

Эволюция парадигм управления приводит к развитию управленческих инноваций. Постоянно меняющаяся внешняя среда приводит к необходимости модернизации внутренней среды организации, которая заключается в совершенствовании процессов управления, что невозможно без внедрения управленческих инноваций. В настоящее время в системе менеджмента на первый план выходит формирование гибких форм хозяйствования на стыках науки и производства, что возможно лишь при принятии творческих, креативных решений. Однако для того, чтобы реализовать инновационные решения необходимо соответствующая организационная структура предприятия и методы управления, т.е. для успешной реализации процесса диффузии процессных и продуктовых инноваций необходимы организационно – управленческие инновации и соответствующие им управленческие технологии. Изучение процесса внедрения управленческих нововведений является актуальным для российских предприятий ввиду отсутствия готовых методик их внедрения [1]. Понятие «управленческая инновация» относится не просто к созданию и распространению новшеств в системах и структурах управления, а к таким изменениям, которые сопровождаются качественными изменениями в деятельности предприятия, т.е. качественное, целенаправленное, сбалансированное изменение функций, организационных структур, технологий управления, ориентируемых на расширение и улучшение инновационной деятельности предприятия. Важным моментом при осуществлении управленческих инноваций является вопрос времени, т.е. управленческие инновации должны осуществляться непрерывно на протяжении всего времени деятельности предприятия и носить системный характер. Наличие большого количества определений инновация приводит и к существованию множества понятий «управленческая инновация». Для полного раскрытия данного понятия, на наш взгляд необходимо рассмотреть классификацию управленческих инноваций, которая в разные промежутки имела разный состав. С 70-х годов по настоящее время их разделяют на 3 вида: совершенствование организационных структур, автоматизация управленческого труда и повышение квалификации специалистов. Управленческие инновации, как правило рассматриваются по масштабу изменений и социальных последствий: реорганизация системы управления и изменение показателей ее деятельности; изменение процедур и методов управления предприятием; нововведения, которые не затрагивают непосредственно социально – экономических отношений (автоматизация управленческого труда и т.д.). По функциям управления выделяют следующую типологию инноваций: 1. Планирование (стратегическое, тактическое, оперативное): организационно – управленческие, инновационные, деловые игры; использование методов экономико – математического моделирования; методы организационного развития, самообучающаяся организация, управление по целям; 2. Организация (комплекс мероприятий по выполнению планов):

программно – целевое управление, реинжиниринг бизнес – процессов; выбор оптимальной организационной структуры управления; маркетинг, позволяющий переориентироваться на перспективные сегменты рынка; бюджетирование, анализ стоимостной цепочки, портфельное управление, системы управления качеством «точно в срок», аутсорсинг; 3. Руководство (лидерство, мотивация и стимулирование, управление конфликтами): кружки качества, внутрифирменное предпринимательство; методы формирования рабочих групп (Т- группы, Д – группы и т.д.); автономные многофункциональные рабочие группы; качество рабочей жизни, в т.ч. гибкие формы занятости; перереструктуризация работ (изменение и повышение разнообразия работ); организованные программы борьбы со стрессом; центры оценки персонала; гибкие системы стимулирования труда. 4. Координация и контроль: управление информационными системами; системы управления качеством продукции; управленческий учет; менеджмент путем обхода рабочих мест. В теории управления инновациями выделяют несколько видов эффектов от инноваций [2]: 1. Информационный. Выражается в объемах накопления новых знаний, умений, технологического и управленческого опыта; 2. Ресурсный. Характеризуется величиной возмещения дефицитных или вовлечение в производство ранее не использованных ресурсов (показатели высвобождения трудовых ресурсов, комплексность использования сырья и т.п.); 3. Экологический. Изменение параметров окружающей среды в результате внедрения технико – технологических инноваций (уровень концентрации вредных веществ в почве, воде и воздухе, величина ядерного излучения, промышленного и транспортного шума и т.д.); 4. Социальный. Благоприятные условия личностного развития, реализации творческого потенциала (сокращение доли физического труда, увеличение объема свободного времени, повышение уровня жизни населения и т.д.); 5. Экономический: а) экономия общественного труда в виде снижения себестоимости единицы производимой продукции, эксплуатационных затрат, удельных капиталовложений; б) объемный экономический эффект, который определяется удовлетворением новых общественных потребностей, возрастанием объема сбыта, величины прибыли и суммы национального дохода; в) структурный экономический эффект , выражается в перераспределении ресурсов между различными сферами приложения труда, территориями, отраслями; 6. Сетевой [3]. Экономический феномен, при котором производство каждой следующей единицы товара или услуги, увеличивает полезность всех производимых до этого аналогичных товаров и услуг, т.е. увеличение сети приводит к росту потребительской ценности ее продуктов. Структурируя управленческие инновации на микроуровне, отметим, что инновации можно классифицировать на продуктовые и процессные, технологические, маркетинговые и организационные. На российских предприятиях практикуется следующая структура организационных инноваций: в бóльшей степени предприятия склонны к осуществлению мер по

