

УДК 159.9

ГРНТИ 15.81.29

ИНСТИТУТ ГОРОДСКОГО ДВИЖЕНИЯ И ВОДИТЕЛЬСКИХ КАДРОВ¹

© 2025 г. С.А. Жекулин

*Научный сотрудник Института городского движения
и водительских кадров (Москва)*

В данной статье² автор говорит об одной из задач, которая решалась в Институте городского движения и водительских кадров (НИИ ГДиВК) — установление некоторых «объективных» факторов, не зависящих от действий людей, принимающих участие в транспортных происшествиях. С.А. Жекулин свою задачу ограничил рассмотрением отношения между стажем водителя и некоторыми объективными моментами, каким являлся стаж вождения. Зависимость числа аварий от стажа водителей выражается гиперболой, т.е. в первые годы работы на транспорте количество аварий очень велико, но с течением лет оно становится все меньше и меньше, но с увеличением стажа количество аварий при различных ситуациях падает неравномерно: при одних ситуациях число аварий уменьшается гораздо скорее, чем при других. Исходя из этого, автор предположил, что учреждениям, занимающимся подготовкой шоферских кадров, можно предъявить определенные требования: школа должна выпускать таких шоферов, которые совершили бы значительно меньшее количество столкновений, чем в реальности, так как обучить этому учащихся можно. На деле процесс обучения шофера управлению машиной растягивается на долгое время после окончания специальных шоферских курсов. Этот процесс самообучения особенно быстро протекает в течение первого года работы на транспорте, т.е. автокурсы очевидно дают совершенно недостаточные навыки к управлению машиной в условиях сложной городской обстановки. Различные ситуации представляют собой разного рода трудности для образования навыков правильного рабочего поведения. На различных степенях стажа водителей мы встречаем различную

¹ Впервые опубликовано: Жекулин С. Институт городского движения и водительских кадров // Дорога и автомобиль. 1933. № 11. С. 48-50.

² Аннотация и ключевые слова к статье С.А. Жекулина составлены Н.Ю. Стоюхиной.

структуру навыков ведения машины, поэтому в автошколе нужно использовать ряд типичных ситуаций, при которых особенно часто происходят аварии, а при расстановке рабочей силы должен приниматься в расчет стаж шоферов.

Ключевые слова: история психологии, психотехника, Институт городского движения и водительских кадров, обучение, автокурсы

Среди факторов, вызывающих на транспорте аварии и несчастные случаи, обычно различают личные или субъективные (т.е. коренящиеся в личных свойствах людей) и объективные, не зависящие от действий людей, принимающих участие в этих происшествиях, являющиеся внешними условиями их деятельности. При установлении так называемых «объективных факторов» аварийности в большинстве случаев поступают следующим образом: определяют частоту случая в зависимости от известного объективного момента, например, влияния на аварийность времени суток, места происшествий и т. п. Этим путем можно получить некоторую систему объективных факторов аварий, происходящих в том или ином месте за тот или иной промежуток времени. При установлении указанных факторов нельзя забывать, что каждый из них имеет значение только при всех прочих равных условиях. Например, при рассмотрении влияния времени года на аварийность на автобусном транспорте мы должны брать количество аварий, приходящихся на одну и ту же единицу пробега, одни и те же автобусные линии, одни и те же марки машин, приблизительно один и тот же коллектив шоферов и т.д. Если же мы один коллектив водителей подменим другим (например, неопытных работников заменим шоферами с большим стажем), то и вся система объективных факторов, установленная статистическим приемом, может подвергнуться известным изменениям: отдельные моменты могут перестать выступать в качестве «объективных факторов» аварийности.

Подобные же взаимоотношения существуют и между организацией труда и некоторыми из «объективных факторов» аварийности. Например, социалистические формы и методы нашего труда — соревнование, ударничество и т.п. поднимают дисциплину, укрепляют социалистическое отношение к труду, что влечет за собой

изменение значения некоторых из «объективных факторов аварийности». Объективные условия работы остаются теми же, но благодаря изменившемуся к «ним отношению работников они перестают вызывать аварии, т.е. перестают быть факторами аварийности.

Но и внутри данного коллектива шоферов, для различных подгрупп, из которых коллектив слагается, система «объективных факторов» аварийности может быть различной. Так, например, внутри коллектива очень часто можно найти такую подгруппу водителей, для которой факторы извилистости пути и его профиля перестают быть аварийными.

