

УДК 625.7  
СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРИ ИННОВАЦИОННОМ  
УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Е.В.КАШЕВСКАЯ

Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Могилев, Беларусь

Формирование дорожной политики фактически отражает стратегическое видение будущего дорожной отрасли и автомобильных дорог, служит для определения долгосрочной перспективы развития, формулирует будущий образ дорожного хозяйства и цели дорожной отрасли. В условиях ограниченного бюджета целесообразно использовать конструктивный подход к определению дорожной политики в области управления качеством, которым устанавливается более четкая ответственность, более четко формулируются цели, справедливо и более полно удовлетворяются потребности заказчика.

**Инновационное управление качеством автомобильных дорог.** Совершенствование системы управления качеством автомобильных дорог может осуществляться по направлениям, которые определяются факторами влияния на управляемость системы: экономическими; финансовыми; научно – техническими (инженерными); организационными; социальными.

В связи с этим, критерии для мониторинга процессов управления качеством автомобильных дорог на всех уровнях иерархии управления можно по аналогии классифицировать как: экономические; финансовые; инженерные; экологические; организационные и социальные.

Объективность и научная обоснованность используемых критериев мониторинга процессов управления качеством автомобильных дорог будет определять работоспособность всей системы управления качеством автомобильных дорог и как следствие – способность системы реализовать стратегические цели, так как эффективность управления качеством зависит от своевременности и адекватности применяемых корректирующих и предупреждающих действий.

Разработка корректирующих и предупреждающих действий может осуществляться только на основе объективной информации о ходе течения процесса и о состоянии автомобильной дороги. В этом случае согласно интерпретации процессов в управлении качеством, предложенной специалистами БНТУ, на выходе процесса будет не только «продукт» данного процесса, как результат преобразования «входа», но и информационный поток о характеристиках данного продукта (**факты**).

С точки зрения необходимости принятия научно-обоснованных корректирующих и предупреждающих действий данный информационный

поток целесообразно погрузить в цикл непрерывного улучшения Э. Деминга. Учитывая разную интерпретацию, встречающуюся в литературе для описания цикла Деминга, считаем, что с позиции научного обоснования принятия управленческих решений правильнее будет рассматривать цикл: Search – Act – Plan – Do (исследуй, что сделано – реши, что надо для совершенствования? – спланируй, как это сделать? – делай). Кроме того, принимаемый в данном случае цикл будет отличаться от классического не только использованием функции **«исследуй»** вместо «проверь», но и смещением фазы начала цикла на функцию **«исследуй»**. Для построения системы обеспечения качества автомобильных дорог можно использовать предложенную специалистами Белорусского национального технического университета модель менеджмента качества, как системной «переработки» информации (рис. 1), заменив цикл управления «Plan – Do – Check – Act» (планируй – делай – контролируй – совершенствуй) на цикл инновационного управления «Search – Act – Plan – Do» (исследуй – совершенствуй – планируй – делай).

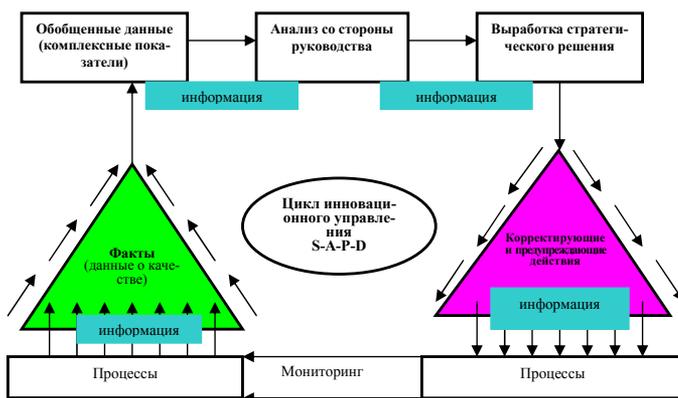


Рис.1. Менеджмент качества автомобильных дорог как системная «переработка» информации на основе цикла инновационного управления

Для перехода от системы контроля качества автомобильных дорог к системе обеспечения качества автомобильных дорог необходимо соблюдать один из ключевых принципов менеджмента качества – «управление, основанное на фактах», который с учетом проведенных нами рассуждений правильно будет сформулировать как инновационное управление, основанное на научно-обоснованных критериях мониторинга процессов управления качеством.

