удобрением. При сокращении доли гумуса почва становится бедной и подверженной эрозии.

Одной из важнейших экологических проблем, связанных с применением минеральных удобрений, является загрязнение грунтовых вод. Это связано с низкой степенью усвояемости азота и фосфора растениями. Только 40 % азота поглощается ими, а оставшиеся 60 % – из почвы переходят в воду и испаряются в атмосферу. Выделение азота в атмосферу вызывает кислотные дожди, вредные как для человека, так и для природы. Это ведет к гибели жителей лесов, болезням деревьев, окислению металлов и разрушению строительных материалов.

Пестициды – средства защиты растений от различных вредителей, сорняков. В организм человека пестициды попадают непосредственно с овощами, фруктами и зерновыми культурами. Попадая в организм человека, пестициды способны вызвать отравление с летальным исходом. В малых дозах – это высокотоксичные канцерогены, вызывающие раковые заболевания, мутации и общее снижение иммунитета.

Чтобы уменьшить содержание пестицидов в продуктах, их нужно тщательно мыть, так как значительная часть этих веществ накапливается на поверхности. В тех случаях, когда имеется возможность снять кожу, необходимо это сделать, особенно если вы не знаете, в каких условиях выращен этот продукт.

Общие приемы оказания первой помощи и лечения отравления пестицидами заключается в немедленном удалении яда из организ-

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ма, быстрее его обеззараживания с последующим симптоматическим лечением.

**Загрязнение почвы**

В результате промышленной деятельности человека происходит загрязнение почвы, что приводит к выводу из строя земель, пригодных для сельского хозяйства. Основные виды промышленных отходов – шлаки тепловых электростанций и металлургических заводов, породные отвалы горнодобывающих предприятий и горно-обогатительных комбинатов, строительный мусор и т. д.

В особую группу выделяют загрязнение почвы нефтепродуктами и другими химическими веществами, которые пагубно воздействуют на почвенные микроорганизмы и корневую систему растений. Экологические последствия загрязнения почв нефтью и нефтепродуктами зависят от параметров загрязнения, свойств почвы и характеристик внешней среды.

Почва обладает способностью накапливать радиоактивные вещества, поступающие в нее с радиоактивными отходами и атмосферными радиоактивными осадками после ядерных испытаний. Радиоактивные вещества, попадая в пищевые цепи, поражают живые организмы.

Основная опасность загрязнения почвы связана с глобальным загрязнением атмосферы. Длительное влияние антропогенного загрязнения может быть бессимптомным, но тем не менее приводит к раннему возникновению процессов старения и сокращению продолжительности жизни, увеличивает риск возникновения онкологических заболеваний.

Экологическую патологию определяют появление новых необычных заболеваний, необычность течения известных болезней, а также «омоложение» ряда заболеваний (сахарного диабета, гипертонической болезни, инфаркта миокарда).

**Выводы:**

- 1. Хозяйственная деятельность человека все больше становится основным источником загрязнения биосферы.*
- 2. Сохранение здоровой среды обитания является первоочередной задачей.*

## Экологическая безопасность

Подготовьте рекомендации к вопросу: «Пути уменьшения загрязнения атмосферы в результате деятельности человека».



Составьте технологические цепочки потребления и загрязнения природных водоисточников промышленным предприятием, сельскохозяйственным кооперативом, городом.



Посчитайте количество воды, потребляемое вами в течение суток, учитывая воду, употребляемую для питья, приготовления пищи, личной гигиены, хозяйственных нужд. Основываясь на этих расчетах, подсчитайте примерное количество воды, которое тратит население города, поселка за сутки, месяц, год.



Используя дополнительную литературу и карту земельных ресурсов Казахстана, определите в соотношении с общей площадью страны:

- 1) площадь сельскохозяйственных угодий;
- 2) площадь пахотных земель;
- 3) площадь нарушенных и загрязненных земель.



Экологическая безопасность	Экологиялық қауіпсіздік	Ecological safety
Загрязнение почвы	Топырақтың ластануы	Contamination of soil
Минеральные удобрения	Минералды тыңайтқыштар	Mineral fertilizers
Биосфера	Биосфера	Biosphere



1. Что является причиной загрязнения биосферы?
2. В чем проявляется влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека?
3. К каким последствиям приводит антропогенное воздействие на атмосферу?
4. Какой закон Республики Казахстан регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы?
5. Почему нельзя собирать грибы, ягоды, фрукты вдоль дорог?



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## § 6. Автономное существование в природных условиях

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- способы выживания в условиях вынужденной автономии;
- состав и порядок подготовки носимого аварийного запаса;

**понимать:**

- необходимость определенной подготовки к автономному существованию в природных условиях.

**Добровольная и вынужденная автономия**

**Автономное существование** – это существование одного человека или группы людей, оказавшихся в критическом положении, один на один с природой. Оно может быть добровольным или вынужденным.

**Добровольная автономия** – ситуация, в которой человек или группа людей с определенной целью, по собственной воле переходит на самостоятельное существование в природных условиях.

Цели добровольного пребывания в природной среде могут быть различными: активный отдых, путешествие, занятие отдельными видами спорта и т. д. С учетом поставленных целей осуществляется тщательная всесторонняя подготовка: подбирается необходимое снаряжение и экипировка; изучаются особенности места пребывания; проводится физическая и психологическая подготовка к предстоящим трудностям.

**Вынужденная автономия** – ситуация, в которой человек в силу не зависящих от него обстоятельств оказывается в природной среде и вынужден самостоятельно выживать в ней. Он попадает в условия, к которым не готовился, и поэтому безопасность будет зависеть от его психологического состояния, способности мобилизовать все свои знания и умения для выхода из этой экстремальной ситуации. При попадании в такую ситуацию человек вынужден бороться не только с воздействием окружающей среды, но и со страхом, слабостью.

Определив собственный план действий, человек может выработать в каждом конкретном случае способы выживания. Для выработки плана достаточно четко представлять, что и в каком порядке делать. Прежде всего установить имеющее имущество и снаряжение, затем подумать о сигнальных средствах, с помощью которых можно будет связаться с людьми, оборудовать временное укрытие, добыть пищу

и воду, сориентироваться и начать искать маршрут выхода к любому населенному пункту. После определения плана действий необходимо продумать способы выживания.

### Способы выживания

**Связь и сигнальные устройства.** Свое местонахождение можно обозначить огнем и дымом костра, горением факелов, плашек с песком, пропитанным бензином, маслом. На снегу или открытой местности хорошо наносить знаки бедствия с помощью надписей, веток деревьев, кусков материи. При наличии сигнальных комбинированных патронов (ПСНД) днем применяются патроны с ярко-оранжевым дымом, а ночью – с ярко-малиновым огнем. В солнечную погоду достаточно эффективное средство подачи сигнала бедствия – «солнечный зайчик». Летчик с высоты 1–1,5 км увидит отраженный солнечный луч на расстоянии порядка 20 км. Зеркало можно симитировать консервной банкой, пряжкой ремня, фольгой от шоколада и др.

**Временное укрытие.** Строится из подручных или природных материалов. Оно должно прежде всего защищать от осадков, сильного ветра, палящего солнца. Универсальным укрытием может служить тент. Установленный под различным углом к земле, он не только сможет защитить, но и стать отражателем тепла от костра (рисунок 4), который является неотъемлемой частью хорошего убежища.



Рисунок 4

Хорошо разгораются сухие ветки, сложенные в кучу в виде шалаша. Огонь можно добыть с помощью луба, корней сухих деревьев и па-

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

лочки или бечевы, но лучше всего дают искру удары камня о камень (камень должен быть осколком гранита, так как камни меловых отложений – мягкие, искру не дают). Добыть искру удастся и ударами стали о сталь или твердого камня о сталь.

**Добывание пищи и воды.** При ограниченных запасах воды необходимо установить норму ее расхода, уменьшить количество пищи, вызывающей жажду. Обязательно оборудовать укрытие от солнца, не снимать одежду в жаркое время, определить режим деятельности, который бы снижал до минимума тепловые нагрузки.

Для обеспечения пищей, подавления голода в качестве еды можно использовать молодые ветки и листья деревьев, кустарников, а также растения и ягоды. При сборе ягод и растений необходимо соблюдать осторожность. Среди многочисленных съедобных растений есть и ядовитые, которые могут вызвать тяжелые отравления (рисунок 5).

## ЯДОВИТЫЕ ЯГОДЫ



Рисунок 5

В случае отсутствия запасов и природных источников воды – родников, ключей, рек, озер, прудов, атмосферных осадков (дождя, снега, росы, инея, льда) для утоления жажды также можно использовать неядовитые растения с сочными листьями и ягоды, а также молодые ветки деревьев. Обеззараживание воды осуществляется с помощью природных фильтров (песок), таблеток пантоцида (1–2 таблетки на 1 л воды, выдержать 30 мин), йода (8–10 капель на 1 л), путем кипячения.



