

## 9.4. ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Тебекин А.В., д.т.н, д.э.н., профессор

*Институт мировой экономики и информатизации*

Представлены результаты систематизации основных групп принципов управления инновационными проектами. Дана характеристика рассмотренных групп принципов с точки зрения реализации основных аспектов управления проектами, включая: маркетинг при управлении проектами, инициацию проекта и подготовку стартовых условий для его эффективной реализации, планирование реализации проекта, организацию системы управления проектами, управление процессами реализации проекта, осуществление контроля в рамках проекта, анализ и оценку эффективности проекта, управление рисками по проекту и т.д.

### ВВЕДЕНИЕ

Ускорение научно-технического прогресса и сокращение жизненного цикла продукции все чаще приводит к смещению производственно-хозяйственной деятельности от программного подхода, рассчитанного на стратегическую перспективу, к проектному подходу, где все большую роль играют инновационные проекты. При этом проект как объект управления также претерпевает изменения. Происходит эволюция методов управления инновационными проектами, изменяется содержание процессов управления проектами, основанное на совмещении процессного, функционального и структурного подходов к управлению проектами [1, с. 23]. Все это требует по-новому взглянуть на принципы управления инновационными проектами. Результаты систематизации основных групп принципов управления инновационными проектами приведены на рис. 1. Дадим краткую характеристику рассмотренных групп принципов.

### Методологические принципы управления проектами

#### Принцип новых задач

Принцип новых задач означает, что система управления проектами должна обеспечивать качественно новые решения проблем в каждом следующем проекте (на последующих этапах реализации проекта), а не повторять механически приемы управления, реализованные ранее (на предшествующих этапах реализации проектов).

#### Принцип системного подхода

Реализация процессов управления проектами должна базироваться на системном подходе. Это означает необходимость определения целей и критериев эффективности проекта, анализа структуры процесса управления, вскрывающего весь комплекс вопросов, которые необходимо решить для того, чтобы реализуемый проект наилучшим образом соответствовал установленным целям и критериям [2, с. 42]. Этот комплекс охватывает вопросы не только технологического, но также экономического и организационного характера. При этом технологические решения в рамках проекта и организационные структуры их осуществления должны быть концептуально согласованы. Внедрение рациональных систем управления проектами дает принципиально новые возможности для достижения желаемого результата [3, с. 32].

#### Принцип первого руководителя

Разработка требований к объекту управления, а также создание и внедрение системы управления проек-

том возглавляются основным руководителем соответствующего объекта (предприятия, организации).



Рис. 1. Основные группы принципов управления проектами

### Принцип непрерывного развития системы

Основные идеи построения, структура и конкретные решения системы управления проектом должны позволять относительно просто настраивать объект управления на решение задач, возникающих уже в процессе реализации, в результате подключения новых участников проекта, модернизации его информационно-математического обеспечения и т.д. Система управления проектом строится таким образом, чтобы в случае необходимости можно было легко менять не только отдельные алгоритмы, но и критерии, по которым ведется управление [4, с. 27].

### Принцип единства информационной базы

В системе управления проектом должна накапливаться (и постоянно обновляться) информация, необходимая для решения не какой-то одной или нескольких задач, а всей совокупности задач управления проектом. При этом в основных массивах исключается неоправданное дублирование информации, которое неизбежно возникает, если первичные информационные массивы создаются для каждой задачи отдельно [5, с. 224]. Основные массивы образуют информационную модель объекта управления.

### Принцип комплексности задач и рабочих программ

Большинство процессов управления проектом взаимосвязаны и поэтому не могут быть сведены к простому независимому набору отдельных задач.

### Принцип согласования пропускной способности различных звеньев системы

Скорость реализации проекта в различных звеньях системы управления должна быть согласована таким образом, чтобы избежать «узких мест»: заторов (пере-

грузок узлов системы) или больших простоев узлов, приводящих к неэффективному их использованию.