Существующее многообразие и разрозненность критериев оценки качественных характеристик автомобильных дорог можно объяснить тем, что для дорожной отрасли характерно разграничение понятий потребитель (пользователь) и заказчик (в Республике Беларусь интересы государства как заказчика (собственника автомобильных дорог) представляет департамент «Белавтодор» Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь).

Для потребителей (водителей, пассажиров, пешеходов) основным критерием качества автомобильных дорог является возможность безопасного и комфортного круглосуточного и круглогодичного движения по автомобильным дорогам. И в этом случае критерии качества автомобильных дорог для потребителей можно представить в соответствии с пирамидой Маслоу (рис. 2).



Рис. 2. Потребности человека по Маслоу

Если оценивать качество автомобильных дорог в соответствии с иерархией критериев потребностей по Абрахаму Маслоу, то, выполняя важнейшие социальные функции, сеть автомобильных дорог нашей республики не обеспечивает удовлетворения физиологических потребностей человека из-за низкого уровня развития системы придорожного сервиса (таблица 1); на автомобильных дорогах Республики Беларусь не обеспечена необходимая безопасность дорожного движения (таблица 2). Социальные потребности удовлетворяются за счет обеспечения круглогодичного, круглосуточного проезда по сети автомобильных дорог с расчетными скоростями и нагрузками, доступностью пользования общей сетью автомобильных дорог бесплатно.

Табл. 1. Показатели развития сети автомобильных дорог

Наименование показателей	Единица измерения	На 1 января		
		2006 г.	2011 г.	2016 г.
Улучшение транспортно-эксплуатационного состояния республиканских автомобильных дорог по интегральному показателю ровности (IRI)	м/км	4,7	4,3	3,6
Протяженность участков республиканских автомобильных дорог с превышенными межремонтными сроками по капитальному ремонту	км	10729	8737	7145
Обеспечение нагрузок на одиночную ось 11,5 т по автомобильным дорогам, связывающим г. Минск с областными центрами, и на направлениях международных транспортных коридоров	км %	43720	140566	2135100
Количество мостов, не отвечающих нормативным требованиям, на автомобильных дорогах общего пользования	штук	2238	1151	-
Протяженность грунтовых местных автомобильных дорог	км	10766	5908	-
Обеспеченность объектами придорожного сервиса	штук	1202	1804	1905

Табл. 2. Количество ДТП и число пострадавших в них за 1997- 2005г.г. в Республике Беларусь

Характеристика ДТП	Годы								
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Общее количество ДТП									
Всего ДТП, шт.	6914	6849	6709	6327	7204	7194	7218	6327	7717
Погибло, чел.	1787	1845	1764	1594	1728	1764	1688	1594	1673
Ранено, чел.	7120	6897	6690	6401	7472	7361	7522	6401	8047
Количество ДТП на автомобильных дорогах общего пользования									
Всего ДТП, шт.	3000	2889	2837	2710	3007	3321	3516	2710	3600
Погибло, чел.	1098	1166	1070	997	1129	1239	1251	997	1237
Ранено, чел.	3226	2979	2880	2804	3148	3320	3589	2804	3689

По данным Управления ГАИ Министерства внутренних дел за 2006 год произошло 8,3 тыс. ДТП, в которых погибло 1,7 тыс. человек и 8,8 тыс. человек получили ранения; в течение 8 месяцев 2007 г. произошло 4699 ДТП, 929 человек погибло, 5097 ранено.

Целевыми показателями управления качеством автомобильных дорог в этом случае следует рассматривать требуемые **потребительские свойства** (безопасность движения, пропускная способность, обеспеченная расчетная скорость, комфорт (наличие объектов дорожного сервиса), эргономические свойства), и **обеспеченные сроки службы** (межремонтные сроки) как меру эффективности использования финансовых средств.

Фактически создание благоприятных условий в области дорожной инфраструктуры является ничем иным, как обеспечением ценности продукта, услуг, предоставляемых дорожной инфраструктурой для потребителя. Задачу управления качеством автомобильных дорог на стратегическом уровне управления можно определить как обеспечение ценности для потребителя. Следует отметить, что с учетом необходимости удовлетворения требований потребителей (водителей, пассажиров, пешеходов, грузоотправителей, грузополучателей, грузоперевозчиков) на первый план выдвигаются критерии обеспечения ценности автомобильных дорог для потребителей. По классификации профессора И.И. Леоновича их можно отнести к **коммуникативным свойствам** автомобильной дороги (по аналогии с транспортно-эксплуатационными).