Жизнь в пустынных районах сосредоточена вокруг оазисов – островков зелени, раскинувшейся вокруг водоема, образовавшегося благодаря наличию подземных вод или частого выпадения осадков. Разумнее всего не покидать такие места без карты и запаса пресной воды, ведь путь от одного оазиса до другого чаще всего оказывается неблизким.

Обнаружить воду в пустыне можно, наблюдая за поведением животных и птиц. Следы зверей, их помет, норы в песке свидетельствуют о наличии в этой местности живых существ, что было бы невозможным, не будь неподалеку хотя бы небольшого источника воды. Также на наличие влаги укажут стаи птиц, кружащиеся в воздухе на рассвете или закате, и произрастание таких видов растений, как ива, пальма, бузина, трехгранный тополь, рогоза, ревеня.

Если по близости вы обнаружили водоем (реку, озеро), тогда можно организовать рыбную ловлю с помощью веток – сделать удилище из древесного лыка, а в качестве блесны использовать пуговицу, булавку, любой блестящий мелкий предмет.

Для охоты на птиц можно изготовить из веток или лыка ловушку – клетку с захлопывающейся «дверцей».

### Носимый аварийный запас

**Носимый аварийный запас (НАЗ)** – это отдельно упакованный минимальный набор инструментов, материалов, продуктов питания, лекарств и т. п., носимый человеком на случай непредвиденных ситуаций (рисунок 6).

Состав каждого конкретного НАЗа зависит от условий, в которых планируется находиться, ограничений по весу, объему и многих других факторов. Обычно в него входят режущий инструмент (нож и т. п.), аптечка первой помощи с учетом индивидуальных особенностей и условий пребывания, высококалорийная пища (концентраты, шоколад, сахар, сублими-



Рисунок 6

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

рованное мясо), а также специальные компоненты, необходимые в данных конкретных условиях (вода, оружие, источник огня, рыболовные снасти, элементы электропитания, компас, сигнальные средства и др.). Состав набора рассчитывается, исходя из определенного периода времени, в течение которого его должно хватить на поддержание жизнедеятельности. Это время указывается в описании набора и обычно в его маркировке. Особенностью носимого аварийного запаса является компактность (небольшие размеры и вес), что удобно при постоянном его ношении.

Подбор предметов НАЗа зависит от уровня подготовленности. Кому-то для разжигания костра необходим целый коробок спичек, а кто-то обходится и одной. Для самостоятельной подготовки носимого аварийного запаса в качестве футляра можно использовать мыльницу или футляр индивидуальной аптечки гражданской обороны.

Примерный состав НАЗа для туристического похода: 3–5 спичек с кусочком «чиркалки», запаянные в полиэтилен, половинка лезвия, продезинфицированная и завернутая в вощеную бумагу, 2–3 иглы и 2 метра нитки, 2–3 английские булавки, стрелка компаса, свечка, 3–4 крючка, 3–4 грузила и 2 метра лески, воздушный шар (аварийная емкость для воды).

**Выводы:**

1. В определенной степени человеку необходимо всегда быть подготовленным к автономному существованию в природных условиях.
2. Люди, оказавшиеся один на один с природой, могут длительное время сохранять свои силы и защищать себя от неблагоприятных природных факторов.

Проверьте на герметичность подготовленные вами НАЗ и аптечку.



Составьте список препаратов медицинской аптечки для туристического похода.



## Автономное существование в природных условиях

Запишите вывод по каждой из предпосылок возникновения экстремальных ситуаций. Поясните ход ваших рассуждений.

Зависимость экстремальных ситуаций от профессии человека:

- недостаточная квалификация;
- резкое изменение внешних условий;
- отказ техники, транспортных средств.



Автономное существование	Автономды өмір сүру	Autonomous existence
Способы выживания	Аман қалу тәсілдері	Methods of survival
Временное укрытие	Уақытша пана	Temporal shelter
Аварийный запас	Авариялық қор	Emergency stock
Сигнальные устройства	Сигналдық құрылғылар	Alarm devices



1. При каких обстоятельствах человек может попасть в условия вынужденной автономии в природной среде?
2. Какой режим поведения необходим для выживания в различных природных зонах?
3. Какие качества помогают человеку преодолевать трудности?
4. Приведите примеры автономного существования человека в природной среде.



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### § 7. Основы безопасного поведения в криминогенных ситуациях

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные правила безопасного поведения на улице, в общественных местах и местах массового скопления людей;
- знать опасные и безопасные места своего населенного пункта;

**уметь:**

- прогнозировать ситуации.

Знание правил личной безопасности и осторожность могут помочь избежать случаев, когда вы можете стать жертвой криминогенных ситуаций. Однозначных рекомендаций на все случаи жизни при попадании в криминогенные ситуации нет, так как они зависят от многих факторов. Поэтому лучше всегда опираться на опыт уже имевших место каких-то событий, происшествий в вашем городе, районе. Проанализировав ту или иную ситуацию, вы сможете выработать свои правила поведения.

#### Безопасность на улице

Чтобы не стать жертвой хулиганов, грабителей и маньяков на улице, необходимо придерживаться следующих правил:

- избегайте дорогой одежды и украшений, если вам предстоит возвращаться домой поздно вечером;
- никогда не считайте деньги на виду у всех, не вынимайте их из карманов и не показывайте окружающим; не держите деньги в карманах, в которые легко проникнуть вору;
- оберегайте свои сумки и карманы в многолюдных местах: в магазинах, на рынках, в переполненном транспорте;
- при возвращении в позднее время домой перед выходом позвоните родным, пусть кто-то из взрослых встретит вас; используйте знание ритмов жизни своего микрорайона;
- выбирайте безопасный маршрут, не идите проходными дворами или безлюдными улицами;
- не «голосуйте» на дороге и не принимайте предложение подвезти вас от незнакомых людей;
- на улице не вступайте в откровенные разговоры с посторонними людьми; не давайте свой адрес и домашний телефон без крайней необходимости;

- не лишайте себя информации о происходящем вокруг: не используйте мобильный телефон и наушники;

- пользуясь банкоматами, будьте внимательны и обращайтесь внимание на любые подозрительные вещи.

Всегда исходите из конкретных и реальных обстоятельств, в случае необходимости не стесняйтесь обращаться за помощью к посторонним людям. В безопасных местах всегда можно обнаружить надежных людей: в магазинах – это продавцы, менеджеры, кассиры, в аптеках – фармацевты, в банках – охранники, банковские служащие, в парикмахерской или мастерской – мастер, в школе – учителя, охранники.

### **Безопасность в общественных местах**

- Если вы один (одна), будьте сдержанны и внимательны, старайтесь меньше привлекать к себе внимание.

- В кафе и других общественных местах питания и отдыха садитесь подальше от входа, лучше спиной к стене, не садитесь в мало освещенные углы.

- Деньги (валюту) меняйте только в специально предназначенных для этого местах, не делайте этого на улице, рынке.

- Покупая дорогие вещи, будьте предусмотрительны, для возвращения домой лучше воспользоваться услугами такси.

- Никогда не держите все деньги в одном месте.

### **Безопасность в местах массового скопления людей**

Толпа и беспорядки могут возникнуть во время массовых шествий, митингов, уличных концертов, футбольных матчей, религиозных мероприятий. На митинге, демонстрации вы можете, помимо своей воли, стать участником политической массовки.

Если вы находитесь в местах большого скопления агрессивно настроенных людей (митингующих, бастующих и пр.), при угрозе возникновения массовых беспорядков, основным правилом безопасности является всяческое исключение вероятности вовлечь себя в эту толпу. Если вы все же оказались в ней или вам находиться в большой группе обязательно, выполняйте следующие правила:

- держитесь подальше от центра толпы;

- если вы направляетесь в места большого скопления людей, не берите с собой острые (колющие, режущие) предметы, не надевайте

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

одежду с различной спортивной, политической, религиозной символикой, галстук, шарф, обувь на каблуках;

- не пытайтесь в толпе снимать происходящее на камеру, так как это часто провоцирует агрессию;
- берите с собой документы, удостоверяющие личность;
- одежду лучше застегните на все пуговицы (молнии), чтобы она плотно облегла фигуру;
- в толпе двигайтесь в одном направлении с ней, но пытайтесь смещаться к краю толпы;
- стремитесь оказаться подальше от высоких и крупных людей, людей с громоздкими предметами;
- любыми способами старайтесь удержаться на ногах;
- не держите руки в карманах, если что-то уронили, не пытайтесь поднять;
- попав в переполненное людьми помещение, заранее определите, какие места в случае возникновения экстремальной ситуации наиболее опасны (стеклянные двери и перегородки и др.); обратите внимание на запасные и аварийные выходы.

**Вывод:**

*Проявляйте максимальную бдительность и внимание на улицах в целях сохранения вашей свободы и безопасности.*

Определите, какие места в вашем городе считаются опасными и почему. Продумайте, как это можно учесть при следовании в школу и из школы домой, а также при необходимости посещения других мест в городе.



Каким из перечисленных ниже правил вы воспользуетесь, возвращаясь домой:

- а) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места;
- б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;
- в) ехать попутным транспортом.



## Основы безопасного поведения в криминогенных ситуациях

Заполните таблицу «Криминогенные ситуации и основные правила безопасности». Напишите несколько основных правил безопасности.

