



ДОРОЖНАЯ КАРТА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

Черепанов М.А.

аспирант Уральского института управления – филиала, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Россия), 624420, Россия, Свердловская область, Новолялинский район, п. Лобва, ул. 22 партсъезда, д. 5, к. 3. Cherepanov@gen-su.ru

УДК 65
ББК 65.291.23

Цель. Изучение содержания метода дорожного картирования, его применение и эффективность в современных организациях.

Методы. Проанализирована известность дорожных карт среди молодых специалистов; определена полнота дорожного картирования как инструмента принятия управленческих решений и развития организации, в отличие от других инструментов.

Результаты. Выявлены основные преимущества дорожного картирования как метода проектного управления. Определена сфера применения дорожных карт в современных организациях.

Научная новизна. Разработана универсальная методика создания дорожных карт. Выявлен новый метод применения дорожного картирования на основе проектных порталов.

Ключевые слова: дорожные карты, развитие организации, инструмент принятия решений, развитие, актуальность, разработка, реализация.

ROAD MAP AS A TOOL OF ORGANISATIONAL DEVELOPMENT MANAGEMENT

Cherepanov M.A.

post-graduate student of the Ural Institute of Management-Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russia), fl.3, 5, 22 Parts'ezda str., Lobva village, Novolyalinskiy rural district, Sverdlovsk region, Russia, 624420, Cherepanov@gen-su.ru

Purpose. Examination of content of the road mapping method, its application and effectiveness in modern organizations.

Methods. The young professionals' awareness of the roadmaps is analyzed; the completeness of road mapping as a tool for management decision-making and organizational development in contrast to other tools is identified.

Results. The basic advantages of road mapping as a method of project management are revealed. The scope of the roadmaps in modern organizations is identified.

Scientific novelty. Universal methods of road maps creation are elaborated. A new method of mapping application on the basis of road design portals is revealed.

Key words: road maps, organizational development, decision-making tool, development, relevance, design, implementation.

В условиях динамичной внешней среды, компаниям, которые ориентированы на перспективность развития своей деятельности, необходимо внедрение современных методов управления организацией. Данные методы позволяют наиболее точно представить, оценить и спрогнозировать дальнейшую тенденцию развития компании, разрабатывать вероятные сценарии

развития объектов, и их потенциальную рентабельность, а также принимать оптимальные управленческие решения с точки зрения ресурсной затратности и экономической эффективности.

Отечественная теория менеджмента не придает достаточного значения многим современным методам, которые могли бы не только облегчить управление

современными организациями, но и создавать подробнейший сценарный план развития какого-либо объекта.

Одним из малоизученных методов, который представляет собой сценарий развития определённого объекта, является "Дорожная карта". Данный метод основывается на дедуктивном разложении процесса достижения какой-либо цели на шаги, этот процесс называется "Дорожное картирование". В общем виде, дорожное картирование служит основой информационной поддержки процесса управления, а в частности, данная методика служит для разработки этапов развития объекта и определения времени принятия управленческих решений, а также для логического обоснования причинно-следственных связей между различными этапами проекта.

Тема дорожных карт находит свое отражение в публикации К.Л. Лидина "Многообразие построения дорожных карт", где описывается сущность метода дорожного картирования, и его применение в реальных организациях. Работа "Дорожные карты российского бизнеса: Аналитический отчет по исследованию" авторского коллектива Манчулянцев О.А. и других, посвящена вопросам практического использования дорожных карт. В основу данной работы легло оригинальное исследование, которое включает в себя анкетный опрос, экспертные и углублённые персональные интервью руководителей и топ-менеджеров 50 крупнейших российских компаний. Анализ данных работ позволяет выявить основания продуктивности использования данного метода, что обособляет дорожное картирование как эффективный метод проектного управления. На основе представленных источников можно выявить ограничения и барьеры применения метода

дорожного картирования, а также предпринять методы преодоления данных негативных обстоятельств.

Целью данной статьи является определение содержания метода дорожного картирования и его применение для развития организации.

К задачам проведенного исследования автор относит сравнительный анализ дорожного картирования и других инструментов развития организации; изучение преимуществ и ограничений дорожного картирования; рассмотрение возможности создания проектных порталов на основе метода дорожного картирования.