Однако положение об относительности «объективных факторов» аварийности в зависимости от состава водителей требует известного ограничения. Несомненно, существует ряд «объективных факторов», которые представляют значение для любого коллектива водителей и любой подгруппы внутри данного коллектива. В качестве примера можно было бы привести случай аварии, вызванный провалом моста, по которому проезжает автомобиль.

Таким образом мы будем различать: во-первых, «объективные факторы» в собственном смысле этого слова, и, во-вторых, «объективные факторы» в относительном смысле, зависящие от свойств коллектива и устанавливаемые описанным выше статистическим приемом.

При рассмотрении этих последних следует всегда иметь в виду характер отношения личности и ситуации. Одна и та же ситуация (например, повреждение пути) может быть или не быть фактором аварии, — в зависимости от некоторых свойств самого шофера, от его опытности, осторожности, ловкости и пр. Один шофер разбивает машину, а другой в тех же условиях умеет избежнуть аварии.

Поэтому простое статистическое изучение факторов аварийности без анализа типических ситуаций нужно признать недостаточным.

В дальнейшем эти общие положение мы проиллюстрируем примерами, взятыми из работы московского автобуса. В указанных целях нами использован материал аварийности у шоферов московского автобуса за 1931, 1930 и 1929. Свою задачу мы ограничим рассмотрением того своеобразного отношения, которое существует между стажем водителя и некоторыми объективными моментами.

Доктор Корст в статье «Аварии шоферов и их нервно-психическая сфера», помещенной в сборнике «Гигиена и патология труда автоработников», пишет: «Что касается времени аварии, то последние бывают в самое разнообразное время их стажа, начиная с первых лет работы и кончая стажем свыше 15 лет, причем никакой закономерности между количеством проработанных лет и частотой аварии установить нельзя». Это положение д-ра Корст следует признать совершенно неправильным — имеющиеся по этому вопросу статистические материалы приводят нас к противоположному выводу. Количество аварий в значительной мере уменьшается с ростом стажа шоферов. По данным, приводимым в неопубликованной еще работе научных сотрудников Научно-исследовательского института городского движения и водительских кадров Б.В. Михайловского и П.В. Ванециана «О некоторых факторах аварийности на московском автобусе», зависимость числа аварий от стажа водителей выражается гиперболой, т.е. в первые годы работы на транспорте количество аварий очень велико, но с течением лет оно становится все меньше и меньше (см. диагр. № 1).

Как видно из диаграммы, число аварий у шоферов московского автобуса со стажем от 2 до 3 лет почти в два раза меньше, чем у водителей со стажем до одного года. Данные произведенного нами обследования московского автобусного парка, относящиеся к более раннему времени, в общем подтверждают этот вывод.

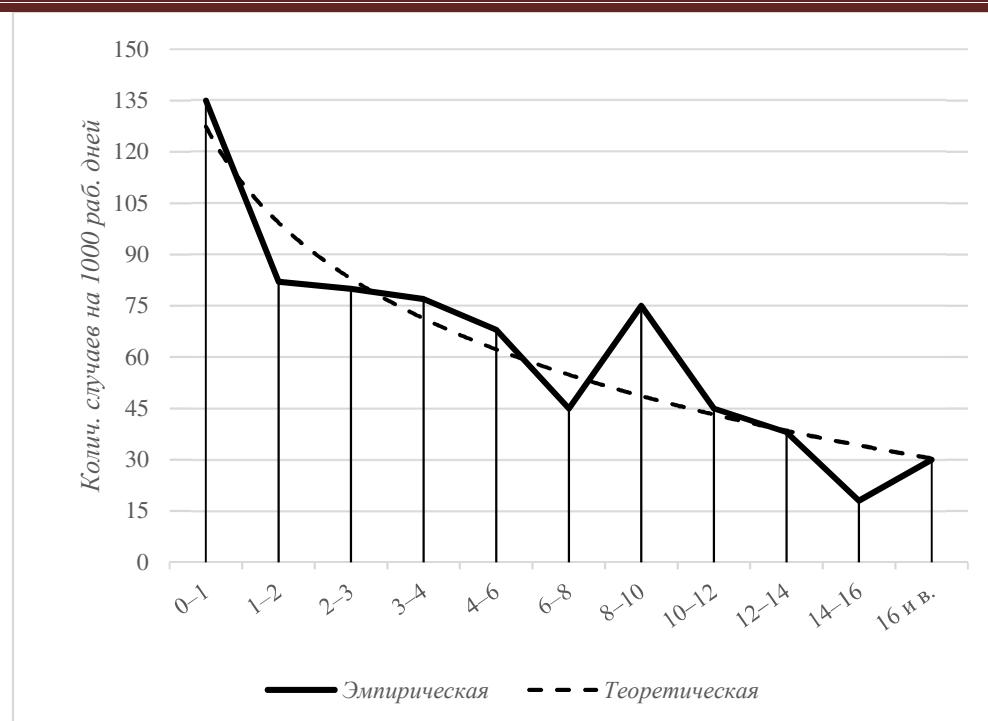


Рис. 1. Зависимость аварийности от стажа шоферов автобуса на материале аварийности за 1931 г. 517 шоферов (1203 случая, 128.97 тыс. раб. дней)

