



Рис. 2. Изделие 3110Б.

#### Экономические выгоды

Путём нашей разработки мы рассчитываем, как на *прямые выгоды* при производстве и эксплуатировании данного штампа, так и *накосвенные выгоды*.

Прямые – уменьшение стоимости штампа, т.к. для изготовления такого штампа будет необходимо меньше материала, времени на обработку, что является следствием первой выгоды.

Косвенные – при использовании нашего штампа будет уменьшаться время на переналадку, что увеличит полезное время обработки и позволит обработать больше изделий за то же время, либо обработать быстрее, если это ограниченная партия. Вследствие последнего можно будет быстрее приступить к новому заказу на изготовление каких-либо изделий, где задействовано данное оборудование.

**Выводы.** Считаем, что данная разработка позволит улучшить производство и производительность путём прямых и косвенных выгод как экономических, так и технологических при внедрении данной концепции при последующих проектах новых штампов и их оснащении.

#### Список литературы

1. В. П. Романовский – Справочник по холодной штамповке. Л.: Машиностроение, 1971, 782 с.
2. М. Е. Зубцов . Листовая штамповка. Л.:Машиностроение,1980, 504с.
3. В.М.Аникин, Ю.С. Лукашин «Справочник конструктора штампов для холодной штамповки» Москва 1980г. 158с.
4. Министерство станкостроительной и инструментальной промышленности под руководством О. В. Спасской, Н. Л. Зиловой – Марочник стали. М.: Научно- исследовательский институт информации по машиностроению, 1989, 599 с.

УДК 159.9 33 336.74 1

### ПСИХОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Абдылдаев Ч.С., Ташмырзаева С.

Кыргызский государственный технический университет им.И.Раззакова, г. Бишкек, Кыргызская Республика, E-mail: Chyngvz15@mail.ru

### PSYCHOLOGY OF ROAD SAFETY

Abdyldaev CS, Tashmyrzaeva S.

Kyrgyz State Technical University im.I.Razzakova, Bishkek, Kyrgyz Republic  
E-mail: [Chyngvz15@mail.ru](mailto:Chyngvz15@mail.ru)

В работе рассматривается влияние психологических факторов человека, на безопасность дорожного движения, а также рекомендации для улучшения существующей ситуации.

### 1. Психологические факторы в дорожном движении.

Как и в любом большом деле, в сфере безопасности дорожного движения действует совокупность психологических факторов. Те, что относятся непосредственно к системе безопасности дорожного движения, во многом обусловлены состоянием общественного и правового порядка, общественной дисциплины, правосознания и правовой культуры населения.

С позиций юридической психологии, целесообразно обратить внимание на ряд важных, как масштабных, так и частных, аспектов обеспечения безопасности дорожного движения.

Прежде всего, к ним надо отнести *психологию персонала* органов и структур, ответственных за организацию и обеспечение безопасности дорожного движения — Государственное управление безопасности дорожного движения, дорожных ремонтно-строительных управлений. *Особенное значение имеют их отношение к вопросам обеспечения безопасности, уровень их профессионализма, используемые средства и методы.*

**Недостатки работы** Государственного управления безопасности дорожного движения давно у всех на устах. Отрицательно сказываются в настоящее время:

- слабость установки её работников на выполнение функции социального обслуживания. Похоже, что значительная часть не понимает, что их основная задача - организовывать дорожное движение, создавать удобные и благоприятные условия для передвижения на дорогах. Наблюдается нежелание и неспособность многих работников действовать в условиях возникновения «пробок» на дорогах, а принимаемые ими меры порой только осложняют положение:

- повальное увлечение карательной функцией, наказанием участников дорожного движения, в результате чего у последних сложился образ инспектора как «врага водителя и пешехода», от которого ничего, кроме неприятностей, ждать нельзя:

- слабость пропаганды безопасности дорожного движения;

- пассивность в организации безопасного движения. Несмотря на увеличивающуюся с годами численность работников-инспекторов, их все реже видно на опасных участках дорог. Между тем нахождение их на постах само по себе дисциплинирует участников дорожного движения;

- избирательный подход в принятии мер к нарушителям правил дорожного движения. Водители и пешеходы нередко наблюдают случаи, когда некто на «престижном» автомобиле на глазах у инспектора проезжает на красный свет, пересекает разделительную линию, опасно резко лавирует в потоке автомашин с одного края дороги на другой, но свисток инспектора молчит;

- нарушения законности, выражающиеся в применении мер, не предусмотренных законом или превышающих полномочия,

- низкая культура общения, несправедливость и мелочная придирчивость во многих случаях, смахивающая на вымогательство, всем очевидная склонность многих работников к взяточничеству и др.

Вред этих и других недостатков проявляется в психологическом влиянии на водителей и пешеходов, в возникновении у них неуважения к закону, неуважаемому самими инспекторам.