### **Принцип унификации**

Разрабатывая систему управления проектом, включая организационный, технический комплекс, системное обеспечение, рабочие программы и планы, необходимо стремиться к тому, чтобы предлагаемые решения подходили, возможно, более широкому спектру задач организации. Необходимо в каждом случае определять разумную степень унификации, при которой стремление к широкому охвату систем управления не приведет к существенному усложнению типовых решений. Типизация решений способствует концентрации сил, что необходимо для создания комплексных систем управления.

### **Принцип открытости**

Принцип открытости означает, что рассмотрение внешнего мира при реализации проекта какобщего для всех этапов реализации проекта, отражающего готовность организации, реализующей проект к активному взаимодействию с внешним миром. При этом признается, что самыми эффективными являются непосредственные контакты.

### **Принцип ориентации на будущее**

Принцип ориентации на будущее означает управление проектом исходя из стратегии развития организации, которая опирается на мысленную картину будущего данной организации и признание того, что прогресс как способ развития организаци и гораздо более важен, чем просто выживание.

### **Принцип творческого, созидательного подхода**

Принцип творческого, созидательного подхода означает эффективноеиспользование интеллектуальных ресурсов в рамках проекта и признание того, что их наращивание гораздо важнее, чем использование материальных ресурсов.

## **Организационно-технологические принципы управления проектами**

### **Принцип концептуального согласования организационных структур и технологических систем**

Поскольку задачи любого подразделения фирмы выполняются с использованием информационных систем в условиях, определяемых организационной структурой и технологической базой, вполне естественно выглядит необходимость взаимного согласования друг с другом возможностей, потребностей и способностей работников, особенностей решаемых (или подлежащих решению) ими задач, организации работ и создаваемой информационной системы.

### **Принцип обеспечения положительной мотивации при внедрении новых организационно-технологических решений**

Внедрение новых организационно-технологических решений на предприятии должно обеспечивать положительную мотивацию и удовлетворенность работников от работы с использованием предлагаемых в рамках проекта решений.

## **Принципы формирования команды проекта**

### **Принцип учета специфики проекта**

Команда проекта организуется для его реализации, поэтому такая характеристика, как специфика проекта – одна из главных в образовании команды. Специфика проекта определяет формальную структуру команды, которая утверждается руководством; ролевой состав; перечень знаний, умений и навыков, которыми должны владеть члены команды; сроки, этапы, виды работ по проекту [6, с. 132]. Очевидно, что состав команды для реализации строительного проекта должен включать проектировщиков, строителей, снабженцев и т.д., а в состав команды научного проекта должны входить научные работники, эксперты, специалисты в областях соответствующих знаний и т.п.

### **Принципы формирования организационно-культурной среды**

Организационно-культурная среда команды проекта делится на внешнюю и внутреннюю. Внешняя включает в себя окружение проекта во всех аспектах. Внутренняя среда, или организационная культура самой команды, включает такие характеристики, как принятые и разделенные всеми участниками нормы команды; способы распределения власти; сплоченность и связанность членов команды; характерные способы организации и протекания командного взаимодействия (командных процессов – координации, коммуникации, деятельности по разрешению конфликтов и принятию решений, налаживанию внешних связей); организация ролевого распределения.

### **Принцип учета особенностей личного стиля взаимодействия руководителя (лидера) проекта с другими членами команды**

Эти характеристики основываются на понятии «тип лидера», которое понимается как характерные особенности, определяющие всю систему взаимоотношений лидера с подчиненными.

Современная концепция лидерства подчеркивает такую его ценность, как повышение у подчиненных способности к саморуководству. Наиболее адекватный лидер – тот, кто может руководить другими в таком направлении, чтобы они руководили собой сами. Человека, способного к подобному лидерству, авторы называют сверхлидером.

Управление командой проекта связано с необходимостью создания рациональной структуры, обеспечения высокой степени профессионализма сотрудников, сложностью достижения оптимального соотношения внешнего контроля и независимости команды. Менеджер проекта должен быть гибким, уверенным в себе и в своих сотрудниках. Влияние в команде основано не на статусе или положении, а на профессионализме и компетентности.

