

Распространенной ошибкой обучения Правилам дорожного движения является стандартный подход к детям любого возраста. Правила дорожного движения часто трактуются дословно, с использованием недоступной дорожной лексики, употреблением непонятных терминов, требующих от дошкольников и школьников начальной ступени образования абстрактного мышления, которое формируется только к концу младшего школьного возраста. Одним из условий эффективности профилактических мероприятий аварийности является учет *возрастных, психофизиологических, индивидуальных* особенностей поведения детей и подростков в дорожной среде.

Необходимо учитывать и то, что для каждого этапа развития ребенка характерны своя восприимчивость к различным формам педагогического воздействия. Значит, и формы, и методы работы по воспитанию навыков безопасного поведения должны соответствовать возрастным периодам.

Психофизиологические особенности поведения на дороге ребенка дошкольного возраста

Дошкольный возраст характеризуется активным обогащением опыта детей разнообразными сенсорными впечатлениями, возрастанием интереса к окружающему миру, в частности к средствам передвижения. У дошкольников восприятие непосредственно, внимание непроизвольно. Дети способны воспринимать окружающие предметы, которые находятся только вблизи, поэтому дошкольник плохо ориентируется в дорожной обстановке. Внимание маленького ребенка легко отвлекается на предметы, которые несут эмоциональную нагрузку.

Серьезные изменения в развитии ребенка происходят в 6-7-летнем возрасте, который считается кризисным не только потому, что он идет в школу. В организме ребенка в это время происходят кардинальные изменения в физическом и психическом развитии. В связи с повышенным фоном эмоционального восприятия внимание ребенка к дорожным знакам, плакатам, играм можно привлечь, сделав их яркими, способными оживить образное мышление. Кроме того, 7-летние дети обладают абсолютной чувствительностью к цвету (к 12 годам эта чувствительность снижается со 100% до 55%). В дальнейшем улучшается так называемая различительная чувствительность к оттенкам цветов, что обусловлено подключением ряда психических функций к анализу цветных ощущений.

В связи с развитием способности к самоорганизации, способности действовать произвольно, решать интеллектуальные задачи, с формированием логического мышления и восприимчивости к слову становится возможным обучение правилам дорожного движения (ПДД), внушение безопасных способов поведения на дороге. Но, к сожалению, внимание дошкольника неустойчиво - он легко отвлекается, так как многие функции его организма находятся на стадии становления. В ответ на звуковой или световой сигнал дети реагируют медленно, так как процесс переработки информации в центральной нервной системе у них происходит более длительно, чем у старших детей (например, младших школьников). Резкие сигналы или неожиданное появление машины вызывают смятение, спонтанную эмоциональную двигательную реакцию, которая не анализируется, и, следовательно, выбор оптимального направления движения не производится. Ребенок легко теряет самоконтроль, его движения становятся импульсивными.

В силу того, что организм ребенка находится в состоянии роста и развития и не все психические функции, необходимые для адаптации в окружающем мире, еще полностью сформированы, необходимо учитывать следующие особенности возраста, влияющие на безопасное поведение на дороге:

- неразвитость бокового зрения (на 20-25% оно меньше, чем у взрослого);
- расторможенность и отсутствие координации движений, например, путаются ноги при быстрой ходьбе, что затрудняет выполнение действий, даже если ребенок сознательно выполняет все правила дорожного движения для пешеходов;
- неспособность целостно оценивать и анализировать дорожную ситуацию, видеть приближающиеся издалека транспортные средства и определять, на каком расстоянии находится движущийся автомобиль;
- неразвитость ориентировки в пространстве, что затрудняет распознавание источников звуков и их направления, определение своего местоположения относительно других объектов на дороге (спереди, сзади, слева, справа, вверху, внизу, между), способность к восприятию пространственных отрезков;
- неразвитость слухового восприятия, что не позволяет ребенку быстро отличить один сигнал (раздражитель) от другого, например, звук работающего двигателя от других шумов на дороге, для правильного выбора направления движения;
- маленький объем памяти и внимания. Шестилетний ребенок одним взглядом при благоприятных обстоятельствах может охватить лишь два-три элемента дорожно-транспортной ситуации (сигнал свето-