В рамках исследования было проведено анкетирование молодых специалистов на предмет известности метода дорожного картирования как инструмента развития организации. Данный эксперимент представлял собой опрос 52 респондентов с возрастным интервалом от 20 до 25 лет, которые либо являются студентами последних курсов различных ВУЗов Екатеринбурга, или недавно закончили обучение. Автором данной статьи был размещен опрос в популярной социальной сети, на который отвечали различные группы людей, что позволяет судить о том, что результаты опроса могут быть распространены на всю совокупность людей с возрастом от 20 до 25 лет, которые получают гуманитарное образование в высшем учебном заведении. Вследствие чего, выборка, состоящая из 52 человек является репрезентативной. Результаты данного опроса позволяют судить о наличии, либо отсутствии, представления о дорожном картировании. Также, в опросе, предлагался вариант о косвенной осведомленности по данной теме. Результаты данного опроса представлены на рисунке 1.

Рассматривая результаты данного исследования в процентном соотношении, можно сказать, что 67,3%



Рис. 1. Результаты опроса об известности дорожного картирования среди молодых специалистов

человек и общего числа респондентов. Далее идут респонденты, осведомленные о методе построения дорожных карт, но их всего 19,2% от общего числа опрошиваемых. Затем следует число людей, которые хоть когда-нибудь слышали о подобном методе проектного управления, их всего 13,4%.

Исходя из результатов данного опроса, можно сделать вывод, что преобладающее большинство молодых специалистов, даже не имеют представления о методе дорожного картирования.

В настоящее время существует множество инструментов, которые способствуют развитию организации. Такие инструменты используются для формирования ориентиров и приоритетов для принятия управленческих решений [1]. Сравнительный анализ данных инструментов представлен в таблице 1.

Все перечисленные методы, при их грамотном использовании, создают информационную базу, способствующую принятию управленческих решений:

- Применение метода Дельфи в результате даёт несколько обоснованных решений, исходя из опроса группы людей.

- SWOT-анализ даёт структурированное описание ситуации, относительно которой нужно принять какое-либо решение, выводы, сделанные на его основе, носят описательный характер без рекомендаций и расстановки приоритетов [3].

- Метод мозгового штурма в результате представляет список решений конкретной проблемы, высказанных специалистами, и затем, из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике [4].

Таблица 1 - Сравнительный анализ инструментов принятия управленческих решений [2]

Метод	Сущность метода	Результат применения
Метод Дельфи	С помощью серий последовательных действий – опросов, интервью, добиться максимального консенсуса при определении правильного решения	Определение решения конкретной проблемы, удовлетворяющего всех участников метода
SWOT-анализ	Оценка факторов и явлений, влияющих на проект или предприятие. Основывается на описании сильных и слабых сторон внутренней среды, и возможностей и угроз внешней среды организации	Выявление мероприятий, основанных на сочетании сильных и слабых сторон внутренней среды и возможностей и угроз внешней среды организации.
Метод мозгового штурма	Оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных.	Выбор из общего числа высказанных идей наиболее удачных, которые могут быть использованы на практике.
Метод сценариев	Метод базируется на повторной последовательности построения сценариев с целью выбора подходящего варианта.	Получение логически и научно обоснованного прогноза, для принятия управленческого решения
Метод дерева целей	Метод структуризации задач, проблем, целей для их разукрупнения и конкретизации в виде иерархической системы (дерева), в которой осуществляется поуровневая декомпозиция целей более общих на частные, тех – на цели следующего уровня и так далее.	Позволяет представить картину взаимосвязей будущих событий, получение перечня конкретных задач и информацию об их относительной важности.
Метод дорожного картирования	Наглядное представление пошагового сценария развития определенного объекта	Представление информации о возможных альтернативах развития объекта и упрощения принятия управленческих решений. Ревизия имеющегося потенциала развития изучаемого объекта, обнаружение узких мест, угроз и возможностей роста, потребности в ресурсном обеспечении.

• Метод сценариев представляет собой текст, который позволяет создать предварительное представление о системе в количественных параметрах и их взаимосвязях, однако сценарий, как и любой текст подвержен неоднозначности его толкования, поэтому его следует рассматривать как основу для дальнейшей разработки модели решений проблемы.

• Метод дерева целей позволяет представить полную картину взаимосвязей будущих событий вплоть до получения перечня конкретных задач и получить информацию об их относительной важности. Построение дерева целей и задач заканчивается на уровне определения исполнителей. В процессе построения дерева целей нередко используются алгоритмы совместной работы экспертов, но, все же, в основе метода лежит не групповая работа как таковая, а особая логика рассуждения.