## **Принципы формирования организационной схемы проектов**

### **Принцип учета мнений клиентов при принятии решений**

Этот принцип отражает целесообразность участия клиента как принимающей стороны в принятии реше-

ний. Например, посредством создания инициативного центра принятия решений (ИЦПР) как обязательного участника проекта со стороны потребителей результатов проекта.

ИЦПР как ключевой участник проекта со стороны клиента является носителем оценки стратегического замысла генераторов проекта. Поэтому участие ИЦ в принятии решений во многом определяет характер реализации проекта и влияет на стратегический ход выполнения проекта.

При этом ценность ИЦПР заключается в том, что он, не будучи погружен в процессы выполнения работ по проекту, дает в качестве фокус-группы оценку не только конечных, но и промежуточных результатов по проекту, оперативно влияя на процессы принятия стратегических решений по проекту.

Не случайно группа лиц, выполняющих роль ИЦПР в иерархии органов управления проектом (Управляющий комитет – координационный совет – рабочая группа) занимает место на верхней ступени – в Управляющем комитете (табл. 1).

**Принцип обеспечения менеджмента качества**

Принципиальной составляющей проекта вне зависимости от его содержания является обеспечение менеджмента качества (МК), связанное (табл. 1):

- с контролем выполнения сторонами (исполнителя и заказчика проекта) своих обязательств;
- с управлением качеством работ исполнителя проекта (через контроль, поддержание уровня и улучшение качества).

Таблица 1

**ИЕРАРХИИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ**

№	Иерархический уровень управления	Характер принимаемых решений	Состав участников
1	Управляющий комитет	Стратегический	Руководитель ИЦПР, руководитель проекта
2	Координационный совет	Оперативно-тактический	Руководитель группы МК, руководитель группы УК, ККК
3	Рабочая группа	Текущий	Представители функциональных подразделений исполнения проекта, представитель ИЦПР

**Принцип управления коммуникациями**

Управление коммуникациями (УК) является одной из важнейших составляющих управления проектами, поскольку обеспечивает:

- согласованность позиции между заказчиком и исполнителем проекта;
- согласованность действий внутри рабочей группы проекта;
- своевременность совместного обнаружения исполнителем и заказчиком отклонений в реализации проекта и обеспечение их эффективного решения.

При этом функционально УК в рамках проекта связано не только с согласованием позиции между заказчиком и исполнителем проекта на предварительных этапах, но и с исключением противоречий между исполнителем и заказчиком в ходе выполнения проекта. При этом важно избежать различия сторон в понимании ситуации. Все участники проекта должны говорить на одном языке, а это значит:

- использовать единую терминологию;
- понимать состояние проекта;
- понимать какие сложности возникают в ходе реализации проекта и активно участвовать в их эффективном разрешении.

Кроме того, важной составляющей управления коммуникациями является обучение ключевых участников проекта со стороны заказчика основам и специфике применяемой проектной технологии. Это обеспечивает согласованность в работе представителей заказчика и исполнителя при использовании результатов проекта.

**Принцип консультирования клиентов**

Предполагает, что проектное и постпроектное сопровождение потребителей целесообразно осуществлять с выделением со стороны, реализующей проект консультанта-куратора клиентов (ККК). При этом в случае постпроектного сопровождения клиента консультант-куратор отвечает за качество организации постпроектного сопровождения и к моменту завершения проекта должен полностью подготовить инфраструктуру сопровождения, согласовав с ответственным лицом клиента план сопровождения, регламент взаимодействия, разделение зон ответственности.

**Принципы инвестирования проектов**

**Принцип безопасности**

Этот принцип подразумевает безопасность инвестиций от потрясений как на самом рынке инвестиционно-го капитала, так и на рынке приложения капитала.

**Принцип доходности**

Означает, что превышение поступлений над расходами по проекту с учетом рисков будет не ниже ожидаемого уровня.