Количество автомобильных повреждений, падающих на 1 шофера по данным обследования 669 случаев, совершенных 607 шоферами за 13 месяцев 1929-1930 г.

Табл. 1

Стаж шоферов	До 1 г.	От 1 г. до 2 л.	От 2 л. до 3 л.	От 3 л. до 4 л.	От 4 л. до 6 л.	От 5 л. до 6 л.
Количество автомобильных повреждений на 1 шофер	1,29	0,97	0,80	0,57	0,50	0,44

Из таблицы мы видим, как с увеличением стажа неуклонно падает количество аварий.

Однако наиболее примечательно то, что с увеличением стажа количество аварий при различных ситуациях падает неравномерно: при одних ситуациях число аварий уменьшается гораздо скорее, чем при других.

Так, если мы будем сравнивать количество столкновений автобусов с другими экипажами, в зависимости от стажа, с количеством наездов на людей, то заметим существенное различие.

Табл. 2

Стаж шоферов	До 6 мес.	0,5 г.-1г.	1 г.-1,5 г.	1,5 г.-2 г.	2 г.-2,5 г.	2,5 г.-3 г.	3 г.-3,5 г.	3,5 г.-4 г.	4 г.-4,5 г.	4,5 г.-5 л.
Количество столкновений	0,56	0,50	0,38	0,26	0,26	0,21	0,16	0,26	0,09	0,17
Количество несчастных случаев	0,10	0,11	0,29	0,21	0,06	0,06	0,33	0,21	0,11	0,16

Более наглядно это отношение выступает на диаграмме № 2.

Мы видим, как количество столкновений неизменно падает с ростом стажа, тогда как количество наездов на людей все время колеблется. Установить определенную зависимость между стажем и количеством наездов на людей на основе этих данных невозможно, в то время как влияние стажа на количество столкновений с другими экипажами находится вне всяких сомнений.

Случаи наездов на людей и столкновений, несомненно, принципиально различны. Это нетрудно вскрыть анализом ситуаций в том и другом виде происшествий.

Появление встречного экипажа из-за угла (или из-за другого прикрытия), в большинстве случаев, можно предвидеть заранее и своевременно принять соответственные меры. Чтобы избежать столкновения, шофер должен проявить известную предусмотрительность и осторожность, наряду, конечно, с рядом иных свойств, как наблюдательность, оценка пространственных отношений, скорости движения и т.п. Крупное значение при этом имеет социально-трудовая направленность водителя, бережное отношение к вверенному ему ценному государственному имуществу, дисциплинированность и пр.

В случаях с людьми большую роль играет момент неожиданности. Человек очень часто внезапно появляется в поле зрения водителя. В непосредственной близости машины пешеход нередко теряется и начинает совершать резкие и самые неожиданные движения. Чтобы избегнуть несчастного случая, шофер должен проявить свойства переключаемости и правильной оценки ситуаций (в частности, быстрое понимание

намерений другого человека), умение достаточно скоро и правильно производить реакцию выбора, ловкость, самообладание и др.

Приведенные данные заставляют нас прийти к выводу, что комплекс свойств, необходимых для предупреждения столкновения с другим экипажем, является в гораздо большей степени упражняемым, чем тот, который нужен для устранения наезда на человека.

Учитывая значительное понижение количества столкновений с ростом стажа, мы вправе сделать принципиальное заключение, что учреждениям, занимающимся подготовкой шоферских кадров, можно предъявить определенные требования. Школа должна выпускать таких шоферов, которые совершали бы значительно меньшее количество столкновений, чем то имеет место в настоящее время, так как обучить этому учащихся можно.