фора, разметку на дороге или пешехода, идущего впереди), затем количество воспринимаемых и запоминаемых элементов возрастает (у подростка — пять-шесть элементов, у взрослого - семь-восемь), поэтому за одно занятие дети могут усвоить не более двух-трех новых элементов (например, два правила дорожного движения и один знак, в зависимости от сложности знака и правила дорожного движения);

- трудность установления причинно-следственных связей, что приводит к непониманию опасности транспортных средств и различной реакции на их виды (дети боятся больших грузовых машин, автобусов, троллейбусов и недооценивают опасности легковых автомобилей, мотоциклов, велосипедов);

- преобладание игровых представлений о дорожных объектах над реальными. Дошкольник не понимает, что реальные транспортные средства на дороге не могут мгновенно, как их игрушечные автомобили, остановиться, даже если водитель видит его;

- маленький рост и вес ребенок (уровень глаз в возрасте 3 лет находится на высоте около 90 см, в возрасте 6 лет — около 110 см), что несет в себе двойную опасность, с одной стороны, ограничивая обзор и восприятие дорожной ситуации самому ребенку, с другой — делая его незаметным для водителя.

Важно! Безопасность дошкольников во многом зависит от окружающих взрослых (родителей, педагогов), что снижает уровень осознанности детьми собственных действий, обеспечивающих безопасность в окружающем мире.

Чему учить, что развивать:

- боковое зрение, необходимое для ориентации в дорожных ситуациях, слухового и зрительного восприятия дорожной среды;

- умение ориентироваться в окружающем пространстве, понимать опасные и безопасные действия на улицах и дорогах;

- умение смотреть, видеть и слышать происходящее на дороге, определять соотношение размеров машин (большая, тяжелая, грузовая или маленькая, легковая и т.д.);

- развивать наблюдательность, внимание, память, постепенно увеличивая их объем;

- глазомер, чувство времени при оценке скорости машин и т.д.;

- чувство опасности дороги и транспортных средств, но не страха.

Помните! В связи с легким забыванием инструкций, поверхностным восприятием требований Правил дорожного движения необходимо использовать большое количество практических занятий и постоянно напоминать о необходимости быть осторожным.

При обучении дошкольников (затем и школьников) ПДД следует обращать внимание на их индивидуальные психологические особенности.

Не все дети способны воспринимать зрительную, двигательную, и слуховую информацию одновременно и эффективно. Одна из этих сенсорных систем восприятия у ребенка может быть ведущей, а другие развиты слабее.

Так, ребенок, у которого развит слуховой канал восприятия информации («аудиал»), внимательно слушает, «схватывает на лету», чаще будет просить повторить сказанное, в частности название знака или Правила дорожного движения (в то же время у таких детей может не быть «чувства тела», а движения будут нескладными). В случае если развит зрительный канал («визуал»), информация воспринимается в виде образов, графиков, таблиц, картинок, т.е. ребенку нужно на что-то смотреть, и он обязательно попросит еще раз показать, как выглядит, например, грузовой автомобиль.

При преобладании канала, связанного с тактильными ощущениями, двигательной активностью, мышечной памятью («кинестетик»), ребенку необходимо щупать, трогать, что-то делать, т.е. двигательно пере-

жить ощущения, связанные со словесной информацией (как правило, такие дети захотят вырезать из бумаги или нарисовать пешехода, переходящего дорогу, поиграть в подвижные игры по ПДД и т.д.). Если ведущим является двигательное восприятие, то ребенку трудно вникнуть в инструкцию, правила и другую отвлеченную информацию. Он воспринимает только те слова, которые легко оживают у него в образах.

Если ребенок обладает обостренной зрительной или слуховой восприимчивостью, а мышечная у него слаба, то он будет хорошо ориентироваться в спокойной обстановке. В случае же резкого ее изменения может потерять равновесие, упасть или замереть на месте. При неполноценном зрительном восприятии ребенку трудно ориентироваться и в спокойной ситуации.

Большинство дошкольников (часть младших школьников) — «кинестетики», воспринимающие лучше невербальную информацию, поэтому вербальный (словесный) метод обучения Правилам дорожного движения будет мало эффективен. Большинство педагогов используют на занятиях вербальный язык как основной, причем сами они говорят до 80% всего отведенного времени, ориентируясь на детей — «аудиалов», тогда как большинству детей необходима активность и движение.