**Принцип стабильности**

Требуется, чтобы в проекте были учтены все факторы (сезонности, конъюнктуры рынка и т.д.), влияющие на стабильность получения дохода и обеспечены условия по достижению роста стабильности дохода.

**Принцип ликвидности**

Подразумевает, что создаваемые в ходе проекта инвестиционные ценности должны обладать способностью быстро и без потерь в стоимости превращаться в наличные деньги.

**Принцип компромисса**

Исходит из того, что в подавляющем большинстве случаев ни один из потенциальных проектов не обладает одновременно наилучшими свойствами по безопасности, доходности, стабильности и ликвидности. Поэтому при выборе варианта проекта как объекта инвестиций необходим компромисс, обеспечивающий выбор наилучшего варианта проекта.

**Принцип системности**

Характерен для портфеля проектов, в котором необходимо обеспечить оптимальное сочетание между риском и доходом по заданным инвестором параметрам исходя из принципов экономической целесообразности, корпоративного синергизма, интегральной корпоративной эффективности и т.д.

**Принципы инновационного развития**

**Принцип расстановки приоритетов при инвестировании в инновации как в источник развития**

Предполагает, что при инвестировании в исследования и разработки через реализацию инновационных проек-

тов, необходимо добиваться получения преимуществ по цене, качеству и иным значимым показателям инновационной продукции (услуг). При этом ключом к достижению долгосрочных конкурентных преимуществ является модернизация производственных (технологических) процессов и создаваемой продукции. Но устанавливая приоритеты инновационного развития, следует учитывать, что ряд производственных технологий можно купить, приобрести по лицензии или воспроизвести, скопировав у конкурентов. Однако преимущество в инновационном развитии могут обеспечить только производственные технологии собственных разработок.

### **Принцип динамики оценки эффективности инновации**

Инновация, создаваемая в рамках проекта, чаще всего не позволяет в полной мере оценить эффект от нее на этапе разработки, поскольку конечный ожидаемый результат становится понятен даже не после окончания разработки (когда выявляются резервы снижения издержек производства), а после начала полноценного практического использования (когда становится понятной фактическая стоимость потребительских свойств инновационной продукции).

Более того, иногда о применимости и ценности совершенно новой продукции, не прошедшей проверку на рынке, вообще сложно судить, ибо прогнозы ожидаемого спроса на инновационные товары и услуги могут быть ошибочными. В этих случаях исследования рынка должны быть связаны с поиском групп первых потребителей новой продукции. Если определенного количества желающих приобрести такую инновационную продукцию не найдется, то возможно инновационная разработка будет бесперспективной.

### **Принцип поиска областей соответствия инновационной разработки и сферы ее эффективного использования**

В истории инновационных проектов хорошо известен случай, когда изобретение в области компьютерной томографии лауреата Нобелевской премии (1979 год) Г. Хаунсфильда, представляющего компанию EMI, не нашло достаточного применения на практике. Это было связано с тем, что сканер, предложенный Хаунсфильдом, позволял обследовать только лишь головной мозг. А вот когда был разработан прибор, позволяющий сканировать все тело, технология компьютерной томографии получила очень широкое распространение. Быстрее других в промышленном освоении технологии полномерных сканеров преуспела компания GeneralElectric, ставшая мировым лидером в этой сфере, а компания EMI через несколько лет прекратила свое существование.

### **Принцип эффективного вхождения на рынок**

Эффективность вхождения на рынок продукта, созданного в рамках инновационного проекта, зависит от множества факторов. Помимо непосредственно потребительских свойств инновации к ним относятся: известность фирмы-разработчика, степень изученности ею рынка, качество рекламы и т.д.

### **Принцип правовой защиты результатов инновационной деятельности**

Получению прибыли от результатов инновационной деятельности, полученных в рамках проектов, способ-

ствуют ее защищенности правом собственности. Такой защите способствует и кропотливая, динамичная работа службы исследований и разработок, и степень технологической сложности разработки, и другие дополнительные возможности предприятия. При этом организационные возможности предприятия создают порой защиту результатов инновационного проекта, не уступающую патентной.

