

современного руководителя. Если раньше считалось, что изобретения возникают непредсказуемо, что они обязаны своим появлением талантливому индивидуальному изобретателю, который изобретает что-то в порыве вдохновения, то сегодня становится все более и более очевидным, что создание и внедрение изобретений может организовываться и стимулироваться. В соответствии с Положением о порядке и условиях государственного стимулирования и использования объектов промышленной собственности (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь 06.03.1998 № 368) предусмотрено вознаграждение авторам (соавторам) за создание, использование объектов промышленной собственности, а также вознаграждение лицам, содействующим созданию и использованию объектов промышленной собственности.

В целом можно считать, что включение в учебный план дисциплины «Основы управления интеллектуальной собственностью» является важным этапом на пути совершенствования профессиональной подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием.

Полученные знания, умения и навыки будут способствовать развитию изобретательской и рационализаторской деятельности, более эффективного использования научно-технического и организационного потенциала нашей страны.

УДК 625.7

Стратегия управления качеством автомобильных дорог

Кашевская Е.В.

Белорусско-Российский университет (г. Могилев)

Введение. Динамичное развитие современного общества сформировало новый взгляд на проблемы качества. Ориентация на научно-технический прогресс сменилась концепцией устойчивого развития общества. В качестве цели мирового развития определяется качество жизни человека. Огромное социально-экономическое значение дорожно-транспортного комплекса для обеспечения высокого уровня качества жизни людей является очевидным.

Поэтому актуально определить стратегию управления качеством автомобильных дорог.

Современная философия управления качеством. Понятие «качество автомобильной дороги» не является однозначным.

Как философская категория – это отражение наиболее комплексной оценки предмета с учетом множества элементарных и сложных свойств с учетом их иерархии и взаимного переплетения [1]. С экономической точки зрения уровень качества должен быть обоснованным, так как наивысшее качество может стоить бесконечно дорого и не окупится сокращением эксплуатационных затрат [2]. Качество как техническая категория является приоритетным свойством при всех инженерных разработках. Принято использовать различные критерии качества автомобильных дорог: прочность конструкции дорожной одежды, ровность дорожного покрытия, инженерное обустройство, технические параметры всех дорожных сооружений и их состояние в целом [3]. Сложность определения «качества автомобильной дороги» заключается еще и в том, что к дорогам различных типов и назначений предъявляются различные требования по качеству. Даже одна и та же дорога в разное время года или различные периоды эксплуатации имеет существенные различия в качественных характеристиках. Качество как психологическая категория должно быть связано с правильным формированием взглядов производителя и потребителя на проблему качества [4].

Для целенаправленного повышения качества необходимо управление этим процессом на основе системного подхода.

Стратегия управления качеством автомобильных дорог. Современная система оценки качества автомобильных дорог представляет собой высоко развитую систему контроля качества, результаты оценки которой используются при планировании работ, при управлении дорожным движением, при определении инвестиционной политики в дорожной отрасли. Но данная система не позволяет управлять процессом качества, производить мониторинг процесса управления и влиять на конечный результат.

Если рассматривать управление качеством как целенаправленное сочетание условий, методов и средств [5], то построение такой системы хорошо согласуется с российской концепцией качества автомобильных дорог, увязывающей «все этапы деятельности дорожного хозяйства, начиная от проектирования автомобильных дорог и заканчивая ее финансовым обеспечением» [6].

При разработке стратегии управления качеством в дорожной отрасли следует различать стратегические цели управления качеством дорог с точки зрения экономики страны и предприятий дорожной отрасли. Стратегическая цель управления качеством автомобильных дорог для экономики страны заключается в создании благоприятных инфраструктурных условий для экономического и социального развития страны, а стратегическая цель управления качеством для предприятий дорожной отрасли заключается в обеспечении высокой конкурентоспособности предприятий на рынке дорожно-строительных работ и сохранении рабочих мест.

Для реализации стратегической цели управления качеством автомобильных дорог предприятиям дорожной отрасли необходимо осуществить переход от системы контроля качества к системе обеспечения качества: «качество» обеспечивается не контролем, а процессом; «качество» - экономическая категория, которой подчиняется вся организация производства.

Построение системы обеспечения качества. Одним из прогрессивных методов управления системами является процессный подход.

Таким образом, существующая система контроля качества должна быть преобразована в систему мониторинга процессов, которая позволит объективно оценивать характеристики входных параметров, ресурсы, параметры управления и выходные параметры продукции.

На основании анализа результатов мониторинга должны приниматься управленческие решения. В классической теории управления процесс принятия решения представляется в виде целенаправленных последовательных актов принятия решения (рисунок 1) [7].