Любой вербальный метод изложения (рассказ, объяснение и др.) необходимо дополнять использованием таблиц, макетов, схем, презентаций, рассказами самих детей, а также играми, прогулками, спортивными упражнениями, этюдами, моделированием дорожных ситуаций и чтением вслух.

Важно! Не перегружать непонятной терминологией по правилам безопасного поведения. Также надо помнить, что на детей дошкольного возраста большое влияние оказывает пример родителей, взрослых и всех «значимых других людей».

Психофизиологические и возрастные особенности поведения детей младшего школьного возраста

В младшем школьном возрасте у ребенка активно развивается восприятие, память и мышление; возрастает концентрация, объем и устойчивость внимания; формируется самосознание и правосознание и др. Поэтому является очевидным использование социальными институтами (семьей, образовательными организациями, подразделениями по пропаганде безопасности дорожного движения, общественными объединениями и пр.) возрастной и индивидуальной психологии детей в правовом воспитании и обучении основам безопасного поведения, а также пропаганде безопасности дорожного движения.

Психофизиологические и возрастные особенности детей младшего школьного возраста во многом определяют их поведение на дороге. Детская импульсивность, спонтанность, суженное восприятие, рассеянное внимание, почти полное отсутствие опыта и развитых способностей предвидения последствий своих действий и поведения других участников дорожного движения обуславливают резкие изменения в поведении ребенка которые с большим трудом могут быть предугаданы другими участниками движения. Все эти обстоятельства заставляют отнести детей младшего школьного возраста к категории пешеходов с повышенным риском.

Во внеучебное время игра (как ведущий вид деятельности дошкольного возраста) продолжает доставлять удовольствие ребенку и младшего школьного возраста. Игры вблизи дороги и вызываемые игрой эмоции интереса, удовольствия, а также недостаточно развитое чувство опасности, соревновательность и увлеченность игрой могут привести к ДТП.

В быстро изменяющихся дорожных ситуациях возникающее у детей свойство «суженного сознания» за счет глубоко переживаемых ярких эмоций (испуга, страха, боязни), а, значит, расширения эмоциональной сферы, снижает мыслительные способности. Дети этого возраста часто и легко падают. Это происходит из-за несовершенства физиологических механизмов, обеспечивающих равновесие тела или его восстановление. Спротивляемость падению развивается вплоть до 12-14 лет. Следствием чего является непрогнозируемость их поведения в условиях дорожного движения.

Период младшего школьного возраста — это время формирования внимания, поэтому свойства внимания (объем, переключаемость, распределяемость, устойчивость), произвольность и осмысленность восприятия отличаются несовершенством. У таких детей может иметь место отставание в развитии произвольного внимания, организованности. Одной из причин может быть несформированность соответствующих этому возрасту нейрофизиологических механизмов высшей нервной деятельности. Поэтому ребенку данного возраста трудно одновременно удерживать в сознании, выполнять и контролировать действия, необходимые ему как участнику дорожного движения: замечать транспортные средства и участников дорожного движения (тем более, когда их скапливается много на дороге), воспринимать и осмысливать дорожные знаки, светофоры и пр. Только целенаправленное обучение детей действиям, которые необходимы им как участникам дорожного движения, будут способствовать формированию осознанности деятельности как пешехода и пассажира, контроля и самоконтроля этой деятельности, а значит и обеспечению безопасности дорожного движения.

При утомлении функциональное состояние многих систем организма снижается. После занятий в школе младшие школьники проявляют меньшую бдительность при переходе проезжей части улицы чем до уроков. За время пребывания в школе у них появляются новые впечатления, заботы, в результате чего увеличивается рассеянность, отвлекаемость внимания, в том числе в условиях дорожного движения. Подвижные, возбудимые дети труднее переносят школьные занятия, сдерживающие их повышенную потребность в двигательной активности. Оказываясь после школы на улице, они стараются компенсировать дефицит двигательной активности резкими движениями, скачками, потасовками. Причем действия их имеют импульсивный, произвольный характер.

Как показывают исследования отечественных психологов, дети младшего школьного возраста отличаются доконвенциональным уровнем моральной регуляции поведения. Другими словами, дети ориентируются на мнение единственного взрослого человека, родителя или учителя, как абсолютное и авторитетное. То, что задается детям взрослыми в качестве эталонов, норм и правил поведения, принимается безусловно и становится главным критерием нравственной оценки своего собственного и чужого поведения. Если в ближайшем окружении ребенка находятся взрослые, которые нарушают правила дорожного движения, то велика вероятность подобных нарушений и у ребенка.