развитию персонала (71,1 % организаций), применению современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг (70,3%), внедрению современных методов управления на основе информационных технологий (61,1%), внедрению новых или значительно измененных организационных структур (56,8%), менее всего организации ориентированы на стратегию экстернализации процессов НИОКР в виде создания специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений (15,8%), внедрение корпоративных систем управления знаниями (24,6%), передачу ряда функций и бизнес-процессов стратегическому подрядчику (аутсорсинг) (26,6%), что отражает связь управленческих инноваций с жизненным циклом отрасли [4]. Распространенность организационно-управленческих инноваций имеет свои особенности. Она значительно дифференцирована в разрезе видов экономической деятельности: в сравнении со средними по промышленности показателями, высокотехнологичные и среднетехнологичные отрасли демонстрируют лучшую ситуацию, хуже в низкотехнологичных отраслях. При этом высокотехнологичные отрасли лучше сбалансированы по соотношению организационно-управленческих и технологических инноваций: доля организаций, одновременно их осуществляющих превышает 30,4%, что выше среднероссийского показателя на более чем 4 % пункта. Необходимость внедрения инноваций обусловлена следующими факторами: 1. смена техники и технологий приводит к сложности и нестабильности производства, что вызывает необходимость внедрения форм и организации управления; 2. трансформация внешней среды; 3. положительные результаты в зарубежных странах. Исследование корпоративного сектора нашей страны выявило следующие тенденции: разделение собственности и менеджмента (в рамках холдингов – бизнес – групп, которые часто включали несколько десятков юридических лиц), т.е. таким образом была предпринята попытка решить проблему взаимоотношений собственников и менеджеров за счет акцентирования внимания на внутренних инструментах: повышения роли советов директоров, внедрения систем стимулирования менеджмента в зависимости от результатов деятельности компании и т.д., что привело к существенному обновлению менеджмента на крупных и средних предприятиях: кадровые изменения стали зависеть от результатов деятельности предприятий. Управленческие инновации – это специфический вид деятельности, поэтому необходимо также оценить и специфичность показателей ее эффективности. Основными подходами к оценке эффективности системы управления являются [5]: 1. оценка эффективности системы управления на основе показателей, характеризующих эффективность деятельности предприятия; в т.ч. посредством ранжирования совокупности отдельных показателей, характеризующих деятельность предприятия; 2. оценка с помощью комплексного показателя – общего критерия эффективности системы