С учетом того, что «качество» - экономическая категория, которой подчиняется вся организация производства, мониторинг процессов должен осуществляться на основании финансовых критериев, отражающих «цену решения». Доступный метод определения «цены решения» на любом уровне управления системой предлагают специалисты БНТУ [8]. Метод основан на функционально - стоимостном анализе значимости и допустимых затрат на осуществление исследуемой функции. Общие потери Δ складываются из отдельных составляющих источни-

ков потерь (например: ответственность руководства, обеспечение ресурсами, информационное обеспечение...), $\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3, \dots, \Delta_n$:

$$\Delta = f(\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3, \dots, \Delta_n) \quad (1)$$



Рис. 1. Структурная схема процесса управления

Данная методика позволяет определить не только суммарную «стоимость» потерь при реализации процесса, но и найти «источники потерь», дающие наибольший вклад в общую стоимость, определить степень их значимости.

Для систематизации потерь, связанных с принятием ошибочных управленческих решений на разных уровнях управления при решении стратегических, тактических и оперативных задач, можно предложить использовать «матрицу цены управленческих решений»:

$$\Delta = \begin{bmatrix} \Delta_{sr} & \Delta_{st} & \Delta_{so} \\ \Delta_{tr} & \Delta_{tt} & \Delta_{to} \\ \Delta_{or} & \Delta_{ot} & \Delta_{oo} \end{bmatrix}, \quad (2)$$

где Δ_{ss} - «цена управленческих решений» при решении стратегических задач на стратегическом уровне управления; Δ_{st} - «це-

на управленческих решений» при решении тактических задач на стратегическом уровне управления; Δ_{so} - «цена управленческих решений» при решении оперативных задач на стратегическом уровне управления; Δ_{is} - «цена управленческих решений» при решении стратегических задач на тактическом уровне управления; Δ_{it} - «цена управленческих решений» при решении тактических задач на тактическом уровне управления; Δ_{io} - «цена управленческих решений» при решении оперативных задач на тактическом уровне управления; Δ_{os} - «цена управленческих решений» при решении стратегических задач на оперативном уровне управления; Δ_{ot} - «цена управленческих решений» при решении тактических задач на оперативном уровне управления; Δ_{oo} - «цена управленческих решений» при решении оперативных задач на оперативном уровне управления.

Каждый компонент «матрицы цены управленческих решений» может быть определен по формуле (1) с учетом вклада отдельных источников потерь.

Выводы. 1. Система оценки качества автомобильных дорог в ее современном состоянии представляет собой высоко развитую систему контроля качества, которая не позволяет управлять процессом качества, производить мониторинг процесса управления и влиять на конечный результат.

2. Для управления качеством автомобильных дорог предприятиям дорожной отрасли представляется необходимым осуществить переход от системы контроля качества к системе обеспечения качества, сущность которой кратко можно отразить двумя основными положениями: «качество» обеспечивается не контролем, а процессом; «качество» - экономическая категория, которой подчиняется вся организация производства.

Литература

1. Большой энциклопедический словарь – М.: «Большая российская энциклопедия», 1997. – 1456 с.
2. Золотогоров В.Г. Энциклопедический словарь по экономике. – Мн.: Полымя, 1997. – 571 с.
3. Диагностика и управление качеством автомобильных дорог: Учеб. пособие/ И.И. Леонович, С.В. Богданович, В.В. Голубев и др.; Под ред. И.И. Леоновича. - Мн.: БНТУ, 2002. – 357 с.
4. Стратегическое управление развитием сети автомобильных дорог и дорожного комплекса на основе системы оценочных

- показателей./ Ю.В. Слободчиков (руководитель), Л.Ф. Колегова, А.В. Лебедихин и др.; МАДИ (ГТУ). - М., 2005. – 96 с.
5. Айдинян, В.К. Бурминский, Н.И. Как управлять качеством? – «Автомобильные дороги» - № 2, 2006. – С. 12-16.
6. Н.В. Быстров Лучше меньше, да лучше - «Автомобильные дороги» - № 2, 2006. – С. 6-8.
7. Гасанов, Г.М. Управление транспортно-эксплуатационным состоянием автомобильных дорог. - М.: МАДИ (ГТУ), 2005. – 172 с.
8. Методы менеджмента качества. Функционально-стоимостный анализ: учеб. пособие/ П.С. Серенков, В.Л. Соломахо, О.А. Ленкевич, А.Г. Курьян. - Мн.: БНТУ, 2005. – 184 с.

УДК 625.851

**О проблемах повышения технического уровня ремонта
дорог литыми битумоминеральными смесями**

Леонович И.И., Реут Ж.В.

Белорусский национальный технический университет

Развитая сеть автомобильных дорог нашей страны требует поддержания высокого транспортно-эксплуатационного состояния, обеспечения непрерывного круглосуточного и безопасного движения. Помимо интенсивного воздействия динамических нагрузок от движущегося автомобильного транспорта, неблагоприятное влияние на состояние автомобильных дорог также оказывают погодно-климатические факторы. Повышенная влажность в зимний период, частые переходы температуры через ноль совместно с транспортным воздействием приводят к разрушениям покрытий дорог и снижению транспортно-эксплуатационных качеств.

Возникновение дефектов нарушения сплошности дорожного покрытия – результат возникновения знакопеременной нагрузки, усталостных явлений, температурных расширений и других факторов. Даже незначительные трещины являются причиной начала образования более серьезных дефектов покрытия и дорожной одежды в целом, которые значительно снижают потребительские качества дорог.