Серьёзные *причины, сказывающиеся на аварийности*, имеются и у работников технических и ремонтно-строительных служб. К *связанным с психологией* можно, например, отнести:

- *слабость понимания роли знаков дорожного движения и разметок дорог в формировании психологии водителей* (они сплошь и рядом выставляются малообоснованно, наблюдается увлечение запретами, установлением зоны ограничений, запрещающие знаки часто словно нарочно ставятся там, где водителю удобно, например, остановиться, и пр.) в организации движения, предупреждающей «пробки» и не толкающей водителей на нарушения;

- *пренебрежение динамичным использованием различных знаков при проведении дорожно-ремонтных работ, возникновении повреждений покрытия и др.* (знаки то не ставятся своевременно, то не переносятся, не убираются, за запрещающими знаками не следуют отменяющие и др. Все это заставляет водителей самостоятельно принимать решения по уменьшению или увеличению скорости, выбору места стоянки и пр., а не руководствоваться всегда и везде дорожными знаками, подчиняясь беспрекословно их требованиям).

### 2. Психология участников дорожного движения и безопасность.

Естественно, что серьёзные причины недостатков в обеспечении безопасности дорожного движения присущи и главным участникам его — водителям и пешеходам.

Водитель на дороге обнаруживает себя не просто как техник, умеющий нажимать на педали и владеть рулем, но *всегда как личность*. По движению машины безошибочно можно сказать об уме сидящего за рулем человека, уважении к другим, ответственности, дисциплинированности, воспитанности, взрослости, требовательности к себе, сдержанности, бдительности, разумной осторожности и др. Рискованные маневры — проявление не водительского мастерства, а мальчишества, недостатка ума, несформированности личности. В этом, собственно, и кроются главные психологические причины нарушений, приводящих к авариям.

Имеют значение и многие *психофизиологические качества водителей*, которые чаще всего играют роль в предотвращении аварии, — внимательность, быстрая реакция, подвижность, уравновешенность, эмоциональность и др.

*Главная психологическая особенность опытного водителя — умение ориентироваться в дорожной обстановке*, оценивать степень ее опасности, предвидеть возможные осложнения и маневры других водителей и принимать на этой основе превентивные меры, снижающие возможность увеличения риска и неожиданностей. Водитель за рулем не имеет права ослаблять внимание и должен быть всегда в готовности к быстрому реагированию на угрозу, не отвлекаться даже на долю секунды от наблюдения за дорогой, понимать, что именно эта доля отделяет его от аварии, а порой и от ухода из жизни.

В условиях интенсивной автомобилизации, увеличения количества транспорта, в том числе иномарок, все более активизируется проблема *конкурирующего поведения водителей, конфликтов между участниками дорожного движения*, неверного толкования намерений и поведения водителей и пешеходов, искаженного восприятия конкретных дорожных ситуаций.

### 3. Психология начинающего водителя.

Опыт и количество пройденных километров находятся в прямой зависимости. Психологи выделили несколько этапов поведения, через которые проходит водитель, прежде чем достигнет высокого уровня безопасной езды.

#### 1-й ЭТАП: преодоление постоянного чувства опасности.

Этот этап длится первые дни, иногда недели и требует большого психического напряжения. У новичка преобладает новизна стоящих перед ним задач, для решения которых нет ни знаний, ни опыта. Поэтому он старается избегать критических и конфликтных ситуаций.

#### 2-й ЭТАП: недооценка опасности.

В результате уклонений от критических обстоятельств **на первом этапе**, водителю не приходилось сталкиваться с грубыми формами поведения на дороге или попадать в ДТП. Это обстоятельство может ложно приниматься за собственное водительское "мастерство", выражающееся в рискованной манере управления автомобилем. Этап длится в течение 3,5 – 4 тыс. км пробега.

#### 3-й ЭТАП: коррекция повышенного чувства безопасности.

Накопленный практический опыт вождения постепенно снижает чувство безопасности. Однако это чувство все еще остается обманчивым.

#### 4-й ЭТАП: объективная оценка опасности.

Приобретенные навыки и опыт вождения помогают не забывать об опасностях на дороге.

#### 5-й ЭТАП: снижение чувства безопасности.

Соответствует первым 3 – 4 годам вождения или 100 тыс.км пробега. Этот феномен психологи объясняют так. Высокий уровень профессионального умения водителей может привести к притуплению бдительности и потере осторожности. Статистика показывает, что самые тяжелые ДТП чаще происходят с опытными водителями. Это лишний раз свидетельствует о том, **что на безопасность движения влияет не столько опыт вождения, сколько психологические особенности человека**. Рекомендуем не вызывать раздражения окружающих, уверенно выполнять маневры, которые не сбивают с толку остальных. **Помните, что управление автомобилем должно быть выразительным, то есть совершенно ясным для других участников движения. Несколько слов о различиях между мужским и женским поведением на дорогах.** Кроме природных различий, поведение тех и других обусловлено и социально-культурными факторами. Так, мальчики растут более самоуверенными, нацеленными на достижение успеха, у девочек, напротив, преобладает стремление избегать неудач. Основное различие можно определить так: женщины больше верят в законы, правила, а мужчины - в себя, в технику. Поэтому **ошибки и несчастные случаи у мужчин чаще встречаются из-за переоценки собственных возможностей и чрезмерной самоуверенности**. У женщин из-за недостаточной уверенности в себе, чрезмерной осторожности. Интересно, что **агрессивность у мужчин с возрастом падает, а у женщин наоборот возрастает, что отрицательно влияет на безопасность движения**.