управления, представляющего собой отношение Эс/Эп, т.е. объединяющего характеристики, как экономичности системы (Эс), которая определяется в виде отношения затрат на управление к стоимости основных производственных фондов и оборотных средств, так и эффективности производства (Эп), который исчисляется как отношение производительности труда к численности работающих; 3. оценка экспертным методом с использованием качественных критериев, набор которых достаточно разнообразен (затраты на содержание аппарата управления, общие и конкретные цели и функции управления, организационная структура управления, характеристика процесса управления, методы управления и разработка управленческих решений и т.д.); 4. оценка на основе функции целевой Р/Ц и ресурсной Р/З эффективности:  $\mathcal{E} = f(P/C; P/Z)$ , где Р – результат функционирования деятельности предприятия; Ц – плановые показатели; З – затраты предприятия. 5. Оценка на основе трех взаимосвязанных групп показателей: ресурсной эффективности; качественных параметров, характеризующих организацию и содержание процесса управления; параметров, позволяющих судить о рациональности организационной структуры и ее технико – организационном уровне. Ю. Г. Мысляковой [6] приводится система показателей для оценки УИ: IR – интегрированный показатель, отражающий информационную результативность; интегрированный показатель, отражающий организационную результативность УИ (OR); интегрированным показателем, определяющим социальную результативность управленческой инновации, является (SP); интегрированный показатель, обобщающий производственную результативность УИ (PR); Вышеизложенная интегрированная система показателей отражает результативность внедрения нововведения и способствует выбору направления последующих преобразований, связанных с данным нововведением и развитием инновационной управленческой стратегии в целом. На основе анализа трудов по оценке эффективности управленческих инноваций были выявлены следующие методики: 1. способ оценки эффективности компенсации посредством УИ энтропии системы, в основе которого большая оценка цены энтропии, соотносимая с изменением показателей эффективности функционирования организации; 2. подход, предполагающий оценку по следующей УИ для изменения результативности работы конкретной инновационной цепочки; 3. ресурсно – потенциальный подход, согласно которому интегральная эффективность функционирования системы в целом есть функция реализации потенциала системы; 4. комплекс методик, нацеленных на определенные качества управления и его частных составляющих: · косвенных показателей эффективности управленческого труда; · интегральной эффективности информационной подсистемы; · подхода к оценке инновационной восприимчивости; · комплекса методик, реализующих на принципах разработки ключевых показателей эффективности УИ. Одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на процесс внедрения

управленческих нововведений является одна из специфичных систем менеджмента – организационная культура, представляющая собой определенную философию, идеологию, ценностные ориентации, нормы, традиции, убеждения, установки и допущения, принятые внутри организации, определяющие поведение и действия людей в ней и выполняющая важные регулирующие функции в управлении производственным поведением персонала, так как мотивирует персонал к действиям, достижению определенных целей; сплачивает его и помогает преодолеть сложные ситуации и неудачи; мобилизует интеллектуальные и физические ресурсы на решение определенных задач; придает дополнительный смысл трудовой деятельности. Управление инновации несут собой изменения не только организационной структуры организации, но и в должностных обязанностях, полномочиях и т.д., что, как правило, вызывает сопротивление, поэтому необходимо разработать меры по снижению сопротивляемости, что позволит повысить скорость и качество инновационного процесса. Элементами организационной культуры являются ценности, культура управления и труда, поведения и коммуникации, символы, герои, традиции, ритуалы, каждый из которых в определенный промежуток времени оказывает влияние на инновационную деятельность и на ее развитие. Из вышеизложенного следует, что одним из важных аспектов организационной культуры является ее связь с идеологией, управлением и управлением персоналом, выражающиеся в трех взаимосвязанных подсистемах: идеологической, управленческой и персонала, представляющие собой звенья единого управленческого процесса, где подсистема управления – это субъект управления, подсистема персонала – объект управления, подсистема идеологии – идеологические основы взаимоотношений и взаимодействий субъекта и объекта управления, а также произвести ее деление на три вида: управленческую, отличающуюся ведущей ролью управленческого сектора, основным элементом которого являются личностные характеристики субъекта управления, идеологическую, где ведущим сектором является идеологический, формирующийся целенаправленно, с ориентацией на объективные требования функционирования организации и демократическую, где ведущая роль отводится сектору персонала, основанного на характеристиках объекта управления. На наш взгляд, для целей инновационного развития важным аспектом является управленческая культура, которая, относится к роли, статусу, способу бытия, моделям поведения и мышления личности руководителя и охватывает инструменты и методы, обеспечивающие, эффективную адаптацию к деятельности, предполагающей планирование, прогнозирование, координацию деятельности людей, принятие решений, подбор и психологическую оценку персонала, учет и контроль, обеспечение должной подготовки исполнителей, стимулирование и мотивирование. В результате взаимодействия личности с управленческой средой возникает новое качество, являющееся управленческой