**Концепция социальной ответственности** основана на двух стратегических целях дорожной отрасли: стратегическая цель для экономики страны - это создание благоприятных инфраструктурных условий для экономического и социального развития Республики Беларусь, повышения уровня жизни и деловой активности населения, эффективности использования производственных и природных ресурсов страны и укрепление национальной безопасности; стратегическая цель для предприятий дорожной отрасли – стать конкурентоспособным на рынке дорожно-строительных работ, сохранить рабочие места; и заключается в том, что действия дорожных организаций должны способствовать устойчивому развитию общества и окружающей среды, а также обеспечивать длительное существование самой организации.

Ключевые проблемы социальной ответственности предприятий и организаций дорожной отрасли Республики Беларусь можно классифицировать в соответствии со схемой, представленной на рис. 3.

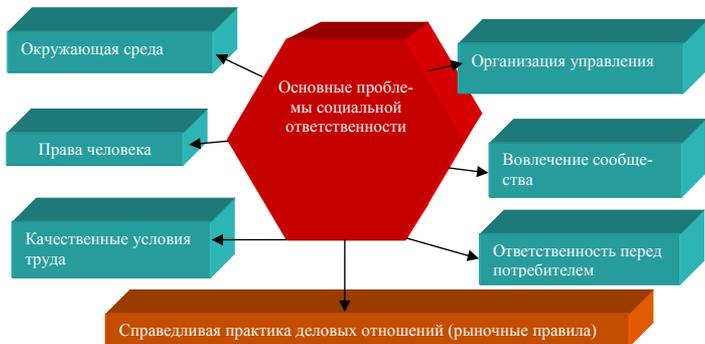


Рис. 3. Классификация ключевых проблем социальной ответственности предприятий и организаций дорожной отрасли Республики Беларусь

Вовлечение сообщества заключается в идентификации заинтересованных сторон при формировании дорожной политики в области качества автомобильных дорог (рис. 4).

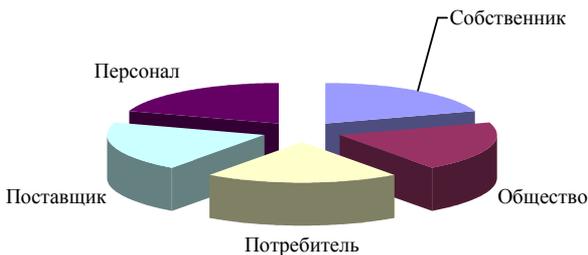


Рис. 4. Заинтересованные стороны процесса управления качеством автомобильных дорог

Обеспечение ценности для потребителя важно не только определить количество требуемых объектов придорожного сервиса, но и установить **социальные стандарты их оборудования**. Таким образом, следует обосновать причины необходимости разработки системы социальной стандартизации объектов придорожного сервиса.

На основании цикла инновационного управления (рис. 1), необходимо рассмотреть эту проблему с теоретической точки зрения, используя пирамиду потребностей человека по Маслоу (рис. 2).

Оценка объектов придорожного сервиса на дорогах Республики Беларусь по иерархии потребностей человека Маслоу показывает, что, в настоящее время, объекты придорожного сервиса соответствуют в лучшем случае уровню удовлетворения человеком своих физиологических потребностей. Это раскрывает очевидное противоречие, так как сами по себе автомобильные дороги предназначены для удовлетворения более высоких по иерархии - социальных потребностей. Таким образом, социальная стандартизация объектов придорожного сервиса и критерии оценки качества объектов придорожного сервиса должны соответствовать уровню потребности в уважении человека к самому себе.

Обеспечение автомобильных дорог объектами дорожного сервиса, соответствующими данному уровню потребностей человека, конечно, является достаточно дорогостоящим мероприятием. Однако, при расчете экономической эффективности обустройства объектов придорожного сервиса современными системами водоснабжения, канализации, приспособлениями и устройствами для обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности для людей с ограниченными физическими способностями следует принимать в расчет не только сугубо транспортные перспективы привлечения дополнительных потоков транзитного транспорта (по данным РУП «Белдорцентр» в 1994 году через территорию республики перемещалось 400 тыс. грузовых автомобилей, а в настоящее время уже 1,5 млн. транзита), но также и перспективы развития международных туристических маршрутов по территории Республики Беларусь (национальная программа развития туризма в Республике Беларусь на 2006 – 2010 годы), обеспечение удобства пользования дорогами для людей с ограниченными физическими способностями (Государственная программа о безбарьерной среде жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2007 – 2010 годы), сохранение здоровья населения репродуктивного возраста (Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007 – 2010 годы).