Ситуация	Основные правила безопасности
В вашу квартиру звонят, представляются почтальоном, электриком, соседом снизу, просят впустить.	
К вам подошли незнакомые люди, просят помочь занести в квартиру тяжелые сумки, мебель, технику и т.п.	
Вы возвращаетесь в вечернее время и замечаете, что за вами следует на небольшой скорости машина.	



Что может послужить простейшим средством самозащиты в экипировке в условиях города? Предложите свои варианты.



Улица	Көше	Street
Скопление людей	Адамдардың жиналуы	Public gathering
Общественные места	Қоғамдық орындар	Public places
Криминогенная ситуация	Криминогендік жағдай	Criminogenic situation
Личная безопасность	Жеке қауіпсіздік	Personal safety



1. Какие правила безопасного поведения необходимо соблюдать во время прогулки по улице?
2. Какие меры безопасности вы примите, возвращаясь поздно домой?
3. Перечислите правила безопасного поведения в общественных местах.
4. Почему поздно вечером на пустынной улице необходимо идти по тротуару всегда навстречу уличному движению и ближе к дорожной бровке?
5. Как вы будете действовать, оказавшись в толпе?



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### § 8. Обеспечение личной безопасности при угрозе террористического акта

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные правила безопасного поведения при угрозе террористического акта;

**понимать:**

- важность и значение соблюдения мер антитеррористической безопасности в повседневной жизни.

**Терроризм** – это опаснейшее преступление против человечества, крайняя форма проявления насилия и жестокости в отношении человека. Любой террористический акт является преступлением.

Для противодействия терроризму должна быть создана такая же многообразная по формам и сферам приложения усилий система мер, предупреждающих террористические акты и снижающих их последствия. Одним из направлений в этой работе на индивидуальном уровне является подготовка каждого человека к соблюдению мер антитеррористической безопасности в повседневной жизни и умение снизить риск стать жертвой террористического акта.

Чтобы в какой-то мере предупредить возможность теракта, необходимо проявлять максимальную осторожность по отношению к бесхозным вещам и предметам, к человеку или группе людей, вызывающих подозрения своим странным поведением. Если же возникла опасная ситуация, следует действовать разумно, не допускать паники.

#### Правила поведения при возникновении опасности взрыва

Нужно помнить, что своевременное обнаружение взрывоопасных предметов позволит сохранить жизнь вам и другим людям.

*О том, что возникла опасность взрыва, можно судить по следующим признакам:*

- неизвестная деталь в машине, подъезде, во дворе дома и т. д. (взрывное устройство может быть замаскировано в пивной банке, пачке сигарет, игрушке, бутылке, находиться в обрезке трубы, пакете от продуктов питания, в любом свертке или ящике);
- натянутая проволока, шнур;
- свисающие из-под машины провода или изоляционная лента;
- свежие царапины и грязь на стеклах, дверях и других предметах;



- выделяющиеся участки свежевырытой или высохшей земли, которых раньше не было;
- следы свежих ремонтных работ (краска, штукатурка и др.), о проведении которых вам ничего неизвестно;
- бесхозные предметы: чужая сумка, портфель, коробка или другой предмет, оказавшиеся поблизости с вашим автомобилем, домом, квартирой, наличие антенны, звук часового механизма.

*При обнаружении постороннего подозрительного предмета, похожего на взрывное устройство:*

- необходимо сообщить по телефону «102» – в дежурную часть полиции, «112» – в дежурную часть подразделения по чрезвычайным ситуациям о случившемся с указанием наименования объекта, его адреса, времени обнаружения предмета;
- до прибытия правоохранительных органов, аварийно-спасательных служб по возможности оградить место обнаружения подозрительного предмета не ближе 100 метров;
- после прибытия правоохранительных органов, аварийно-спасательных служб по их указанию принять меры по оповещению и эвакуации.

*Категорически запрещается* прикасаться к подозрительному предмету, самостоятельно вскрывать, перемещать и накрывать его чем-либо, заливать водой, оказывать механическое воздействие, а также пользоваться вблизи предмета средствами радио- и сотовой связи.

**!** Внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используют обычные сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т. п.

### **Если вы оказались в заложниках**

Если вы оказались в заложниках, рекомендуется придерживаться следующих правил поведения:

1. Не подвергайте себя излишнему риску, не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам.
2. Будьте покладисты, спокойны и по возможности миролюбивы, переносите лишения, оскорбления и унижения, не перечьте преступникам, не ведите себя вызывающе, старайтесь не допускать истерик и паники.

**ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

3. Если преступники находятся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, постарайтесь ограничить с ними всякие контакты, так как действия их могут быть непредсказуемы. Не ведите самостоятельных переговоров.

4. С момента захвата контролируйте свои действия, старайтесь фиксировать все действия преступников. При первой же возможности постарайтесь сообщить о своем местонахождении, приметах преступников, особенностях их поведения родственникам или правоохранительным органам.

5. Если вы достаточно длительное время пребываете совместно с преступниками, постарайтесь установить с ними контакт, вызвать гуманные чувства.

6. Не реагируйте на провокационные действия террористов, не задавайте им вопросов и старайтесь не смотреть им в глаза, это может вызвать по отношению к вам дополнительную агрессию. Выполняйте требования террористов и спрашивайте у них разрешения на любые ваши действия.

7. Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров и др.

В случае силового освобождения заложников (при штурме спецподразделения места нахождения заложников) попытайтесь укрыться за предметами (креслом, столом и другими предметами мебели), закройте свое тело от пуль подручными средствами – всем, что способно ослабить пробивное действие пуль. В момент штурма ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, не берите в руки оружие преступников. Лучше лечь на пол подальше от окон, дверей или укрыться (спрятаться), голову закройте руками и не двигайтесь, оставаясь в таком положении до поступления команды на выход из помещения от командира штурмовой группы, беспрекословно в дальнейшем выполняйте все его команды.

**Вывод:**

*При угрозе террористических актов и после их совершения нужно действовать в соответствии с инструкцией специалистов.*

## Обеспечение личной безопасности при угрозе террористического акта

В школе замечен посторонний человек, который ведет себя подозрительно. У него в руках объемный пакет, в котором угадывается коробка. Какие действия необходимо предпринять, если вы заметили такого человека?



Подготовьте сообщение на одну из тем: «Правила личной безопасности при захвате в заложники», «Правила личной безопасности при взрыве в общественном месте».



Составьте алгоритм действий человека при угрозе взрыва.



Заполните таблицу.

Виды терроризма	Характерные признаки	Меры предупреждения
Захват заложников		
Закладка взрывных устройств		



Террорист	Террорист	Terrorist
Заложник	Кепілге алынған адам	Hostage
Угроза взрыва	Жарылыс қаупі	Threat of explosion
Опасность	Қауіп	Danger
Правила поведения	Өзін-өзі ұстау ережелері	Rules of behavior



1. Какие примеры взрывов в местах массового скопления людей, произошедшие в последнее время, вы можете привести?
2. В какой форме совершаются террористические акты?
3. Что категорически запрещается делать с подозрительными предметами и около них?
4. Кому и какую информацию необходимо сообщать о подозрительной находке?
5. Почему город считается средой повышенной опасности?
6. В чем опасность террористического акта?



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**§ 9. Основы кибербезопасности в информационном пространстве**

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные правила защиты ценной информации в электронном виде;
- правила безопасного общения в социальных сетях;

**понимать:**

- способы защиты от несанкционированных внешних воздействий.

**Основные понятия кибербезопасности**

Мы все живем в информационной среде. Компьютеры, планшеты, смартфоны, видеодомофоны, социальные сети, облачные хранилища, электронные дневники и журналы, бесконтактная оплата – трудно представить себе сферу жизни, в которую еще не проникли современные технологии. Всеобщую информатизацию уже не остановить, но в то же время не стоит игнорировать скрытые в ней опасности.

Наряду с преимуществами и возможностями, которые дают нам новейшие информационные технологии, особое внимание стоит уделить информационной безопасности.

**Кибербезопасность** – это комплекс мер по обеспечению безопасности конфиденциальных данных и их целостности.

Степень сложности обеспечения сохранности баз данных колеблется от простого несанкционированного считывания информационных файлов до кибернетического терроризма. В этой связи самым главным является вопрос культурного и не наносящего вреда поведения в киберпространстве.

**!** Безопасное хранение информации в интернет-пространстве остается одним из основополагающих направлений научных разработок и исследований в сфере информационных технологий.

**Правила безопасного общения в социальных сетях**

Социальные сети стремительно вошли в повседневную жизнь большинства людей. Довольно большое количество пользователей работает и находится в сети постоянно, а некоторые социальные сети, по последним данным, насчитывают миллиард человек. Это одна седьмая всего населения нашей планеты. Но между тем большинство обычных людей не до конца понимают, что информация, которую они

сами размещают в социальных сетях, может быть легко обнаружена и использована другими членами сообщества в негативных целях.