### **Принцип ранжированного отношения к реализации инновационных проектов**

При принятии решения о реализации инновационных проектов необходимо учитывать целый комплекс составляющих (табл. 2).

Таблица 2

#### **КОМПЛЕКС СОСТАВЛЯЮЩИХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

№	Условия осуществления проекта	Принимаемые решения
1	Вероятность успеха проекта и перспективы сбыта создаваемой продукции высоки	Целесообразно реализовывать проект в широком диапазоне рентабельности
2	Проекты с высокой вероятностью успеха, но с малыми уровнями окупаемости	Стоит реализовывать, если расходы невелики
3	Проекты с малой вероятностью успеха и с малыми перспективами окупаемости	Проект следует отложить (или остановить, если он уже реализуется)
4	Потенциал продаж продукции велик, но вероятность успеха проекта мала	Для принятия решения по проекту необходимо провести дополнительные исследования

### **Принципы управления портфелем инновационных проектов**

Эти принципы заключаются:

- в установлении баланса между риском и потенциальным выигрышем;
- в определении рационального сочетания между развитием существующей продукции и услуг и созданием новых;
- в систематическом анализе портфеля инновационных проектов и его корректировке с учетом динамики рыночного спроса на продукцию (услуги), с одной стороны, и изменения приоритетов стратегического развития фирмы, с другой стороны.

Таким образом, выделенная система принципов управления инновационными проектами охватывает все аспекты управления проектами, включая: маркетинг при управлении проектами, инициацию проекта и подготовку стартовых условий для его эффективной реализации, планирование реализации проекта, организацию системы управления проектами, управление процессами реализации проекта, осуществление контроля в рамках проекта, анализ и оценку эффективности проекта, управление рисками по проекту и т.д.

Тебекин Алексей Васильевич

## Литература

1. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. пособие / под ред. д-ра экон. наук проф. Л.И. Оголевой. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 238 с.
2. Круглова Н.Ю. Инновационный менеджмент [Текст] / Н.Ю. Круглова. – М. : РДЛ, 2008. – 352 с.
3. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент [Текст] / В.Г. Медынский. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 295 с.
4. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика [Текст] / под ред. Завлина П.Н., Казанцева А.К., Мендели Л.Э. – М. : Экономика, 2008. – 475 с.
5. Тебекин А.В. Инновационный менеджмент [Текст] / А.В. Тебекин. – М. : Юрайт, 2013. – 400 с.
6. Уткин Э.А. и др. Инновационный менеджмент [Текст] / Э.А. Уткин, Н.И. Морозова, Г.И. Морозова. – М. : АКАЛИС, 2006. – 208 с.

## Ключевые слова

Принципы управления; инновационные проекты; методологические принципы; организационно-технологические принципы; принципы формирования команды проекта; принципы формирования организационной схемы проектов; принципы инвестирования проектов; принципы инновационного развития; оценка эффективности проекта.

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы. На сегодняшний день одним из самых прогрессивных подходов к ведению бизнеса является управление проектами. Эта работа по достижению уникальной цели за ограниченное время претерпевает постоянные изменения. Не бывает двух одинаковых проектов. Каждый из них содержит элементы инновации. При этом работа над проектом всегда ограничена по ресурсам. Все это требует определения принципов управления инновационными проектами.

Научная новизна и практическая значимость представленной статьи заключается в предложении автором нового, расширенного варианта иерархической систематизации групп принципов управления инновационными проектами, включая методологические принципы управления проектами, организационно-технологические принципы управления проектами, принципы формирования команды проекта, принципы формирования организационной схемы проектов, принципы инвестирования проектов, принципы инновационного развития.

С практической точки зрения выделенная система принципов управления инновационными проектами охватывает все аспекты управления проектами, позволяющие оптимизировать процессы их реализации.

Заключение: рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к опубликованию.

*Кузнецова А.И., д.э.н., профессор кафедры экономики городского хозяйства и сферы обслуживания Московского университета им. С.Ю. Вумме*