Повышение требований к объектам придорожного сервиса, наличие цивилизованных туалетов на автомобильных дорогах Республики Беларусь является безусловным, если республика действительно намерена стать привлекательной для туризма и путешествий не только граждан своей страны, но и зарубежных гостей.

Не следует при этом забывать, что в этом случае все объекты придорожного сервиса должны обеспечивать и безбарьерную среду жизнедеятельности для физически ослабленных лиц.

Особого внимания требует к себе проблема демографической безопасности, для решения которой в целях стабилизации демографической

ситуации и создания предпосылок для демографического роста, утверждена Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007 – 2010 г.г., целью которой является создание условий, направленных на предотвращение дальнейшего ухудшения демографической ситуации, и формирование предпосылок для улучшения демовоспроизводственных процессов.

Национальная программа предусматривает решение следующих задач: реализацию целостной системы мер социально-экономического, правового, организационного характера, направленных на повышение качества жизни семей с детьми; снижение заболеваемости и смертности за счет мероприятий по формированию здорового образа жизни и устранения влияния неблагоприятных факторов среды; снижение смертности населения от всех причин в результате внедрения медико-организационных, технологических и инновационных мероприятий; оптимизацию внутренних и внешних миграционных потоков с учетом национальных демографических интересов.

Для решения всех перечисленных задач огромное значение будет иметь качество дорожной инфраструктуры и социальная стандартизация объектов придорожного сервиса.

Так, реализация системы мер социально-экономического, правового, организационного характера, направленных на повышение качества жизни семей с детьми будет бесполезной, если семьи с детьми не будут обеспечены возможностью удовлетворения своих социальных и творческих потребностей (посещение с детьми цирка, театров, музеев), т.е. будет отсутствовать качественная дорожная инфраструктура.

Вместе с тем, применяемые в настоящее время на большинстве объектов придорожного сервиса общественные уборные (в том числе уже получившие распространение биотуалеты) не соответствуют нормативам, что приводит к содержанию территорий в местах скопления людей в антисанитарном состоянии. Кроме того, высокие социальные стандарты для оборудования общественных уборных на объектах придорожного сервиса в этом случае будут способствовать сохранению здоровья детей и населения репродуктивного возраста, а также устранению влияния неблагоприятных факторов среды при обеспечении возможности использования водителями и пассажирами благоустроенных общественных уборных (особенно в зимний период).

Это можно проиллюстрировать посредством статистических данных, на первый взгляд не имеющих прямого отношения к данной проблеме. В настоящее время общее количество транспортных средств, зарегистрированных в Республике Беларусь, превысило 3 миллиона; по данным Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь темпы роста объема перевозок пассажиров в январе- сентябре 2007 г. составили 101,7 %

к аналогичному периоду 2006 г, объем перевозок пассажиров по автомобильному транспорту общего пользования превышен на 3,1 % .

Если учесть, что население республики Беларусь составляет около 10 млн. человек, то приведенные данные статистики свидетельствуют о том, что практически все население репродуктивного возраста нашей республики, так или иначе, участвует в транспортном движении (по данным статистики на начало 2005 г. население трудоспособного и младше трудоспособного возраста составляло 78,8 %).

Решение задачи снижения смертности населения от всех причин в результате внедрения медико-организационных, технологических и инновационных мероприятий также непосредственно касается качества автомобильных дорог. С одной стороны большое количество ДТП на дорогах Республики Беларусь (коэффициент смертности от несчастных случаев, связанных с транспортными средствами в 2005 г. составил 21,1, а число умерших на 100 000 человек населения); с другой стороны отсутствие возможности оперативно оказать высококвалифицированную медицинскую помощь, ведь попавшие в ДТП не всегда погибают на месте, большинству пострадавших просто не успевают оказать помощь.

В данном случае, очевидно, есть необходимость воспользоваться опытом европейских стран, имеющих на магистральных автомобильных дорогах специальные подразделения дорожной полиции, которые не только следят за соблюдением правил дорожного движения, но и могут оказать срочную медицинскую помощь или организовать ее быстрое прибытие на место ДТП.

Для оптимизации внутренних и внешних миграционных потоков с учетом национальных демографических интересов также непреходящее значение будет иметь качество дорожной инфраструктуры, дающей возможность свободной реализации своих социальных и творческих потребностей при проживании в любой точке нашей республики.