*Правила безопасного общения в социальных сетях*

– Следует избирательно подходить к пользователям, которых вы добавляете в друзья, и к их количеству. Среди них, по возможности, лучше не иметь малознакомых людей.

– Лучше ограничить публикацию материалов, информирующих сторонних о вашей личной повседневной жизни. Нельзя также называть адреса, телефоны, пароли, другие подробности и планы на ближайшее время. Мошенники могут использовать эти данные для совершения преступления.

– Необходимо хорошо взвесить характер материала, который вы планируете опубликовать на странице с всеобщим доступом: он не должен противоречить общепринятым нормам этики и морали, нанося урон вашей репутации.

– При виртуальных беседах с малознакомыми пользователями желательно не использовать свое настоящее имя и другую частную информацию, не сообщать адрес своего проживания, место учебы и другие данные.

– В процессе регистрации в социальной сети не надо применять простые пароли. Пароль от вашего аккаунта в социальной сети и пароль от электронной почты не должны совпадать, это затруднит задачу хакерам. Лучше всего, если для каждого сайта в сети у вас будут разные пароли.

– Для выхода в социальные сети используйте только распространенные и доказавшие свою надежность браузеры. Не забывайте также устанавливать обновления для своей операционной системы и браузера. Это относится и к брандмауэру, и антивирусным программам – все эти меры предосторожности помогут вам повысить свой уровень безопасности в социальных сетях.

– Никогда не принимайте и не устанавливайте неизвестные файлы от людей, которых не знаете. Не открывайте подозрительные сообщения, в которых находятся ссылки на неизвестные ресурсы и никогда не переходите по этим ссылкам.

– Не устанавливайте приложения для социальных сетей, которые якобы позволяют найти работу, скачать музыку, видео и другое, если вы не уверены в безопасности этих приложений. Часто при установке они запрашивают логин и пароль от вашего аккаунта – все это ухищрения хакеров, которые пытаются заполучить доступ к вашему аккаунту.

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

– Чтобы зайти в социальную сеть, используйте непосредственно адресную строку браузера или закладку. Если вы перейдете в социальную сеть по случайной ссылке из Интернета, то можете попасть на поддельный сайт, который занимается хищением личных данных.

Современные смартфоны, как и планшеты, чаще всего имеют очень широкие функциональные возможности и на практике составляют конкуренцию настольным компьютерам. Лучшие браузеры для мобильных устройств практически не уступают стационарным ПК, но широкий спектр возможностей, как правило, ведет к повышению сложности и уменьшению степени защиты. Вместе с тем не всегда своевременно появляются обновления, которые устраняют самые опасные погрешности в защите программного обеспечения мобильных аппаратов.

*Основные правила для обеспечения безопасности мобильных устройств:*

- быть особо осторожным, когда предлагаются новые бесплатные возможности, в них могут содержаться опции и подписка, требующие оплаты;
- периодически обновлять программное обеспечение своего смартфона;
- использовать антивирусные программы для программного обеспечения смартфонов;
- не следует загружать приложения из малоизвестного источника, они могут содержать вирусы;
- выполнять проверку списка активированных платных услуг на вашем аппарате;
- Bluetooth необходимо выключать, когда он не используется;
- обращать внимание на запросы устройства, запрашиваемые при установке приложений.

### **Правила безопасного использования сетей Wi-Fi с открытым доступом**

Принимая во внимание любые компьютерные сети, особенно важна безопасность в беспроводных сетях Wi-Fi (рисунок 7). Хакеры могут легко перехватывать трафик беспроводной сети через открытые соединения и извлекать такую информацию, как пароли и номера кредитных карт.

В последнее время в Интернет можно выйти практически везде: Wi-Fi-сети появились в общественном транспорте, на улице, в госучреждениях, кафе и отелях. Очень часто для бесплатного Wi-Fi не нужен даже пароль – подключение доступно любому пользователю. Однако подобная практика увеличивает возможности стать жертвой киберпреступников.



Рисунок 7

1. Не доверяйте Wi-Fi-соединениям, не защищенным паролем. Чаще всего именно такие сети используют злоумышленники для воровства личных данных пользователей.

2. Закрытые сети тоже могут быть поддельными. Преступнику могут быть известны пароли от Wi-Fi в общественных местах, он может создать фальшивую одноименную сеть с таким же паролем для кражи личных данных пользователей.

3. Выключайте Wi-Fi, когда вы им не пользуетесь. Кроме того, обязательно отключите функцию автоматического подключения к Wi-Fi в вашем телефоне или планшете.

4. Если вы не уверены в безопасности интернет-подключения, но все равно хотите выйти в Сеть, не используйте интернет-банкинг и другие критически важные сервисы – для их посещения воспользуйтесь мобильным Интернетом. Некоторые сайты поддерживают передачу данных по защищенному соединению (HTTPS). Одним из вариантов защиты ваших данных является подключение к виртуальной частной сети (VPN).

5. Используйте антивирусные программы. К примеру, антивирус предупредит вас, если вы попытаетесь подключиться к небезопасной Wi-Fi-сети, и не позволит передать пароли, если есть угроза утечки.

### **Вывод:**

*Наряду с преимуществами и возможностями, которые дают нам новейшие информационные технологии, человек подвергается ряду скрытых опасностей.*

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Подготовьте электронное сообщение на тему «Антивирусная программа как способ обеспечения безопасности устройства».



Интернет	Интернет	Internet
Компьютер	Компьютер	Computer
Социальные сети	Әлеуметтік желі	Social networks
Смартфон	Смартфон	Smartphone
Открытый доступ	Ашық қолжетімді	Open access



1. Расскажите о правилах безопасного использования сетей Wi-Fi с открытым доступом.
2. Что называется кибербезопасностью?
3. В чем заключаются правила обеспечения безопасности мобильных устройств?





## § 10. Первая помощь при массовых поражениях

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- особенности оказания первой помощи;
- порядок эвакуации пострадавших из очагов поражения;

**понимать:**

- важность и значение своевременного оказания помощи.

### Особенности оказания первой помощи

Массовые поражения людей могут возникнуть вследствие природных стихийных бедствий (землетрясения, ураганы, наводнения) или техногенных катастроф, сопровождающихся разрушением емкостей, содержащих химически опасные вещества, или при авариях на атомных электростанциях, применении современных средств поражения или в результате террористического акта.

При этом на людей одновременно могут воздействовать различные поражающие факторы (травматическое поражение, радиационное поражение, химическое поражение или их комбинации).

Характерными особенностями очага поражения является появление в течение нескольких минут огромного количества пострадавших с самыми сложными и комбинированными поражениями. Переломы, ранения, ушибы, контузии, ожоги будут сочетаться с поражениями, вызванными воздействием радиации, химическими отравлениями и их сочетанием. Множество людей может оказаться придавленными обломками разрушенных зданий в завалах.

*Первая помощь в местах массового поражения людей может включать проведение следующих мероприятий:*

- извлечение пострадавшего из-под завала, из убежища, укрытия;
- тушение на нем горящей одежды;
- введение обезболивающих средств при помощи шприц-тюбика;
- освобождение верхних дыхательных путей от слизи, крови, предмета;
- придание телу правильного положения, проведение искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.

Чтобы оказать первую помощь большому числу людей, следует прежде всего провести их первичный осмотр, т. е. определить, какие имеются повреждения, насколько они опасны для жизни, каково общее состояние каждого из пострадавших, кто из них нуждается в бо-

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

лее срочном оказании помощи, иными словами, установить очередность оказания помощи всем находящимся рядом пострадавшим.

Во всех случаях сначала первую помощь оказывают пораженным с сильным артериальным кровотечением, находящимся в состоянии удушья и шока, детям, а также тяжело пораженным, жизни которых угрожает непосредственная опасность.

**Виды помощи**

Под *видом медицинской помощи* следует понимать перечень (комплекс) лечебно-эвакуационных мероприятий, осуществляемых (проводимых) при воздействии различных поражающих факторов как самим пораженным населением, так и службой здравоохранения в районах (очагах) катастроф и на этапах медицинской эвакуации.

Вид медицинской помощи определяется местом оказания медицинской помощи, подготовкой персонала и оснащением.

В настоящее время приняты следующие виды медицинской помощи: первая медицинская помощь; доврачебная помощь; первая врачебная помощь; квалифицированная медицинская помощь; специализированная медицинская помощь.

*Первая медицинская помощь* – вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых непосредственно на месте поражения или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных формирований, в том числе медицинскими работниками, с использованием табельных и подручных средств.

Возможности первой медицинской помощи расширяются за счет использования табельных медицинских средств и участия персонала со средним медицинским образованием, т. е. оказанием доврачебной медицинской помощи. Она оказывается личным составом фельдшерских бригад скорой медицинской помощи и медицинскими сестрами.

*Первая врачебная помощь* оказывается врачебными бригадами скорой медицинской помощи и медицинских отрядов, а также отдельными бригадами экстренной медицинской помощи как в районах катастроф (очагов) или вблизи их, а также в участковых, районных, центральных районных, городских больницах и в частях (учреждениях) других служб.