культурой, которая как адаптивная среда выполняет не только функцию стабилизации и самосохранения, но и созидательно – адаптирующую, из которой можно выделить такие стадии адаптации как формирование адекватных когнитивных стратегий как самоинструкций, используемых при развитии управленческих навыков; переоценка ценностей, ознакомление с системой ценностей управленческой культуры; становление управленческой толерантности; отказ от своих прежних ценностей, не соответствующих содержанию управленческой деятельности, понимание культурных норм, которые определяют культурно – детерминированное поведение и креативность в исполнении своей роли, осознанное усвоение системы ценностей управленческой среды, усвоение когнитивных стратегий и действий, т.е. адаптационный потенциал управленческой культуры обеспечивает интеграцию и целостность; служит источником развития; способствует генерации нововведений, ориентируя тем самым на инновационное развитие. В нашей стране для анализа и оценке инноваций применяются Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования (утвержденное совместным постановлением Госстроя, Минэкономики, Минфина и Госкомпрома России, от 31.03.1994 г. № 7 – 12/47). При этом основными показателями эффективности проекта выступают: коммерческая эффективность, бюджетная эффективность, народнохозяйственная экономическая эффективность. Эти показатели широко используются в управленческой практике и для оценки эффективности управленческих инноваций. В то же время в современных условиях применяется значительно более широкий спектр методов оценки управленческих инноваций, которые нам представляется целесообразным рассмотреть. Выбор инновационных проектов для инвестирования – достаточно сложная задача в управлении инновационным предприятием. Совершенно четко можно сказать, что нельзя выбирать тот или иной проект, руководствуясь только экономическими факторами. В оценке инновационных проектов должен преобладать комплексный подход, позволяющий всесторонне оценить инновационные проекты. В частности, предполагается необходимыми оценка со следующих сторон: экономическая оценка эффективности инвестиций; оценка рисков; оценка стратегической значимости проекта для предприятия; оценка социальных последствий; оценка экологических последствий. Среди финансовых методов оценки инвестиционных проектов можно выделить следующие: 1. Упрощенные: 1.1. Метод расчета периода окупаемости инвестиций. Позволяет оценить срок возврата вложенных средств. 1.2. Метод определения бухгалтерской рентабельности инвестиций. Позволяет оценить сумму номинальной прибыли на 1 руб. вложенных средств. 2. Методы, основанные на дисконтировании денежных потоков: 2.1. Метод расчета чистой текущей стоимости. Расчет суммы поступлений, скорректированный на временную стоимость денег. 2.2. Метод расчета рентабельности инвестиций: Позволяет

рассчитать сумму прибыли на 1 руб. вложенных средств с учетом временной стоимости денег. 2.3. Метод расчета внутренней нормы прибыли. Позволяет оценить риск проекта, сравнить с процентной ставкой. У рассмотренных методов есть некоторые ограничения и недостатки. При использовании метода расчета периода окупаемости инвестиций, необходимо учитывать следующие особенности: 1. все сопоставляемые с его помощью проекты должны иметь одинаковый срок жизни; 2. все проекты должны предполагать разовое вложение первоначальных инвестиций; 3. после завершения вложения средств инвестор начинает получать примерно одинаковые ежегодные денежные поступления на протяжении всего периода инвестиционного проекта; 4. игнорирование различия ценности денег во времени. При использовании метода определения бухгалтерской рентабельности инвестиций необходимо учитывать следующие особенности: 1. инвестиция реализуется как перпетуитет с равными суммами ежегодных денежных поступлений; 2. накопленная амортизация является достаточной для финансирования замены выбывающего оборудования без дополнительных вложений; 3. на протяжении всего срока реализации инвестиций не происходит изменений в составе оборотного капитала; 4. игнорирование различия ценности денег во времени; 5. различия бухгалтерских и экономических оценок, подверженность искажениям, связанным с предоставлением бухгалтерской информации. При использовании метода расчета чистой текущей стоимости нужно помнить, что это абсолютный показатель, характеризующий рост стоимости, но не позволяющий оценить меру роста. Недостатком метода расчета рентабельности инвестиций является невысокий уровень надежности показателя, связанный с субъективизмом оценки. Недостатком метода расчета внутренней нормы прибыли является сложность расчета и ограниченность применения. Сравнительный анализ методов оценки рисков инвестиционных проектов: Дельфийский метод Модель ожидания потребителей Метод консенсуса Мнение сбытовиков 1. Анализ чувствительности – не оценивает непосредственно риск, но позволяет оценить устойчивость проекта в зависимости от выделенных переменных: 1. Аналитический подход. Характеризуется простотой и эффективностью, однако иногда сложно получить однозначные функциональные зависимости. 2. Имитационный подход, в т.ч.: - моделирование пошагового изменения параметров денежного потока; - метод Монте-Карло (моделирование распределений параметров денежного потока и оценка влияния параметров этих распределений на изменение результирующих показателей). Характеризуется простотой и возможностью компьютерной реализации; наглядностью; гибкостью; реализация не требует дополнительной информации о проекте, сложностью оценки комплексного влияния всех рассматриваемых факторов; высокими затратами труда и времени. 2. Оценка риска реализации проекта на основе дерева решений. Позволяет оценить вероятности тех или