Самый трудный и наименее любимый маневр для женщин - это движение задним ходом. Для освоения его женщине требуется больше времени, чем мужчине. В то же время недооценивающих значения ремней безопасности значительно больше среди мужчин.

#### Выводы.

1. Поднять уровень культуры сотрудников ДПС (проведение тренингов, семинаров, с участием общественных организаций);
2. Качественное обучение на автошколах (профессионалы - преподаватели и инструктора);
3. Проведение качественного мед. осмотра (как правило, проходят формально);
4. Через СМИ пропаганда по БДД (статьи, мультфильмы, ролики).

## Список литературы

1. Льевский Д.С. Психология безопасного вождения автомобиля. – О.: «А.С.К.», 2001.
2. Малышко Т.Н. Психология начинающего водителя. – М., «Махаон», 1994.
3. Журнал «Автомобилист», декабрь 2006 г.

УДК 543.12

## СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЕТАЛЕЙ В СИСТЕМАХ AUTOCAD

Джумакадыров Ш. Дж., Асанбекова Б. Б.

Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова, Бишкек, Кыргызская Республика, E-mail: kaf\_ig@mail.ru

## ELECTRONIC MODELS DETAILS CREATING IN GRAPHIC SYSTEMS OF AUTOCAD

Djumakadyrov Sh. Dj., Asanbekova B. B.

Kyrgyz State Tehnical University named after I. Razzakova, Bishkek, Kyrgyz Republic, E-mail: kaf\_ig@mail.ru

Изложен метод построения электронных моделей деталей в системах AutoCAD

На современном предприятии с помощью информационных систем можно выстраивать сквозные процессы проектирования и подготовки производства, в которых движение инженерной документации происходит полностью в электронном виде. Такие цепочки эффективны и сокращают сроки проектирования в несколько раз. Безбумажные технологии уже давно перестали быть экзотикой и являются неотъемлемой частью рабочего процесса на многих предприятиях. Программные комплексы, используемые на предприятиях, предоставляют уникальные возможности не только для сокращения сроков разработки конструкторско-технологической документации, но и снижения себестоимости изготовления продукции. Они позволяют автоматизировать все этапы производственной деятельности предприятия: от разработки эскиза изделия до составления технологических последовательностей.

Электронные конструкторско-технологические нормативные документы, устанавливают:

- равноправный статус двух форм конструкторской документации: бумажной и электронной (2D- и 3D-модели) и возможность их преобразования друг в друга;
- единство терминологии и понятий;
- форматы электронной документации;
- отображение электронной конструкторской документации на экране;

ДЭ имеют два представления - внутреннее и внешнее. Во внутреннем (подлинном) виде ДЭ существует только в виде записи информации, составляющей электронный документ, на электронном носителе и воспринимается только программно-техническими средствами. Внешним является представление ДЭ в доступной для визуального восприятия форме. Для получения формы внешнего представления внутреннее представление ДЭ должно быть преобразовано к требуемому виду различными техническими средствами отображения данных (дисплеями, печатающими устройствами и др.).

В компьютерной среде электронная модель изделия представляется в виде набора данных, которые вместе определяют геометрию изделия и иные свойства, необходимые для изготовления, контроля, приемки, сборки, эксплуатации, ремонта и утилизации изделия.

Понятие электронной модели изделия используется как обобщающее для двух различных видов конструкторских документов - электронной модели детали и электронной модели сборочной единицы.

Электронная модель изделия, как правило, используется:

- для интерпретации всего составляющего модель набора данных (или его части) в автоматизированных системах;
- визуального отображения конструкции изделия в процессе выполнения проектных работ, производственных и иных операций;
- изготовления чертежной конструкторской документации в электронной или бумажной форме.

Электронная модель изделия, как правило, состоит из геометрической модели изделия, произвольного количества атрибутов модели и может включать в себя технические требования.

Электронная модель детали - документ, содержащий электронную геометрическую модель детали и требования к ее изготовлению и контролю, включая предельные отклонения размеров.

Электронный конструкторский документ, выполненный в виде модели, должен соответствовать следующим основным требованиям:

- а) атрибуты, обозначения и указания, приведенные в модели, должны быть необходимыми и достаточными для изготовления и контроля детали;