*Квалифицированная медицинская помощь* представляет собой комплекс хирургических и терапевтических мероприятий и оказывается в больницах, госпиталях и др.

*Специализированная медицинская помощь* представляет собой высшую форму медицинской помощи, носит исчерпывающий характер, оказывается высококвалифицированными специалистами в специализированных лечебных учреждениях.

В рамках каждого вида медицинской помощи в соответствии с конкретными поражениями (травмами) предусматривается выполнение определенного перечня лечебно-профилактических мероприятий. Этот перечень в совокупности составляет объем медицинской помощи.

На месте аварии, катастрофы, террористического акта, в очаге поражения пострадавшим оказывается первая медицинская, доврачебная и первая врачебная помощь.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) каждые 20 из 100 погибших в результате несчастных случаев в мирное время могли быть спасены, если бы медицинская помощь была оказана на месте происшествия. Среди лиц, получивших первую медицинскую помощь в течение первых 30 минут после травмы, осложнения возникают в два раза реже, чем у тех, кому она была оказана позже.

После оказания помощи пострадавшего выносят в безопасное место или к месту погрузки на транспорт, откуда осуществляется дальнейшая его эвакуация.

Таким образом, основная цель первой медицинской помощи – спасение жизни пострадавшего – может быть достигнута после устранения продолжающегося воздействия поражающего фактора, устранения последствий поражения и быстрой эвакуации пострадавшего из опасной зоны.

### **Порядок эвакуации пострадавших из очагов поражения**

Одновременно с оказанием первой медицинской помощи в очаге поражения осуществляется эвакуация пораженных.

В первую очередь эвакуируют детей и пораженных, находящихся в шоковом состоянии, имеющих наложенные жгуты (закрутки), проникающие ранения грудной клетки (открытый пневмоторакс) и брюшной полости (выпадение внутренностей), извлеченных из-под завалов,

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

с развивающимся синдромом длительного сдавливания, обширными ожогами и другими тяжелыми поражениями.

Пораженным, способным передвигаться самостоятельно, указывают кратчайший и наиболее безопасный путь к развернутым медицинским пунктам.

К основным средствам транспортировки пострадавших относятся: автомобильный, железнодорожный, воздушный (самолеты, вертолеты), водный (речной, морской), санитарный и приспособленный транспорт. Эвакуацию пострадавшего можно осуществить и его переноской.

Различают следующие способы переноски: на руках, плечах, спине, одним или двумя лицами с использованием носилочных лямок и подручных средств, на санитарных носилках. Наименее травматичным способом является переноска и транспортировка на носилках (рисунок 8).



Рисунок 8

Санитарные носилки имеют стандартные размеры: длина – 221,5 см, ширина – 55 см, высота – 16 см, масса – до 10 кг. Носилки хранят и переносят в свернутом состоянии.

Раскрывают носилки одновременно два человека. Для этого необходимо расстегнуть ремни, за ручки раздвинуть в стороны брусья и натянуть полотнище. Затем коленями нажать на распоры до появления щелчка и проверить, хорошо ли закрыты замки распоров. В изголовье кладут подушку или мягкий подручный материал.

**Выводы:**

1. Спасение жизни пострадавшего достигается устранением воздействия поражающего фактора, последствий поражения и быстрой эвакуации из опасной зоны.
2. В первую очередь помощь при массовых поражениях оказывается пострадавшим, жизни которых угрожает непосредственная опасность.

## Первая помощь при массовых поражениях

Заполните таблицу.

Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Подручные средства для оказания первой медицинской помощи



Комплекс мероприятий	Іс-шаралар кешені	Plan of actions
Обезболивающие средства	Ауырсынуды бастын дәрілер	Acesodynes
Эвакуация	Эвакуация	Evacuation
Доврачебная помощь	Дәрігерге дейінгі көмек	First aid



1. Какие мероприятия по оказанию первой медицинской помощи могут осуществляться в местах массового поражения людей?
2. Вследствие каких причин могут возникнуть массовые поражения людей?
3. Что представляет собой первая медицинская помощь при массовом поражении людей?
4. Какие примеры массовых поражений людей в Республике Казахстан и за рубежом вы знаете?
5. Какие поражающие факторы могут воздействовать на население одновременно при массовых поражениях?



## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## § 11. Основные инфекционные болезни.

## Отравления, интоксикация и профилактика

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- основные группы инфекционных болезней;
- причины возникновения интоксикации;
- симптомы интоксикации организма человека, вызванной различными факторами;

**понимать:**

- важность и значение своевременного оказания медицинской помощи.

Важную роль в распространении инфекционных болезней играют социально-бытовые условия, экономический и культурный уровень населения, жилищные условия, труд, питание. *Массовое распространение среди населения в данной местности инфекционного заболевания называется эпидемией, а эпидемии, охватывающие несколько стран и даже целые континенты, – пандемией.*

**Классификация и профилактика инфекционных заболеваний**

В зависимости от общих характерных признаков инфекционных болезней, связанных с локализацией (местом) возбудителя в организме человека и механизмом передачи инфекции, все инфекционные заболевания подразделяются на четыре основные группы.

**1. Инфекции дыхательных путей.** Возбудители находятся на слизистых оболочках дыхательных путей и выделяются в окружающую среду в виде мелких частиц при кашле, чихании, разговоре, крике. Они вызывают следующие заболевания: грипп, ОРЗ, туберкулез, ветряную оспу, скарлатину, дифтерию, полиомиелит, ангины, пневмонии, корь, коклюш, эпидемический паротит.

**2. Кишечные инфекции.** Для кишечных инфекций характерно нахождение возбудителя в кишечнике и выделение с фекалиями в окружающую среду, а в некоторых случаях – с рвотными массами, желчью и мочой. К этой группе заболеваний относятся: дизентерия, вирусный гепатит, брюшной тиф, холера, полиомиелит, колиты.

**3. Кровяные инфекции.** Возбудители кровяных инфекций проникают в ток крови человека и развиваются в ней. К этой группе относятся заболевания: сыпной и возвратный тиф, клещевой энцефалит, малярия, туляремия, бубонная чума.

**4. Инфекции кожных покровов.** Заражение происходит путем попадания в организм возбудителей через поврежденные кожные покровы

и слизистые оболочки. В эту группу входят: чесотка, сибирская язва, бешенство (укусы больных животных), столбняк.

Основные особенности инфекционных заболеваний:

- высокая поражающая способность (т. е. способность вызывать массовые заболевания людей и животных);
- большая продолжительность действия (сохранение болезнетворных свойств в течение длительного времени);
- наличие скрытого инкубационного периода болезни;
- способность ряда заболеваний ускоренно распространяться от больного к здоровому человеку;
- трудность обнаружения заражения и сложность диагностики (только лабораторным путем).

Для предотвращения распространения инфекционных заболеваний среди населения в очаге поражения проводится комплекс противоэпидемиологических и санитарно-гигиенических мероприятий. К таким мероприятиям относятся: экстренная профилактика, обсервация, карантин, санитарная обработка людей, дезинфекция зараженных объектов внешней среды. При необходимости уничтожаются насекомые, клещи (*дезинсекция*) и истребляются грызуны (*дератизация*).

Для того чтобы организм человека стал невосприимчив к инфекционным болезням, органы здравоохранения осуществляют меры по созданию и укреплению иммунитета у населения. Вместе с тем необходимо помнить, что человек, который ведет здоровый образ жизни, правильно питается и следит за своим физическим состоянием, гораздо меньше подвержен инфекционным заболеваниям.

В случае, когда возбудители заболеваний неизвестны и нет соответствующих вакцин, используется *экстренная профилактика* – применение антибиотиков и других противомикробных средств для противостояния болезни.

При возникновении массовых инфекционных болезней среди населения и в случае особо опасных заболеваний (чумы, оспы, холеры) вводится карантин.

**Карантин** – система мероприятий, включающая режимные, административно-хозяйственные, противоэпидемические, санитарные и лечебно-профилактические меры, направленные на локализацию и ликвидацию очага поражения. Он предусматривает полную изоляцию населенных пунктов, запрещает въезд в зону и выезд из нее, свободное перемещение внутри нее. Объекты хозяйствования переводятся на особый режим. До особого распоряжения прекращают ра-

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

боту культурно-просветительные и учебные заведения, торговые предприятия. В зоне карантина организуют обеззараживание территории, проводят активное выявление заболевших, их изоляцию и лечение, выявляют и изолируют людей, бывших с ними в контакте.

**Обсервацией** называется комплекс мероприятий, предусматривающих усиленное медицинское наблюдение за очагом поражения и проведение в нем лечебно-профилактических и ограничительных мероприятий. Сроки карантина и обсервации определяются длительностью максимального инкубационного периода заболевания, исчисляемого с момента изоляции последнего больного и окончания дезинфекции в очаге.

В условиях возникновения инфекции школа может стать одним из очагов заболевания. В целях профилактики инфекционных и других видов заболеваний необходимо:

- регулярно проветривать учебные помещения;
- ежедневно проводить влажную уборку классов и коридоров школы;
- использовать сменную обувь, особенно в осенний и весенний периоды;
- проводить противобактериальную обработку туалетов;
- соблюдать гигиеническую чистоту пищеблоков;
- осуществлять контроль продуктов питания.