иных событий. сложность определения вероятностей; трудоемкость анализа всех возможных вариантов. 3. Анализ сценариев развития ситуации (как правило, выделяют оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный): 1. позволяет оценить вероятности определенных сценариев; 2. упрощается метод дерева решений за счет выделения нескольких сценариев.

Предварительный отбор сценариев требует качественного анализа ситуации и дополнительных исследований Наиболее сложным параметром для количественной оценки является стратегическая важность. Традиционно используемые для этой цели методы: 1. Детерминированные методы: 1.1 Дерево решений. Должны быть определены вероятность и ожидаемое значение случайной величины. Выбор наилучшего направления действий из имеющихся вариантов. 1.2 Иерархии и приоритеты. Разные направления обладают разной важностью. Задачи распределения ресурсов. 2. Качественные (экспертные): Историческая аналогия. Используют при отсутствии данных, а также в случаях, когда применение количественных моделей слишком дорого обходится. Общим во всех этих методов является присутствие значительной доли субъективизма в оценках. Каким образом определить значимость инновационного проекта, минимизируя при этом субъективизм в оценках? Одним из возможных решений этой задачи является применение системы сбалансированных показателей в качестве механизма получения оценочного критерия. Система сбалансированных показателей (ССП) – один из наиболее популярных в настоящее время инструментов стратегического управления. Изначально система сбалансированных показателей представляла собой подход к оценке эффективности деятельности предприятий, однако по мере практического применения СПП развивалась, став инструментом воплощения стратегии в жизнь, преодоления так называемого «стратегического разрыва». Четыре выделенных направления (финансы, рынок / клиенты, обучение и рост, бизнес – процессы) – это те направления деятельности, в которых создается конкурентное преимущество компании. Следует отметить, что именно эти четыре составляющих являются только образцом, и компании могут сами выбирать, следовать ли им этому варианту: решение будет зависеть непосредственно от того, в каких именно аспектах предприятие создает конкурентное преимущество. Наиболее сложным является аспект «Обучение и рост», в котором описывается политика предприятия в отношении персонала. Человеческий фактор – это не только источник конкурентного преимущества, но и колоссальный риск: именно с человеческим фактором чаще всего связывают неудачи и провалы. В каждом из направлений деятельности выделяют цели, позволяющие реализовать конкурентное преимущество, определяют показатели, характеризующие каждую цель, их значения, а также задачи по достижению заданных значений показателей. Р.Каплан и Д.Нортон рассматривают стратегию как «набор неких гипотез о причинах и следствиях».