• Построение дорожной карты, в результате, дает графический план-сценарий динамичного развития организации, с учётом альтернативных путей и возможной идентификации участков снижения производительности (узких мест), а также подробное описание таких важных составляющих организации как ресурсы, технология, продукт, рынок, покупатель, стратегическая цель, и создает слаженную систему коммуникативного взаимодействия между всеми организационными структурами.

Все представленные методы не могут в полной мере предоставить результаты, которые достигаются с помощью создания дорожной карты, но они могут выступать в качестве основы для использования метода дорожного картирования.

Одной из главных особенностей дорожных карт является их внешний вид, а именно они выглядят как вариант анализа, основанного на подборе возможных решений для отдельных частей основной задачи – построения графической сети, состоящей из «узлов» (этапов развития технологий, или пунктов принятия управленческих решений) и «связей» (причинно-следственных взаимоотношений между «узлами») [5].

Являясь стратегическим методом проектного управления, дорожное картирование несет две основные функции:

- предвидение и планирование развития ситуации, включая технологический, социальный, экономический и политический аспекты (прогноз будущего);
- управление развитием ситуации в зависимости от поставленных стратегических целей (конструирование будущего) [6].
- Дорожные карты подразумевают долгосрочное развитие объекта на срок до 10 лет, и отражают получаемые экономические эффекты, определяют

эффективность альтернативных вариантов использования ресурсов.

- Исходя из целей дорожного картирования, выделяются следующие виды дорожных карт [7]:
- Корпоративные дорожные карты;
- Научные дорожные карты;
- Технологические дорожные карты;
- Продуктовые дорожные карты.

Любой из видов дорожных карт представляет собой эволюцию продукта, технологии, научной составляющей компании, либо корпорации в целом, и создает графическое представление различных вариантов развития объекта во временном пространстве. Различные виды дорожных карт взаимосвязаны и взаимозависимы, что связано с необходимостью одновременного учета продуктовых, технологических, отраслевых или корпоративных составляющих.

Виды дорожных карт подразделяются по актуальности в зависимости от конкретных целей и временных периодов. Критерии актуальности основаны на многогранности дорожных карт, чем больше компонентов в себя включает дорожная карта, тем она информативнее для организации. Отсутствие жесткой регламентации отличает процесс картирования высоким уровнем творчества, что позволяет сделать дорожные карты простым, наглядным и адаптивным инструментом принятия управленческих решений.

На начальном этапе развития организации, особую важность представляет создание корпоративной дорожной карты, включающей в себя научные, технологические и продуктовые аспекты. Следующей по важности следует научная цель, в которую входит технологическая и продуктовая составляющие. В дальнейшем, организации уже не требуется разработка глобальных дорожных карт, потому что на последующих этапах развития необходимы только концентрированные методы организационного управления, которые направлены на исследование технологий производства и продукции.

Оптимальной формой дорожной карты является график, который дает ответы на вопросы о том: что именно, каким образом, в какой промежуток времени и почему приведет к достижению стратегических целей организации.

В таблице 2 автором выявлены преимущества и ограничения применения дорожного картирования, а также выделены барьеры, блокирующие широкое распространение дорожного картирования.

Для преодоления ограничений и барьеров применения дорожных карт в организациях, различными авторами предлагаются следующие мероприятия:



СОЦИАЛЬНЫЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ



Черепанов М.А.

- 1.Создание отдела стратегического планирования.
- 2.Создание организационно-нормативного обеспечения дорожного картирования в рамках организации
- 3.Обучение сотрудников отдела стратегического планирования дорожному картированию;

- 4.Создание системы стратегического мониторинга.
- К барьерам внедрения дорожного картирования можно отнести и устоявшиеся методы планирования в организациях, что вызвано консерватизмом и отсутствием общепринятой методологии дорожного картирования.