*Каждый школьник должен соблюдать следующие правила личной гигиены:*

1. Ежедневно совершать утренний туалет.
2. Тщательно мыть руки перед приемом пищи и после каждого посещения туалета.
3. Не брать в рот посторонние предметы: ручку, карандаш и др.
4. Содержать свое рабочее место в чистоте и порядке.
5. Принимать пищу только в специально отведенных для этого местах.

### Основные виды отравлений.

#### Общий алгоритм действия при отравлении

**Отравление** – заболевание или иное расстройство жизнедеятельности организма, возникшее вследствие попадания яда или токсина. Отравляющие вещества, содержащиеся в пищевых продуктах, воздухе, средствах, с которыми контактирует человек, могут попасть в организм через рот, дыхательные пути или кожу. Существует множество видов отравлений. Все они отличаются между собой отрав-



ляющими веществами, путями поступления, условиями и способами воздействия на организм.

Различают следующие виды отравлений: *пищевое отравление, отравление медикаментами и алкоголем, отравление угарным и бытовым газом, отравление ядохимикатами, отравление кислотами и щелочами.*

От вида отравления зависят его симптомы и методы лечения.

В зависимости от скорости развития и характера воздействия токсического вещества на организм человека отравления делятся на *острые* – возникают при однократном поступлении яда в организм, характеризуются острым началом и выраженными специфическими симптомами; *подострые* – наблюдаются обычно при однократном попадании в организм и развиваются замедленно; *хронические* – формируются при длительном и/или прерывистом поступлении яда в организм в субтоксических дозах.

По тяжести течения отравления разделяются на *легкие, средней тяжести, тяжелые, крайне тяжелые.*

**!** Легкий доступ к лекарственным препаратам и ядам, применяемым в быту, и их неправильное хранение могут стать причиной отравления детей и подростков. Во избежание этого все лекарства и ядовитые препараты следует содержать в специальных местах с соблюдением условий хранения.

#### *Общий алгоритм действия при отравлении*

1. Первичный осмотр пострадавшего, оказание первой помощи при состояниях, угрожающих его жизни. Наблюдение за основными функциями жизнедеятельности пострадавшего.

Для защиты себя и пострадавшего от возможного инфицирования при осмотре следует использовать перчатки.

2. Вызов скорой помощи.

До прибытия службы скорой медицинской помощи следует узнать вид яда, который был употреблен, его количество и время поступления в организм.

3. Вторичный осмотр пострадавшего. Непрерывное наблюдение за пострадавшим до приезда скорой помощи.

Доврачебная помощь при любом отравлении заключается в быстром удалении яда из организма или в его обезвреживании. Наиболее эффективным мероприятием, способствующим нейтрализации токсического воздействия ядов, является промывание желудка.

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Основные виды интоксикации. Помощь при интоксикации**

*Интоксикация* характеризуется патологическим процессом, при котором происходит отравление и поражение организма какими-либо опасными веществами. Она может быть *острой* или *хронической*.

Инфекционные процессы в организме могут приводить к выраженной интоксикации. Бактерии и вирусы вырабатывают токсины, отравляющие организм и приводящие к интенсивному воспалительному процессу. Некоторые вирусы существенно снижают иммунитет человека и делают его более восприимчивым к тяжелым интоксикациям. Например, ВИЧ (вирус иммунодефицита человека, относящийся к группе ретровирусов) делает человека абсолютно беззащитным перед различными грибами, бактериями и вирусами.

Хроническая интоксикация может длиться годами. Наиболее часто она носит профессиональный характер и развивается у человека, который контактирует с химикатами ввиду специфики трудовой деятельности. В группу риска входят медики, сотрудники редакций, заводов, производств, автомобильных заправок.

Симптомы интоксикации зависят от ее причины. При остром поражении организма токсинами симптомы развиваются быстро, на протяжении первых нескольких часов после контакта с отравляющим веществом. Некоторые токсические вещества могут действовать не сразу. Первые признаки отравления пищей развиваются в течение шести часов после ее употребления. К характерным симптомам относятся: боль в животе, локализованная в области желудка или кишечника.

Признаки интоксикации организма лекарственными средствами зависят от препарата, который принял пострадавший. Каждое лекарство действует на организм по-разному. Например, передозировка ацетилсалициловой кислотой сопровождается понижением температуры тела, болью в области желудка, рвотой, возможно развитие желудочного кровотечения.

При отравлении угарным или бытовым газом характерно развитие следующих симптомов: ощущение рези в глазах, слезотечение; першение в горле, сухой кашель; нарушение дыхания, развивается одышка, ощущение нехватки воздуха; бледность кожи; тахикардия; тошнота и рвота; боль в грудной клетке; головная боль, головокружение; судорожный синдром; потеря сознания, впадение в коматозное состояние.

Для отравления кислотами или щелочами характерно моментальное проявление симптомов. Эти химические вещества приводят к глубокому ожогу слизистой оболочки ротовой полости, пищевода и же-

лудка. Сначала у отравившегося возникает сильная боль по ходу пищевода и в области желудка. Затем развиваются стандартные признаки интоксикации: головная боль, тошнота, понос. Если отравление спровоцировало желудочно-кишечное кровотечение, у больного возникает рвота и диарея темным цветом, резко бледнеет кожа, появляются тахикардия, гипотония, одышка.

Курящие люди страдают от хронической никотиновой интоксикации. Под влиянием сигаретного дыма в их организме постепенно происходят необратимые изменения сосудов, легких, образуются злокачественные новообразования.

Отравление алкоголем развивается при повышении концентрации спирта в крови выше 2 г/л или при случайном употреблении суррогатов спирта. Такая интоксикация может привести к летальному исходу. Смертельная доза спиртного индивидуальна. Симптомы алкогольной интоксикации развиваются в течение первых 4–6 часов после употребления спиртного. Сначала развиваются признаки пищевого отравления, затем появляются симптомы поражения центральной нервной системы и внутренних органов. У больного могут возникать галлюцинации, судороги.

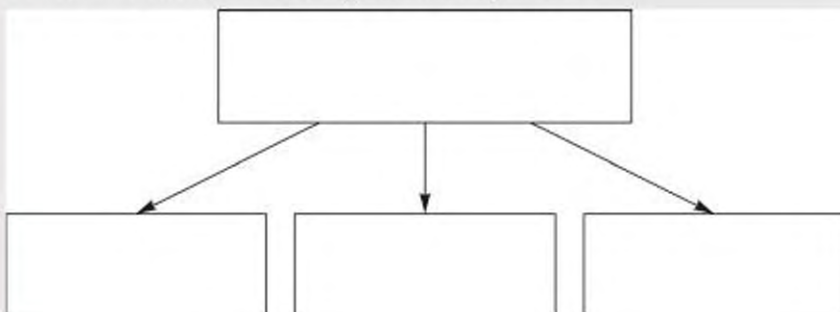
Основная цель первой помощи при отравлении – ограничение или прекращение поступления ядов или токсинов в организм, а также обеспечение безопасных условий. При необходимости нужно привести пострадавшего в чувства, провести непрямой массаж сердца или искусственное дыхание. При наличии опасных симптомов доставить в больницу.

**Выводы:**

- 1. Знание основных инфекционных заболеваний и причин их возникновения необходимо для повышения личной безопасности в повседневной жизни.*
- 2. Правильное питание и здоровый образ жизни – одни из основных мер профилактики инфекционных и других видов заболеваний.*
- 3. Знание симптомов интоксикации позволяет определить характер отравления и более эффективно оказать пострадавшему первую помощь.*

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заполните схему «Разновидности иммунитета».



С помощью справочной литературы, материалов из средств массовой информации подготовьте сообщение на тему «Первая медицинская помощь при различных видах интоксикации».



Эпидемия	Эпидемия (індет)	Epidemic
Пандемия	Пандемия	Pandemic
Иммунитет	Иммунитет	Immunity
Карантин	Карантин	Quarantine



1. Назовите пути проникновения в организм человека патогенных микробов.
2. На какие группы подразделяются инфекционные заболевания по механизму передачи и источнику возбудителя инфекции?
3. Какое значение имеет личная гигиена в профилактике инфекционных заболеваний?
4. Что такое карантин, обсервация?
5. Назовите основные причины возникновения интоксикации организма человека.
6. Каковы первые признаки пищевого отравления?



## § 12. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии

**В результате изучения данного параграфа вы будете знать:**

- правила оказания первой медицинской помощи при различных видах травм, внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания;
- порядок использования лекарственных препаратов;

**понимать:**

- необходимость приобретения знаний и умений оказания первой медицинской помощи пострадавшим в различных ситуациях.

### Перечень и назначение лекарственных препаратов, содержащихся в автомобильной аптечке

Аптечка (рисунок 9) входит в обязательный набор автомобилиста и предназначена для оказания максимально доступной экстренной помощи пострадавшему до прибытия скорой помощи или доставки в больницу. Лекарственные препараты и перевязочные материалы, содержащиеся в автомобильной аптечке, применяются при травмах (кровотечениях, ушибах, переломах, вывихах, ожогах), ранениях. Их перечень (состав) утверждается приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан.