Соотношение характеристик поведения детей и причин ДДТТ

Причины ДДТТ	Характеристики поведения ребёнка
Игровая или иная увлечённость	Слабо развитое переключение внимания, недостаточно развито чувство опасности, в т.ч. опасности игр вблизи и на проезжей части.
Логически не прогнозируемое поведение особенно в быстро меняющейся и экстремальной дорожной обстановке	Яркие негативные состояния (испуг, страх, боязнь), импульсивность, отсутствие оценки дорожной ситуации, неумение прогнозировать дорожную обстановку, недостаточный практический опыт передвижения в условиях дорожного движения (ДД), несформированность координации движений, неумение сопоставления скорости и расстояния, отсутствие навыков ориентации в пространстве, в том числе трудности в ориентации, связанные с одеждой (капюшон, тугий шарф, шапка и т.д.) и другие причины.
Снижение бдительности в состоянии усталости, после учебных занятий	Снижение функционального состояния многих систем организма.
Не замечают приближающийся транспорт и ошибочно считают, что они находятся в безопасности	Суженное восприятие, рассеянное внимание, неразвитое боковое зрение, сниженная ориентировка на дороге, дорожные знаки и ТС, недостаточно развитое чувство опасности. С возрастом расширяется поле зрения за счет увеличения наружной границы, определяющей возможность обзора справа и слева.
Переход проезжей части в неустановленном месте или вне пешеходного перехода	Неосознанное подражание нарушающим ПДД взрослым, чаще всего родителям или родственникам.
Неподчинение сигналам регулирования	Недостаточный опыт передвижения в условиях ДД, сниженная реакция на изменение дорожной обстановки, медленное реагирование на смену сигналов светофора.
Езда на велосипедах, роликовых коньках по проезжей части дороги	Незнание ПДД, низкий уровень правосознания, а также низкий уровень правосознания родителей или законных представителей.

Чему учить, что развивать:

- самостоятельно строить и перестраивать (в игровых и учебных ситуациях) пространственные взаимоотношения предметов (близко - далеко, ближе - дальше, рядом, около и пр.);
- выделять среди объектов окружающей среды знаки дорожного движения (изученные), узнавать их, знать назначение (отвечать на вопрос: «Что обозначает этот знак?»);
- различать и объяснять сигналы светофора, действовать в соответствии с ними;
- находить места переходов по дорожным знакам (подземный, наземный переходы);
- различать, сравнивать, группировать транспортные средства по видам (наземный, подземный, водный, воздушный) и принадлежности («общественный» и «личный»);
- характеризовать и объяснять значение слов «опасность», «опасный», «осторожный и неосторожный», «внимательный и невнимательный»;
- самостоятельно выбирать маршруты безопасного движения (от дома до школы, библиотеки, кино

театра, магазина и др.) по рисункам и личным наблюдениям;

- развивать скорость реакции (через подвижные игры, используя тематику ПДД), познавательные процессы (внимание, память, мышление, воображение);

- уметь моделировать пути безопасного поведения (соразмерять скорость движущегося автомобиля с тем расстоянием, на котором он находится, сразу предугадывать все возможные варианты поведения водителя и др.);

- вырабатывать навыки контроля и самооценки поведения в дорожно-транспортных ситуациях.

- в учебных ситуациях оценивать наличие опасности, коллективно определять причину ее возникновения;

- приобретать навыки и положительные привычки безопасного поведения на дорогах.

Важно! Для школьников этого возраста создать эмоциональную мотивационную направленность на соблюдение ПДД с тем, чтобы они испытали эмоциональную потребность в правильном поведении, сделали эту потребность достоянием собственного сознания.