Таблица 2 - Преимущества и ограничения применения дорожных карт [8]

Преимущества	Ограничения
Хороший инструмент сбора информации, вовлекающий всех экспертов в креативный процесс ее построения и последующего обсуждения.	Сложность, дороговизна и длительность разработки в силу необходимости наличия знания по многим специфическим областям управления.
Хороший маркетинговый инструмент для анализа того, какой продукт обладает ключевой ценностью для компании.	Необходимость согласованной работы большого числа специалистов из разных областей и сфер управления.
Показывает какие направления НИОКР являются наиболее значимыми, какие технологические решения могут быть разработаны на их основе, какие перспективные продукты могут быть созданы в итоге и какие социальные изменения могут произойти в результате.	Метод может не учитывать всех аспектов по разрабатываемым слоям.
Позволяет оценить рыночные перспективы продуктов и возможности выхода на новые рынки.	Метод не дает ответа на вопрос «кто и как все это будет делать?»
Позволяет ставить более четкие и достижимые цели.	Недостаток требуемых данных, информации и знаний.
Позволяет выявлять приоритетные направления для инвестиций	Большой объем текущих задач, не позволяющих сконцентрироваться на стратегии.
Хороший инструмент визуализации разработанных стратегий и планов и выявления логических нестыковок и «пробелов», которые могут быть не видны в «гладком» тексте.	Отсутствие четкой методологии разработки дорожных карт.
Эффективный инструмент коммуникаций, который объясняет потребности компании ее работникам, руководству, клиентам и всем заинтересованным лицам, позволяя осознать, что в компании требует изменений для достижения общего успеха, и участвовать в этих изменениях.	Отсутствие обучающей литературы, семинаров и тренингов в области дорожных карт.
Предоставляет сотрудникам четкое руководство, что делать в случае изменений обстановки.	Сложившиеся практики планирования в компании.
Процесс проектирования позволяет подготовить сотрудников компании к грядущим изменениям и сформировать инициативные команды.	
Создание дорожной карты затрагивают множество компаний, объединенных в консорциум или просто принадлежащих одной отрасли. На этом уровне посредством дорожной карты возможна совместная разработка новых ключевых технологий и продуктов, что позволяет избежать излишнего финансирования одного и того же направления исследований.	

В таблице 3 автором предложена унифицированная методика дорожного картирования, позволяющая определить последовательность действий в процессе создания дорожных карт.

Исходя из развивающейся внешней среды, в предложенный методикой алгоритм, могут быть внесены изменения в стадии и мероприятия, которые позволят наиболее эффективно построить дорожную карту, применительно к конкретной организации [9].

Развитие дорожного картирования автор видит в создании проектных порталов, которые представляют уникальный инструмент для эффективного управления и обеспечения проектно-ориентированной деятельности организации.

Сущность создания проектных порталов заключается в организации электронного пространства, позволяющего отслеживать ход выполнения конкретного проекта в реальном времени, а также осуществлять электронный документооборот по проекту. То есть, проектный портал представляет

собой эффективную систему хранения и доступа к внутрикорпоративной информации, необходимой для управления проектами и осуществления проектных коммуникаций абсолютно всеми участниками проекта. Схема взаимодействия участников проекта, посредством проектного портала, представлена на рисунке 2.

На проектном портале находится список реализуемых программ, которые состоят из проектов. Внутри каждого проекта находится дорожная карта, которая разделена на 3 сценария: оптимистический, оптимальный, и пессимистический. Каждый из сценариев предполагает свою цепочку реализации проекта.

Каждый проект начинается в оптимальном сценарии реализации, так как входные данные проекта всегда известны. Далее, по мере реализации проекта, сценарии могут изменяться по мере наступления рискованных событий и их результатов.

При планировании дорожной карты реализации

Таблица 3 - Универсальная методика построения дорожных карт

Стадия	Мероприятия
1. Стадия определения проблемы и постановки стратегической цели	1. Определение проблемы, которую необходимо решить; 2. Объективное обоснование актуальности проблемы; 3. Формирование стратегических целей 4. Объективное обоснование рентабельности достижения стратегических целей
2. Стадия обеспечения	1. Создание рабочей группы, выбор лидера; 2. Материальное обеспечение группы; 3. Регламентация работы группы; 4. Обеспечение доступа группы ко всей необходимой информации в организации.
3. Стадия сбора информации	1. Анализ потребностей клиентов; 2. Анализ перечня имеющихся и необходимых ресурсов; 3. Анализ возможных технологий создания товара или оказания услуги; 4. Анализ возможных вариантов производимых товаров или оказываемых услуг.
4. Стадия конкретизации информации	1. Обозначение конкретного перечня имеющихся ресурсов; 2. Определение конкретных технологий; 3. Выделение конкретных производимых продуктов либо осуществляемых услуг; 4. Выделение целевых сегментов рынка; 5. Определение конкретных типов клиентов;
5. Стадия графического оформления	1. Расположение элементов дорожной карты в порядке важности; 2. Создание цепочек, а именно: установление связей между элементами, которые показывают какие ресурсы, при использовании каких технологий создают некий продукт, который, в свою очередь, направляется в конкретный рыночный сегмент для конкретного покупателя, и какую именно стратегическую цель весь этот процесс реализует.
6. Стадия презентации руководству	
7. Стадия обсуждения	1. Выделение положительных и отрицательных сторон каждой цепочки; 2. Примерное определение показателей выгоды достижения каждой цели, в ценностном выражении.
8. Стадия совместного принятия решения	1. Выделение одной, или нескольких цепочек, как наиболее результативных методов достижения стратегических целей.