Рисунок 9

Их перечень (состав) утверждается приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан.

В список обязательных препаратов входят:

- перекись водорода 3 % (1 фл.);
- бинт марлевый 5 м × 10 см (стерильный) – 1 шт.;
- бинт марлевый 5 м × 10 см (нестерильный) – 1 шт.;
- марлевый бинт 7 м × 14 см (нестерильный) – 1 шт.;
- марлевые медицинские салфетки (стерильные) – 1 шт.;
- перевязочный пакет (стерильный) – 1 шт.;
- медицинская гигроскопическая вата (стерильная) – 50 г (1 шт.);
- кровоостанавливающий жгут – 1 шт.;
- бактерицидный лейкопластырь – 5 шт.;
- медицинский лейкопластырь – 1 шт.;
- эластичные трубчатые бинты № 1, 3, 6 – по 1 шт.;
- нестерильные медицинские перчатки – 1 пара;
- тупоконечные ножницы – 1 шт.

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, все манипуляции необходимо выполнять в медицинских перчатках.

Для временной остановки кровотечения при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей используется кровоостанавливающий жгут.

Стерильные салфетки, бинты, пакет перевязочный стерильный применяются при наложении различных повязок на раны. В случае невозможности наложения давящей повязки используют стерильную салфетку, которую крепят с помощью лейкопластыря. При микротравмах необходимо использовать лейкопластырь бактерицидный.

Перекись водорода применяется для механической очистки и остановки капиллярных кровотечений из поверхностных ран. Накладывается на рану стерильной марлевой салфеткой.

Хранить аптечку водителя необходимо в салоне автомобиля. Перевязочные средства обновляются по истечении срока годности.

### **Правила оказания первой помощи при различных видах травм**

*Оказание первой помощи при травмах является одним из самых необходимых умений, которым должен владеть не только медицинский работник, но и любой человек.*

Для осмотра травмы и определения ее характера необходимо обнажить поврежденную часть тела или снять с пострадавшего одежду. Это должно производиться осторожно, не вызывая излишнюю болезненность и опасность вторичных повреждений. При повреждении конечности снимать одежду следует вначале со здоровой конечности и только потом с больной. В случаях ранения груди и живота, а также повреждения позвоночника и костей таза одежду лучше распороть по швам. Обувь в серьезных случаях необходимо разрезать.

Первая помощь при разрыве и растяжении связок заключается в наложении тугой повязки на сустав и прикладывании холода. Если пострадавший испытывает сильную боль, нужно обездвижить сустав путем наложения шины.

При ушибах первая помощь должна быть направлена на уменьшение кровоизлияния и снятие боли. Наложить давящую повязку, придать возвышенное положение и охладить место ушиба. Для охлаждения использовать пузырь со льдом, холодный компресс и другие до-

ступные средства местного охлаждения (мокрая салфетка, холодный металлический предмет и т. д.).

Первая помощь при вывихах состоит в уменьшении боли и задержке развития отека. Для этого на поврежденный сустав наложить холод и зафиксировать конечность – руку подвесить на косынку или прибинтовать к груди, а ногу обложить мягкими предметами в том положении, в котором она оказалась. С вывихом руки эвакуацию в больницу можно осуществлять в сидячем положении, при вывихе ноги – только лежа на мягкой подстилке с обложенной ногой.



Категорически запрещается вправлять вывихи самостоятельно!

Основное правило оказания первой медицинской помощи при закрытом переломе – прекращение дальнейшего смещения отломков, уменьшение травмирования мягких тканей их концами и ослабление болевых ощущений. Решаются эти задачи наложением неподвижной шинной повязки, фиксирующей отломки костей и суставы выше и ниже перелома. При переломах бедра и плеча фиксируются три сустава, а во всех остальных случаях – два. При открытых переломах кожу вокруг раны необходимо обработать настойкой йода и наложить стерильную повязку. Затем произвести фиксацию конечности шиной. Запрещено самостоятельно вправлять торчащие костные отломки и делать установку конечности. Она фиксируется к шине в том положении, в котором находится. Пострадавший с открытым переломом подлежит немедленной эвакуации в лечебное учреждение.

***Раной** называется повреждение, характеризующееся нарушением целостности кожных покровов, слизистых оболочек, а иногда и глубоких тканей и сопровождающееся болью, кровотечением и зиянием.*

Первая помощь при ранах направлена на остановку кровотечения и защиту раны от вторичного заражения.

Временная остановка кровотечения производится с помощью:

- давящей повязки;
- максимального сгибания конечности;
- пальцевого прижатия сосуда;
- наложения кровоостанавливающего жгута.

Давящей повязкой останавливают небольшие венозные кровотечения. При этом кожу вокруг раны следует обработать настойкой йода, рану накрыть стерильными марлевыми салфетками, на них положить

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

толстый слой ваты и туго прибинтовать. Приподнятое положение целесообразно использовать после наложения давящей повязки.

Максимальным сгибанием конечности можно остановить кровотечение на конечности: в локтевом суставе при ранении предплечья и кисти; в коленном суставе при кровотечении на голени и стопе. В случае высокого ранения бедренной артерии, если не удастся наложить жгут, кровотечение можно остановить фиксацией бедра к животу при максимальном сгибании в коленном и тазобедренном суставах. Кровотечение из подключичной и подмышечной артерий удастся остановить максимальным заведением руки назад и прижатием ее к спине.

Пальцевое прижатие применяют при сильном кровотечении как кратковременную меру на период подготовки средств для временной остановки кровотечения другими методами. При артериальном кровотечении прижатие производится выше места ранения сосуда, а при венозном – ниже.

Наложение кровоостанавливающего жгута является самым надежным методом временной остановки артериального кровотечения. Жгут накладывают только на конечности и только выше места кровотечения. Чтобы избежать омертвления тканей, жгут накладывается на срок не более двух часов. После этого срока, если больного не успели доставить в лечебное учреждение, жгут необходимо ослабить на несколько минут и затянуть снова. Расслабление жгута делать только после того, как произведено пальцевое прижатие магистрального сосуда. В сопроводительном документе (записке) указать время его наложения (часы, минуты). Также обязательна запись в случае временного ослабления жгута.

Конечность с наложенным жгутом подлежит иммобилизации (фиксации). В зимнее время ее нужно укутать, но не обогреть.

При наложении повязки совершенно недопустимо касаться руками раны, использовать нестерильный перевязочный материал и промывать рану даже дезинфицирующим раствором.

Транспортировка в лечебное учреждение осуществляется в лежащем положении и только после восстановления самостоятельного дыхания.

Оказание первой медицинской помощи при черепно-мозговой травме заключается в обеспечении пациенту физического и психологического покоя. Транспортировка на носилках в положении лежа с припод-



нятой и повернутой набок головой. К голове прикладывают холод. Во время транспортировки необходимо постоянное наблюдение за пациентом, так как у него могут быть рвота, потеря сознания, остановка дыхания, требующие реанимационных мероприятий.

### **Первая помощь при внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания**

*При внезапной остановке сердца – прекращении сердечной деятельности и дыхания – наступает состояние клинической смерти. Если сразу же приступить к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию, то в ряде случаев удается спасти пострадавшего.*

Наиболее эффективно воздействие искусственного дыхания при использовании специального аппарата, с помощью которого вдвывается воздух в легкие. При отсутствии такого аппарата искусственное дыхание делают различными способами, из которых наиболее распространен способ «изо рта в рот». Прежде чем начать делать искусственное дыхание, надо уложить пострадавшего на спину и убедиться, что его дыхательные пути свободны для прохождения воздуха, для чего его голову максимально запрокинуть назад. При сжатых челюстях надо, надавливая на подбородок, раскрыть рот, затем очистить салфеткой (или чистым носовым платком) ротовую полость от слюны или рвотных масс и приступить к искусственному дыханию. При этом на открытый рот пострадавшего положить в один слой салфетку (носовой платок), зажать ему нос, сделать глубокий вдох, плотно прижать свои губы к губам пострадавшего, создав герметичность, с силой вдуть воздух ему в рот (рисунок 10). Вдвух такую порцию воздуха, чтобы каждый раз она вызвала более полное расправление легких, это обнаруживается по движению грудной клетки. При вдвании небольших порций воздуха искусственное дыхание не будет эффективным. Воздух вдвух ритмично 16–18 раз в минуту до восстановления естественного дыхания. При ранениях нижней челюсти искусственное дыхание можно делать другим способом – воздух вдвух через нос пострадавшего. Рот его при этом должен быть закрыт. Искусственное дыхание прекращать при восстановлении работы сердца или установлении достоверных признаков смерти.