Психофизиологические и возрастные особенности поведения детей подросткового возраста

Ученые-специалисты в области возрастной психологии часто характеризуют подростковый период как кризисный, подчеркивая его бурное протекание, сложность и для самого подростка, и для общающихся с ним взрослых. Для подросткового возраста характерен период полового созревания, интенсивность которого подчеркивается понятием гормональная буря. Физические, физиологические, психологические изменения, появление сексуального влечения делают этот период исключительно сложным, в том числе и для самого стремительно растущего во всех смыслах подростка. Гетерохронность (неоднородность) развития наиболее характерна для подросткового возраста. Профессор Б.Г. Ананьев в своих работах отмечал: «... наступление зрелости человека как индивида (физическая зрелость), личности (гражданская), субъекта познания (умственная зрелость) и труда (трудоспособность) во времени не совпадает...». Гетерохронность в развитии познавательных процессов и личности в значительной степени отражается на специфике осознания содеянного поступка, в частности, в условиях дорожного движения. Характерные для подростков ограниченность их жизненного опыта, знаний и представлений, недостаточная сформированность адаптивных поведенческих навыков и координации движений, неразвитость бокового зрения снижают безопасность поведения на дороге.

Незрелость нервной системы подростка внешне может проявляться в виде несдержанности и импульсивности, «вспышках» раздражительности, быстрой сменой настроения, склонностью к аффектам, что в свою очередь оказывает существенное влияние на его поведение на дороге. Эта возрастная особенность подростков в быстро меняющихся условиях дорожного движения может стать фактором, снижающим личную безопасность и безопасность других участников дорожного движения. Экстремальность дорожного движения усиливает эмоциональные реакции подростка и тем самым приводит к снижению адекватности оценки складывающейся на дороге обстановки, и как следствие, разумности поведения подростков. Неслучайно подростки (как и дети) характеризуются на дороге непредсказуемостью, неустойчивостью поведения, что может привести к ДТП.

Ведущим видом деятельности в подростковом возрасте становится интимно-личностное общение со сверстниками. В возрастной психологии были изучены мотивы общения подростков со сверстниками: а) желание быть в среде сверстников, что-то делать вместе; б) мотив занять определенное место в коллективе сверстников; в) стремление к автономии и поиск признания ценности собственной личности. Общение как вид деятельности и относительно самостоятельная область жизни способствует сознательному экспериментированию подростков с собственными отношениями с другими людьми, поиску друзей, выяснению межличностных отношений, смене компаний и пр. Данная особенность возраста имеет отношение к безопасности дорожного движения. Не осознавая опасности на дороге, компания подростков-пешеходов, пересекающая проезжую часть, продолжает общаться во время движения. Непосредственный разговор между собой (или опосредованно с кем-либо по телефону) становится отвлекающим фактором во время пересечения проезжей части, а значит, может привести к дорожно-транспортному происшествию и дорожно-транспортному травматизму. Подчеркнем при этом, что раз-

говор в компании подростков, как правило, отличается эмоциональностью, импульсивностью, что в свою очередь становится дополнительным фактором риска, оказывающим дезорганизующее влияние на адекватность поведения в условиях быстро меняющейся дорожной обстановки.

В общении со сверстниками у подростков происходит проигрывание самых разных сторон человеческих отношений, построение взаимоотношений, основанных на «кодексе товарищества», реализуется стремление к глубокому взаимопониманию. Интимно-личное общение со сверстниками — это деятельность, в которой происходит практическое освоение моральных норм и ценностей. В процессе социализации подростки, в отличие от детей, усваивают правила и нормы поведения на дороге рациональным способом. В общении формируется самосознание как основное новообразование психики. Ведущий характер интимно-личностного общения в развитии подростков определяет вектор (направление) правовой социализации личности. Как справедливо заметил известный отечественный ученый, академик В.М. Бехтерев, в этом возрасте «ребенку легко прививается как все дурное, так и хорошее. Объяснением тому является характерная для подростков несформированность самосознания, которая проявляется в неуверенности в себе, всевозможных сомнениях и неустойчивости позиций, трудностях в общении, комплексах неполноценности, обвинительном уклоне, фантазиях и т.п. Недостатки в освоении нравственных и правовых норм могут стать причинами нарушений правил дорожного движения. Поведение подростка благодаря влиянию сверстников может быть, как правомерным, так и правонарушающим. Причем знание Правил дорожного движения и следование им под контролем родителей не означает соблюдение подростком этих правил в других ситуациях, например, когда он оказывается один в условиях дорожного движения и тем более, когда он вместе со своими друзьями, сверстниками.