Такой подход к стратегии позволяет для каждого предприятия, применяющего систему сбалансированных показателей, создать модель стратегического поведения, графическим отражением которой является стратегическая карта. Для оценки управленческих инноваций можно применять методики, основанные на ССП, которая позволяет не только понять место того или иного инновационного проекта в стратегической модели поведения компании, но и количественно оценить это место. К социальным последствиям инновационных проектов можно отнести: - изменение уровня или уклада жизни в результате применения инноваций; - изменение требований к квалификации сотрудников. К экологическим последствиям инновационных проектов относят: - влияние инновации на окружающую среду; - возможная необходимость разработки защиты от неблагоприятных последствий внедрения инновационного проекта. Для оценки социальных и экологических последствий составляются прогнозы, при составлении которых могут применяться следующие методики: 1. Детерминированные методы. Факторы, характеризующие ситуацию, вполне определены и известны. В общем случае задача заключается в оптимизации какой-либо величины. 1.1 Методы прогнозирования: Выбор конкретного метода зависит от наличия данных, времени и важности. Полная стоимость прогноза равна сумме затрат на его составление и цены ошибки прогноза. 1.2 Количественные: Каузальные: многомерные регрессионные модели; эконометрические модели; компьютерная имитация. Более точные, могут применяться для среднесрочных долгосрочных прогнозов. Анализ временных рядов: подвижное среднее; экспоненциальное сглаживание; проецирование тренда. Применяют для краткосрочных прогнозов. Качественные (экспертные). Дельфийский метод Модель ожидания потребителей Метод консенсуса Мнение сбытовиков Историческая аналогия. Используют при отсутствии данных, а также в случаях, когда применение количественных моделей слишком дорого обходится. 2. Стохастические методы. Применяются в тех случаях, когда некоторые факторы носят неопределенный, случайный характер. 2.1 Дерево вероятностей. Известны вероятности простых событий. Позволяет вычислить вероятность сложных событий. 2.2 Формула полной вероятности и формула Байеса. Известны вероятности простых событий, а также их зависимость/независимость друг от друга. Позволяет вычислить вероятность сложных событий с учетом взаимосвязи и совместимости простых событий. 2.3 Схемы испытаний Бернулли (схемы биномиальных экспериментов). Эксперимент можно считать биномиальным, если: он состоит из фиксированного числа  $n$  испытаний; в каждом из этих испытаний происходит или не происходит некоторое событие; вероятность этого события одинакова во всех экспериментах; испытания независимы друг от друга. Применяются при анализе реальных ситуаций. 2.4 Регрессия. Позволяет найти уравнение, описывающее линейную зависимость и ошибку уравнения регрессии. Позволяет

делать прогнозы на основании вычисленного уравнения регрессии. 3. Игровые методы. При учете противников либо союзников с собственными интересами. 3.1 Матричные игры. Антагонистические бескоалиционные игры (выигрыш одного игрока равен проигрышу другого), в которых каждая из сторон-участников делает свой ход одновременно со второй стороной. Моделирование конфликтных ситуаций Сравнение двух образцов изделия Заключение контракта между профсоюзом и администрацией. 3.2 Биматричные игры. Моделирование ситуаций борьбы за рынки Дилемма узников. 3.3 Позиционные игры. Бескоалиционные игры Информация игроков может быть полной и неполной Позиционные игры также могут быть неантагонистическими. Моделирование процессов последовательного принятия решений игроками в условиях меняющейся во времени информации Моделирование ситуаций борьбы за рынки.

4. Динамические модели. На основании динамических моделей строят прогнозы. 4.1 Физические модели. 4.2 Аналоговые модели. 4.3 Математические модели. Модель мобилизации Модель гонки вооружений Модель «хищник-жертва». 4.4 Имитационное моделирование. Составление прогнозов социальных и экологических последствий – это, пожалуй, самое сложное в оценке инновационных проектов. Инновационные проекты могут быть очень разными, и по сути, и по сфере реализации, и по масштабу. Нельзя выбрать какую-то одну методику и утверждать, что она универсальна и применима абсолютно ко всем инновационным проектам. В соответствии с масштабом, сложностью, сроком реализации и характером инноваций подбираются методики оценки эффективности. Небольшие управленческие инновации достаточно просто оценить посредством адаптации методики ССП, а вот сложные, масштабные проекты с длительным сроком реализации и большим лагом проявления социальных и/или экологических последствий – преимущественно методами моделирования. Кроме того, применяемые методики оценки и выбора зависят от цели проектов и цели выбора. Если речь идет о финансовой составляющей, то она и должна превалировать в оценке, а вот если цель выбора инновационного проекта – реализация какой-то функции, то и критерием выбора будет максимальная эффективность реализуемой функции.