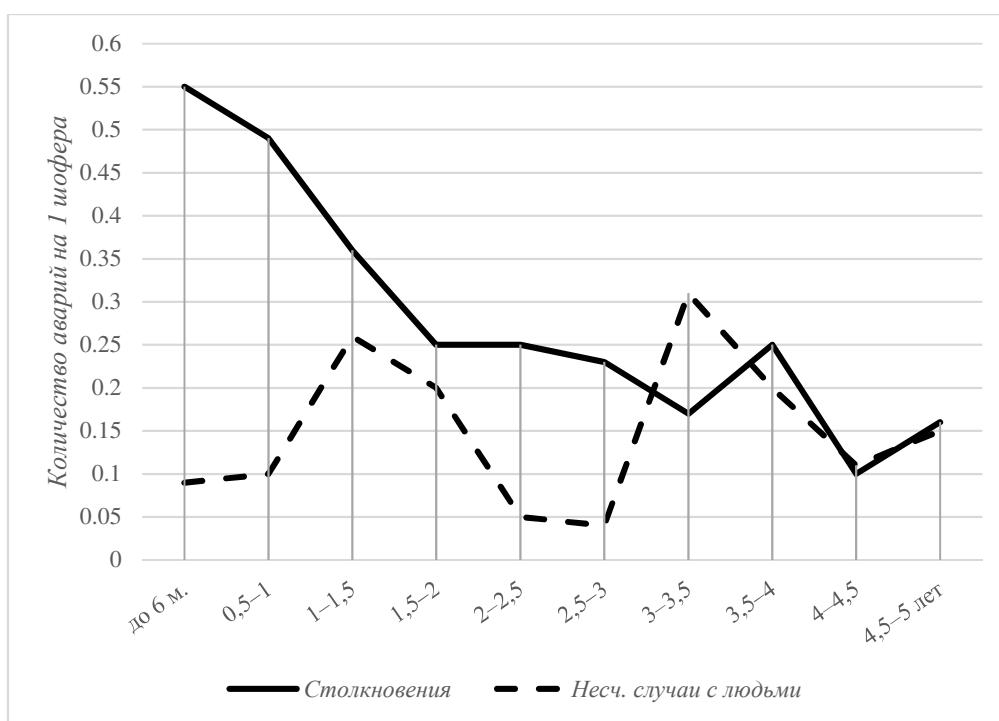


Рис. 2. Зависимость несчастных случаев и столкновений от стажа шоферов

В нашем материале есть указания и на другие ситуации, при которых, по мере увеличения опыта и роста стажа водителя, аварии не повторяются.

Так, мы обследовали обстоятельства 241 аварии, совершенной 198 шоферами в течение 4 месяцев (в это число не вошли случаи наездов на людей). Разбив водителей на две группы по стажу (до 1 года работы и свыше года), мы получили следующие результаты:

Табл. 3. Число аварий

На 100 шоферов со стажем до 1 года	124 аварии
на 100 шоферов со стажем свыше 1 года	110 аварий

В этих случаях выделим аварии, произошедшие от несоблюдения правил пропуска на перекрестке машины с правой стороны, от выезда на незаконную сторону, от несоблюдения достаточного интервала от впереди идущей машины и, наконец, от игнорирования световой сигнализации. Получаем такие данные.

Табл. 4

	Несоблюдение правил пропуска машин с правой стороны	Выезд на незаконную сторону	Несоблюдение интервала от впереди идущей машины	Игнорирован, световой сигнализации
На 100 шоферов со стажем до 1 года	9 аварий	6 аварий	5 аварий	3 аварий
На 100 шоферов со стажем свыше 1 года	0 аварий	6 аварий	0 аварий	0 аварий

Приведенные данные позволяют нам предъявить к обучению шоферов определенные требования, чтобы молодые водители по выходе из школы обладали достаточными навыками к правильному поведению в ситуациях, при которых они, в большинстве случаев, научаются избегать аварий в течение первого года работы на предприятии.

Факты говорят о том, что процесс обучения шофера управлению машиной растягивается на долгое время после окончания специальных шоферских курсов. На основе наших таблиц можно прийти к выводу, что этот процесс самообучения особенно быстро протекает в течение первого года работы на транспорте. Другими словами, автокурсы очевидно дают совершенно недостаточные навыки к управлению машиной в

условиях сложной городской обстановки. Различные ситуации представляют собой разного рода трудности для образования навыков правильного рабочего поведения. На различных степенях стажа водителей мы встречаем различную структуру навыков ведения машины. Поэтому аварии, которые могут быть у шоferа на одной ступени развития указанных навыков, должны быть иными, чем у водителя, стоящего на другой ступени развития указанных навыков.