проекта, все сценарии должны быть тщательно спланированы, а именно: какие исходные данные присутствуют в проекте; какие рисковые события могут произойти по мере реализации проекта, и каковы их последствия; какие действия должны следовать после наступления того или иного рискового события; и какой результат получается в итоге. По мере фактической реализации проекта, его сценарий отмечается красным цветом. Графический пример дорожной карты проекта изображен на рисунке 3.

Основными элементами дорожной карты являются:

- Начало процесса;
- Рисковое событие;
- Действие;
- Результат процесса.

В общем виде каждый элемент дорожной карты должен содержать в себе исходные документы, или другие объективные основания, на основе которых разрабатывается управленческое решение. В частности: элемент «Начало процесса» содержит в

себе информацию о имеющихся ресурсах на начало проекта; «Рисковое событие» содержит информацию о сценариях, которые необходимо применять при возникновении риска; «Действие» содержит технологии и методы; Элемент «Результат процесса» содержит информацию о конечном продукте проекта.

Данная система позволит централизовать систему принятия управленческих решений, избавиться от искажения информации, сформировать документооборот проектов. Также на основании уже реализованных проектов, можно создавать типовую дорожную карту, при реализации схожих проектов, это существенно упростит весь процесс достижения стратегических целей внутри организации.

Насегодняшний день, в государственных органах, методы проектного управления только начинают внедряться. Дорожное картирование, основанное на системе проектных порталов необходимо также внедрить в систему взаимодействия государственных органов друг с другом. Данное нововведение позволит облегчить процесс взаимодействия в реализации