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Рисунок 10

При внезапном прекращении сердечной деятельности, признаками которого являются отсутствие пульса, сердцебиения, реакции зрачков на свет (зрачки расширены), немедленно приступить к непрямому массажу сердца. Для этого пострадавшего уложить на спину на твердую, жесткую поверхность, встать с левой стороны от него и положить свои ладони одну на другую на область нижней трети грудины. Энергичными ритмичными толчками 50–60 раз в минуту нажимать на грудину, после каждого толчка отпуская руки, чтобы дать возможность расправиться грудной клетке. Передняя стенка грудной клетки должна смещаться на глубину не менее 3 см.

Непрямой массаж сердца дает лучший эффект в сочетании с искусственным дыханием. В этом случае помощь пораженному должны оказывать два или три человека. Первый производит непрямой массаж сердца, второй – искусственное дыхание способом «изо рта в рот», а третий поддерживает голову пострадавшего, находясь справа от него, и должен быть готов сменить одного из оказывающих помощь, чтобы искусственное дыхание и непрямой массаж сердца осуществлять непрерывно в течение нужного времени. Во время вдвухания воздуха надавливать на грудную клетку нельзя. Эти мероприятия проводить попеременно: четыре-пять надавливаний на грудную клетку (выдох), затем одно вдвухание воздуха в легкие (вдох).

*Искусственное дыхание в сочетании с непрямой массажем сердца является простейшим способом реанимации (оживления) челове-*

Первая помощь пострадавшим  
при дорожно-транспортном происшествии

ка, находящегося в состоянии клинической смерти. При проведении искусственного дыхания и непрямого массажа сердца лицам пожилого возраста следует помнить, что кости в таком возрасте более хрупкие, поэтому движения должны быть щадящими.

**Вывод:**

Исключительно важное значение для жизни пострадавшего при дорожно-транспортном происшествии имеет своевременно оказанная первая медицинская помощь.

Наложите жгут на бедро, плечо, голень, предплечье.



Продемонстрируйте наложение повязки на коленный и голеностопный суставы.



Составьте алгоритм действий при внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания.



Рана	Жара	Wound
Перевязочный материал	Таңғыш материал	Bandaging material
Остановка дыхания	Тыныс алудың тоқтауы	Apneusis
Массаж сердца	Жүрек массажы	Heart massage
Транспортировка	Тасымалдау	Transportation



1. Каковы задачи первой медицинской помощи?
2. Какие перевязочные материалы из автомобильной аптечки используются для профилактики раневых осложнений?
3. Каковы правила наложения кровоостанавливающего жгута?
4. Назовите признаки растяжения связок и вывихов суставов.



## ГЛОССАРИЙ

**Бампер** – энергопоглощающее устройство автомобиля (на случай легкого удара) в виде бруса, расположенное спереди и сзади. Бампер является разновидностью буфера.

**Бруствер** – насыпь в фортификационном сооружении, предназначенная для удобной стрельбы, защиты от пуль и снарядов, а также для укрытия от наблюдения противника; вместе с тем бруствер служит для образования боевой позиции, а в укреплениях представляет собой и дополнительную преграду на случай штурма.

**Глушитель** – устройство для снижения шума от выходящих в атмосферу газов или воздуха из различных устройств.

**Капот** – кузовной элемент, который защищает моторный отсек от попадания пыли, грязи и негативного воздействия окружающей среды.

**Ключ зажигания** – это приспособление, предназначенное для запирания, отпирания дверей машины и поворачивания замка зажигания. В современные ключи зажигания встраивается специальный чип с кодом, при помощи которого система безопасности автотранспортного средства идентифицирует его владельца.

**Личная безопасность** – это совокупность мероприятий, знаний и навыков человека, обеспечивающих определенный уровень защиты человека, его родных и близких, а также имущества от действий других людей и неблагоприятного воздействия окружающей среды.

**Материальный фактор** – изменения, вызываемые человеком в природной среде (изменения ландшафта, загрязнение природной среды, создание искусственных водоемов и др.), материальные условия быта и трудовой деятельности.

**Мобилизация** – совокупность мероприятий, направленных на приведение вооруженных сил и государственной инфраструктуры в военное положение в связи с чрезвычайными обстоятельствами в стране или мире.

**Парковка** – технический термин, означающий штатный перевод механизма, устройства, транспортного средства в нерабочее, неподвижное положение в предусмотренном для этого безопасном месте.

Также может означать само это место; также – процесс постановки транспортного средства на стояночное место.

**Пищевая цепь** – это последовательность процессов, при которой каждый предыдущий организм служит пищей для последующего. Начинается с простейших организмов и продолжается до вершины, на которой находятся люди и животные-хищники.

**Плошка** – сосуд с невысокими краями, преимущественно глиняный, напоминающий по форме небольшое блюдо.

**Психогенный фактор** – различные жизненные трудности, стрессы, стрессовые жизненные ситуации, вызывающие нарушения в эмоциональной сфере.

**Реанимация** – совокупность мероприятий по оживлению человеческого организма, находящегося в состоянии клинической смерти, восстановление резко нарушенных или утраченных жизненно важных функций системы.

**Резонатор** – это устройство в системе выхлопа, предназначенное для отражения ударной волны от выхлопных газов назад, к выпускным клапанам, не снизив скорости газового выхлопа.

**Смог** – чрезмерное загрязнение воздуха вредными веществами, выделенными в результате работы промышленных производств, транспортом и теплопроизводящими установками при определенных погодных условиях.

**Тахометр** – прибор, который измеряет частоту вращения коленчатого вала автомобиля.

**Тормозной путь** – расстояние, которое проходит транспортное средство с момента срабатывания тормозной системы до полной остановки.

**Удостоверение о приписке** – документ, выдаваемый гражданам Республики Казахстан при прохождении комиссии по постановке на воинский учет.

**Штурм** – решительная атака войск на сильно укрепленные позиции или опорный пункт противника.

**Экипировка** – снаряжение; одежда, обувь и другие предметы обмундирования и снаряжения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. О дорожном движении. Закон Республики Казахстан от 17 апреля 2014 года.
2. О воинской службе и статусе военнослужащих. Закон Республики Казахстан от 16 февраля 2012 года.
3. Общевоинские уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан. – Алматы: NURPRESS, 2016.
4. Правила дорожного движения Республики Казахстан. – Алматы: LEM, 2019.
5. Об утверждении правил государственной регистрации и учета отдельных видов транспортных средств по идентификационному номеру транспортного средства, подготовки водителей механических транспортных средств, приема экзаменов и выдачи водительских удостоверений (приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 2 декабря 2014 года № 862).
6. Типовая учебная программа по учебному предмету «Начальная военная и технологическая подготовка» для 10–11 классов уровня общего среднего образования по обновленному содержанию (приложение к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 21 апреля 2020 года № 154).
7. Безроднов В. Г., Тайтлеуов В. Н., Задиракин А. В. Учебно-методическое пособие для подготовки к теоретическому экзамену по Правилам дорожного движения Республики Казахстан. – Астана: Печатный двор «Жаркын», 2018.
8. Гоголев М. И., Гайко Б. А. Основы медицинских знаний учащихся. Учебник для средних учебных заведений. – М.: Просвещение, 1991.
9. Иванюков И. М., Алексеев В. С. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2007.
10. Лим В. А., Гудков А. В. Пособие для подготовки к экзаменам по Правилам дорожного движения Республики Казахстан. – Алматы: LEM, 2016.
11. Отвагина Т. В. Неотложная медицинская помощь. Учебник. – Изд. 7-е. – Ростов н/Д.: Феникс, 2011.
12. Петров Н. Н. Человек в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. – Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 1997.
13. Топоров И. К. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник. – М.: Просвещение, 2003.

**СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Конституция Республики Казахстан: принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 г. – Алматы: Әділет Пресс, 2007.
2. Военная доктрина Республики Казахстан. – Астана, 2017.
3. Барыкина Н. В. под. ред. Кабарухина Б. В. Травматология для медицинских колледжей. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
4. Громаковский А. А. Типичные ошибки начинающих водителей. – СПб.: Питер Пресс, 2009.
5. Русак О., Малаян К., Занько Н. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Наука, 2014.
6. Шухман Ю. И. Автоазбука для начинающих водителей. – М.: Феникс, 2005.
7. Яковлев В. Ф. Учебник по вождению легкового автомобиля. – М.: Третий Рим, 2014.

**РИХТЕР Альберт Игнатьевич  
ЯКОВЕНКО Виктор Леонидович**

**НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

**УЧЕБНИК**

**для учащихся 11 класса  
общеобразовательной школы**

*В двух частях*

*Часть 1*

+CD

Редактор	Ю. Л. Соловьёва
Художник	А. Б. Жусупов
Технический редактор	Б. К. Еслямов
Дизайн	Е. Е. Велькер
Корректор	М. О. Джусупова

Код 619017



ИП Келешек-2030 баспасы  
Республика Казахстан,  
020000, г. Кокшетау.

Офис издательства: ул. Абая, 112а,  
тел.: 8 (7162) 72-29-43 (приемная),  
8 (7162) 44-18-64, +7 708 444 18 64,

моб. тел.: +7 702 781 06 78, +7 705 745 09 75.

<http://www.keleshek-2030.kz>, E-mail: [torg@keleshek-2030.kz](mailto:torg@keleshek-2030.kz)