Подростковый возраст как этап психического развития характеризуется выходом ребенка на качественно новую социальную позицию, связанную с поиском собственного места в обществе. Чувство «взрослости», формируемое к началу подросткового возраста, «выражается в отношении подростка к себе как взрослому и желании объективно утвердить свою взрослость, в т.ч. в самостоятельных мнениях, взглядах. Незрелость самосознания, завышенные притязания, не всегда адекватные представления о своих возможностях приводят к нарушению правил дорожного движения, протестному поведению в виде отказа от привычных и безопасных моделей поведения, в т.ч. в условиях дорожного движения.

Желание быть как все, стремление приспособиться к большинству бывает у подростков очень сильным. Характерный для подросткового возраста «стадный инстинкт», возрастная склонность выделять лидера и следовать за ним способность реализоваться в своих приятелях, в референтном круге сочетается с внушаемостью, подражанием, конформностью. Указанные психологические механизмы объясняют нарушение ПДД группой подростков, выступающих в качестве пешеходов или водителей велосипедов, скутеров, мотоциклов. Подросток, уподобляя себя представителю или лидеру референтной асоциальной группы или самой группе, и даже взрослым правонарушителям, стремится тем самым повысить собственный авторитет и самоутвердиться. Накопление таким подростком опыта опасного поведения в условиях дорожного движения становится решающим фактором дорожно-транспортных происшествий.

Соотношение характеристик поведения подростков и причин ДДТТ

Причины ДДТТ	Характеристики поведения подростка
Непредсказуемость поведения, особенно в быстро меняющейся дорожной обстановке	Незрелость нервной системы, эмоциональная неуравновешенность и импульсивность; недостаточный житейский опыт, неготовность к возникновению неожиданной стрессовой дорожной ситуации.
Неумение сопоставить скорость транспортных средств и расстояние до них, отсутствие устойчивых навыков ориентации в пространстве	Гетерохронность развития: недостаточная сформированность координации движений, неразвитость бокового зрения.
Отвлеченность внимания в условиях дорожного движения	Интимно-личностное общение с себе подобными в условиях дорожного движения, ограниченность навыков соблюдения ПДД.
Негативизм в виде отказа от привычных и безопасных моделей поведения	Проявление чувства «взрослости».
Переоценка своих возможностей	Незрелое самосознание и самооценка, соревновательность, стремление завоевать авторитет.

Неумение брать на себя ответственность за свои действия	Незрелость нравственного и правового сознания, конвенциональная мораль.
Склонность к риску, намеренное игнорирование или нарушение ПДД	Импульсивность, эмоциональная неуравновешенность, выраженная потребность в самоутверждении, привлечение внимания референтной группы к своей личности.
Сложившийся стереотип неправильного поведения на дороге	Социально-негативный опыт, автономная мораль.

Чему учить, что развивать:

- углубленно изучать Правила дорожного движения, в частности те из них, которые определяют управление мопедом, мотоциклом, скутером;
- формировать систему знаний о динамике движения транспортных средств;
- анализировать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы обеспечения безопасности дорожного движения;
- определять административную, уголовную, гражданскую, морально-нравственную ответственность за нарушения в области дорожного движения (особенно за нарушение Правил дорожного движения лицами, управляющими велосипедами, мопедами и мотоциклами);
- выделять социальный, экономический и нравственный аспект дорожно-транспортных происшествий, в целом сохранности жизни участникам дорожного движения;
- развивать рефлексию, самосознание и правосознание, лежащие в основе правопослушного поведения при соблюдении основ безопасного поведения на улицах и дорогах;
- вырабатывать умение понимать причины собственного поведения и поведения другого человека в дорожно-транспортной ситуации;
- формировать культуру безопасного поведения на дороге как часть общей культуры безопасности жизнедеятельности.

Помните! Знание Правил дорожного движения, обеспечивает детям и подросткам лишь около 10% необходимой безопасности. Только при помощи умения прогнозировать, т. е. предвидеть опасность на дороге и действовать в соответствии с возникшими обстоятельствами, можно добиться проявления безопасного поведения на дороге.

Литература:

А.В. Вашкевич, Е.И. Толочко, Н.Л. Иванова, О.В. Позднякова. Методические рекомендации для педагогов образовательных организаций по обучению детей основам безопасного поведения на дорогах: СПб.: ИП Веснин Евгений Юрьевич, 2015. – 48 с.