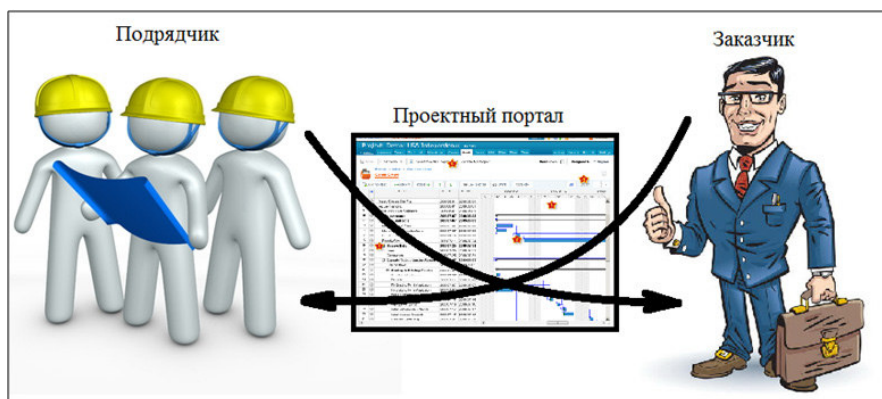


Рис. 2. Схема взаимодействия участников проекта посредством проектного портала

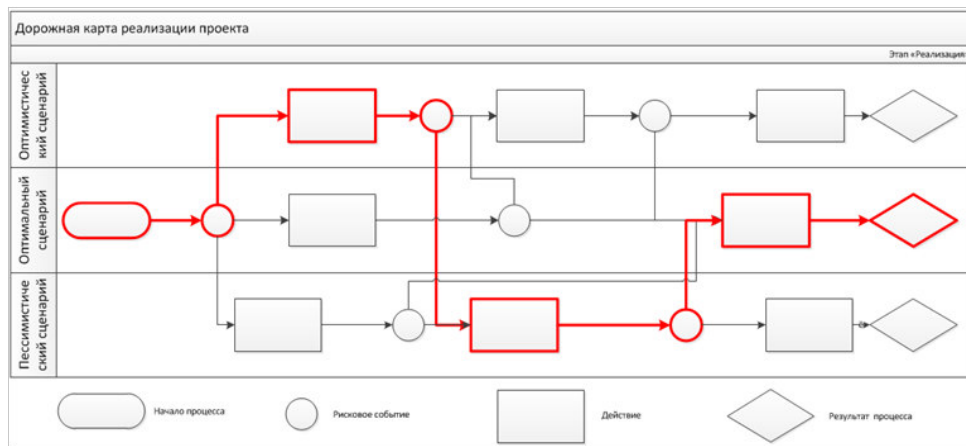


Рис. 3. Дорожная карта проекта

идентичных проектов, позволит уменьшить как трудозатраты, так, соответственно, и материальные затраты. По мнению автора, повсеместное внедрение проектных порталов на основе метода дорожного картирования позволит создать базу проектов в различных сферах деятельности [10, 11].

Проектный портал позволяет эффективно решать организационные, коммуникативные и другие задачи, связанные с администрированием проектной деятельности организации, а также повышать оперативность и своевременность принятия управленческих решений. Проектный портал является инновационным методом взаимодействия субъектов любой деятельности, который повышает эффективность данного взаимодействия.

Резюмируя все вышесказанное, необходимо сделать вывод, что дорожное картирование является эффективным методом, применяемым для организационного развития, на основе которого разрабатываются и реализуются управленческие решения. Данный метод, в настоящее время, не пользуется широкой популярностью, так как большинство управленческих кадров стараются пользоваться устоявшимися методами управления, и, ввиду своего консерватизма, не рассматривают дорожное картирование как эффективный метод управления.

Литература:

1. Методы исследования [электронный ресурс]. URL: http://s21.ozersk.chel.fcior.edu.ru/nd/poisk/metod_issled.htm (дата обращения 20.02.2014)
2. Хвоцин А.А. Социально-экономическое прогнозирование. Учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2007.
3. Технология дорожного картирования [электронный ресурс]. URL: http://www.unido.org/fileadmin/import/16963_TechnologyRoadmapping.pdf (дата обращения 23.02.2014)
4. Лидин К.Л. Многообразие построения дорожных карт. Иркутск. 2006.
5. Джемала М. Корпоративная «дорожная карта» — Инновационный метод управления знаниями в корпорации // Российский журнал менеджмента. 2008. Том 6. № 4. С. 149-168.

6. Манчулянцев О.А., Павлычева Е.Ю., Краузова Е.Н., Ткачева А.В. Дорожные карты российского бизнеса: Аналитический отчет по исследованию. М.: Open Innovation Inc. 2012. 64 с.
7. SWOT-анализ [электронный ресурс]. URL: swot-analysis.ru (дата обращения 03.03.2014)
8. Метод мозгового штурма [электронный ресурс]. URL: <http://www.metodolog.ru/00072/00072.html> (дата обращения 10.03.2014)
9. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ. М.: Высшая школа, 1989.
10. Цели управления предприятием [электронный ресурс]. URL: <http://univerlib.ru/page/23-cely-v-upravlenii-3262.html> (дата обращения 10.03.2014)

References:

1. Research methods [e-resource]. URL: http://s21.ozersk.chel.fcior.edu.ru/nd/poisk/metod_issled.htm (date of access 20.02.2014)
2. Hvoshchin A.A. Socio-economic forecasting. Coursebook. Tyumen.: Tyumen State University Publishing House, 2007.
3. Road mapping technology [e-resource]. URL: http://www.unido.org/fileadmin/import/16963_TechnologyRoadmapping.pdf (date of access 23.02.2014)
4. Lidin K.L. The variety of roadmaps designing. Irkutsk. 2006.
5. Jemala M. Corporate "road map" - innovative method of knowledge management in corporations // Russian Management Journal. 2008. Vol. 6. № 4. P. 149-168.
6. Manchulyantsev O.A., Pavlycheva E. Yu., Krauzova E.N., Tkacheva A.V. Road maps of Russian business: analytical report on research. M.: Open Innovation Inc. 2012. 64 p.
7. SWOT-analysis [e-resource]. URL: swot-analysis.ru (date of access 03.03.2014)
8. Brainstorming techniques [e-resource]. URL: <http://www.metodolog.ru/00072/00072.html> (access date 10.03.2014)
9. Peregoudov F.I., Tarasenko F.P. Introduction to systems analysis. M.: Higher School, 1989.
10. The objectives of enterprise management [e-resource]. URL: <http://univerlib.ru/page/23-cely-v-upravlenii-3262.html> (date of access 10.03.2014)