Таким образом, система социальной стандартизации объектов придорожного сервиса должна быть разработана для обеспечения соответствия уровня развития дорожной инфраструктуры и объектов придорожного сервиса потребностям человека по Маслоу и созданию условий для успешной реализации национальных программ демографической безопасности Республики Беларусь, развития туризма и Государственной программы о безбарьерной среде жизнедеятельности физически ослабленных лиц.

При разработке системы социальной стандартизации объектов придорожного сервиса целесообразно обратиться к Закону Республики Беларусь «О государственных минимальных социальных стандартах», принятого в 1999 г., который применяется, в частности, для удовлетворения основных потребностей граждан в материальных благах и услугах, какими, безусловно, являются комфортные и безопасные условия движения на автомобильных дорогах.

Данный Закон прямо включает в систему государственных минимальных социальных стандартов в Республике Беларусь государственные минимальные стандарты в области жилищно-коммунального обслуживания. Учитывая огромную социальную значимость сети автомобильных дорог, департаменту «Белавтодор» необходимо выйти с законодательной инициативой распространения действия данного Закона на объекты придорожного сервиса. В соответствии с данным Законом формирование и применение государственных минимальных социальных стандартов должно быть основано, в том числе, на принципе всесторонней обоснованности установления и применения государственных минимальных стандартов, исходя из экономических возможностей государства. Поэтому целесообразно разработать дифференцированную систему социальной стандартизации объектов придорожного сервиса, дифференцированной в соответствии с административной принадлежностью (республиканские или местные) и значением автомобильных дорог (магистральные). Предлагаемая система социальной стандартизации объектов придорожного сервиса рассчитана на обеспечение комфортных условий поездки по автомобильным дорогам Республики Беларусь.

Особое внимание следует обратить на привлечение транзитных транспортных потоков на территорию Республики Беларусь, ведь по данным Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь доходы от транзитных перевозок в 2006 году составили 1,5 млрд. долл. США, из которых на автомобильный транспорт приходится 47 % или 740 млн. долл. США, при этом поступления в бюджет от транзитных автомобильных перевозок составили 137 млн. долл. США (рост данных показателей за 2007 год составил примерно 25 %).

Вместе с тем, существует еще ряд проблем, которые следует решать для повышения объемов транзитных транспортных потоков. Так, по результатам проведенного БАМАП совместно с ассоциацией перевозчиков России и Казахстана анкетирования водителей и руководителей автотранспортных предприятий трех государств по имеющимся в Беларуси барьерам, 69 % руководителей указали на нерешенные таможенные проблемы (конвой, товарные коды, непрозрачность процедур). 46 % руководителей и 67 % водителей отметили как проблему наличие очередей на границе и медленное оформление документов, 41 % руководителей указали на проблемы с прохождением весогабаритного контроля. Кроме того, 46 % опрошенных указали в качестве одного из основных барьеров – вводимые в Беларуси сезонные (температурные) ограничения, которые не применяются в других странах в отношении международных перевозчиков. А 29 % опрошенных указали на отсутствие необходимого количества охраняемых стоянок в Беларуси.

Очевидно, в первую очередь необходимо сформулировать целевые показатели для привлечения международного транзита.

Для увеличения объема международного транзита через территорию Республики Беларусь транспортные коридоры на всем своем протяжении должны: обеспечивать пропуск транспортных средств с нагрузкой 11,5 тонн на одиночную ось; иметь охраняемые стоянки для международных перевозчиков. В течение 2006 – 2007 г.г. выполнялась реконструкция и капитальный ремонт 339 км дорог по направлениям коридоров (по программе - 358 км), что позволило увеличить протяженность участков международных транспортных коридоров, рассчитанных на нагрузку 11,5 тонн на одиночную ось до 808 км.

Недостаточность количества стоянок для транзитного транспорта, отмеченная 29 % респондентов, также не подлежит сомнению. Если расположение охраняемых стоянок априори следует привязывать к маршрутам международных перевозчиков, то как научно обосновать расстояния между охраняемыми стоянками? Для обоснования мест расположения охраняемых стоянок исходить из двух положений: расстояние между стоянками следует определять на основании требований к режиму труда и отдыха водителей, осуществляющих международные автомобильные грузовые перевозки; стоянки следует располагать вблизи крупных населенных пунктов, на открытой территории, основываясь на соображениях обеспечения безопасности перевозчиков.