Отдельные объективные условия работы водителя не должны изучаться изолированно, как некие непреложные «объективные факторы» аварийности. Их следует изучать в комплексе с другими условиями и, в частности, со свойствами состава водителей. Значение данного фактора изменяется в зависимости от совокупности всех условий, например, въезды и выезды с мостов по нашим данным у шоферов со стажем до 1 года дают за 4 месяца 14 случаев аварий на 100 водителей, у шоferа со стажем от 1 до 2 лет – 8 случаев, а у шоферов со стажем от 2 лет и выше – только 3 случая.

Если объективные условия работы нельзя рассматривать вне свойств работников, то, с другой стороны, невозможно изучать вне объективных условий и свойства работников. Некоторые из названных условий как раз и являются мерилом качества данной работы. О качестве работы мы судим по тем объективным трудностям, какие были или не были работником преодолены.

Таким образом, при изучении причин аварийности совершенно недостаточно, исключив личные факторы, определять объективные условия работы и, наоборот, рассматривать субъективные факторы, исключив объективные. Необходимо между теми и другими устанавливать типические отношения, производя анализ ситуаций, при которых происходят аварии.

Анализ ситуаций, при которых происходит авария, в зависимости от стажа работников, позволяет сделать некоторые практические выводы.

В области постановки производственного обучения шоферов нужно использовать для упражнения (в определенной системе) ряд типических ситуаций, при которых

особенно часто происходят аварии. Далее, при расстановке рабочей силы должен приниматься в расчет стаж шоферов, в большей мере, чем это делается теперь (например, при распределении работы по маршрутам автобусов и пр.). (В проведенном нами исследовании получены также известные данные и в области объективных факторов аварийности. Остановимся лишь на следующих моментах. Количество столкновений автобусов распределяется по видам экипажей следующим образом: с трамваями – 38%; с грузовыми автомобилями – 31%; с легковыми – 10%; с автобусами – 8%; с ломовыми извозчиками – 5%; с легковыми – 2%; с прочими – 6%. Иначе говоря, количество столкновений распределяется по величине громоздкости экипажей. Наиболее громоздкие экипажи дают наибольшее количество столкновений. Столкновения автобусов с автобусами представляют собою лишь кажущееся исключение из этого правила, если принять во внимание сравнительно незначительное количество этих экипажей (по сравнению с другими). Данные о расположении повреждений при столкновениях у автобусов, имеющих рулевое управление с правой стороны, системы Лейланд, таковы: повреждения с левой стороны – 55%; повреждения с правой стороны – 79%; прочие повреждения – 26%. Следовательно расположение рулевого управления оказывает на аварийность существенное влияние. Это обстоятельство должно учитываться при конструкции автомашин).

Статья поступила в редакцию: 01.12.2025. Статья опубликована: 31.12.2025.

THE INSTITUTE OF URBAN TRAFFIC AND DRIVER STAFF

© 2025 S.A. Zhekulin

Researcher, Institute of Urban Traffic and Driver Staff (Moscow)

In this article, the author discusses one of the problems addressed at the Institute of Urban Traffic and Driver Staff: identifying certain “objective” factors independent of the actions of people involved in traffic accidents. S.A. Zhekulin limited his task to examining the relationship between driver experience and certain objective factors, such as driving experience. The relationship between the number of accidents and driver experience is hyperbolic: in the first years of driving, the number of accidents is very high, but over the years it decreases. However, with increasing experience, the number of accidents in different situations decreases unevenly: in some situations, the number of accidents decreases much more quickly than in others. Based on this, the author suggested that institutions training drivers should impose certain requirements: the school should produce drivers who have significantly fewer accidents than the real-life average, since this can be taught to students. In reality, the process of learning to drive a car drags on for a long time after completing specialized driving courses. This self-training process is particularly rapid during the first year of work in transportation, meaning that driving courses clearly provide insufficient skills for driving in complex urban environments. Different situations present different challenges for developing proper work behavior skills. Drivers with varying levels of experience have different driving skills, so driving schools should use a range of typical situations in which accidents are particularly common, and the experience of drivers should be taken into account when assigning personnel.

Key words: history of psychology, psychotechnics, Institute of Urban Traffic and Driver Staff, training, driving courses

The article was received: 01.12.2025. Published online: 31.12.2025

Библиографическая ссылка на статью:

Жекулин С.А. Институт городского движения и водительских кадров // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2025. Т. 10. № 4. С. 281–291. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2025_37_4_012

Zhekulin, S.A. (2025). Institut gorodskogo dvizheniya i voditel'skikh kadrov [The institute of urban traffic and driver staff]. Institut Psichologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psichologiya i Psichologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]. 10(4). 281–291. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2025_37_4_012

Адрес статьи: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document1191.pdf>