

Границы применимости когнитивного подхода в ИТ проектах

В. Д. Бородина

Аспирант, Департамент менеджмента

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва, Российская Федерация

email: elsa6@yandex.ru

V.D. Borodin

Postgraduate Student, Department of Management

Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education "Financial University under the Government of the Russian Federation" Moscow, Russian Federation

Аннотация. В настоящей статье выделены этапы проекта информатизации предприятия, к которым предлагается применять когнитивный подход. Перечислены проектные задачи, решаемые методами когнитивного анализа.

Ключевые слова: когнитивный подход, управление проектом, информатизация предприятия.

LIMITS TO APPLICABILITY OF THE COGNITIVE APPROACH TO IT-PROJECTS

Abstract. In the article, the author highlights it-project stages, to which it is proposed to apply a cognitive approach. Implementation tasks that might be solved by the method of cognitive analysis are specified.

Keywords: cognitive approach, project management, enterprise informatization.

Разработка и реализация проекта информатизации предприятия представляет собой интеллектуальный процесс принятия решений командой внешних и внутренних экспертов, каждый из которых понимает проблемы и среду исходя из собственных субъективных представлений. Зачастую в ходе работы приходится обращаться к той части знаний, которую невозможно формально описать и даже высказать, к той части, что метко назвал «подразумеваемыми знаниями» Ф. Бомар [1]. Это неформальная иерархия компании, ее негласные традиции и обычаи, знания о личных целях и отношениях акторов и прочая информация, находящаяся скорее на уровне ощущений, чем четкого понимания.

Классический проектный подход предлагает разделение любого проекта на последовательные, логически взаимосвязанные части [2].

Когнитивный подход к управленческим задачам часто определяют опосредованно, через результаты его применения (когнитивные карты) или через условия, в которых он применим [3]. Обобщая имеющиеся определения, можно сформулировать, что **когнитивный подход в менеджменте – это совокупность методов и способов решения управленческих задач, учитывающая процессы познания, восприятия, мышления, понимания.** Иными словами, с точки зрения когнитивного подхода лицо, принимающее решение, действует исходя из имеющегося опыта, ограниченного рамками рациональности, что неминуемо вносит искажения в процесс принятия решения. Здесь же эксперт задействует скрытую часть айсберга информации, те самые «подразумеваемые» знания.

Возникает закономерный вопрос: в чем смысл и преимущество применения такого неоднозначного инструмента на практике?

Обратимся к логике появления методов когнитивного подхода в ИТ-проектах. Начальный период внедрения корпоративных информационных систем в России можно характеризовать как время попыток автоматизировать хаос. Несмотря на наличие стандартов, проекты наталкивались на неподготовленность производств к внедрению, а также разрывы между имеющимися в реальности процессами и возможностями

информационных систем. На этой почве, с целью приблизить бизнес к программному продукту, возникло отдельное направление консалтинга – софтверный реинжиниринг. Данный этап проекта (а зачастую и отдельный проект) предполагал в теории оптимизацию бизнес-процессов, выявление точек роста, но на практике зачастую оканчивался простым формальным описанием отдельных операций или их групп [4]. Выяснилось, что решать «в лоб» стандартными проектными методами слабо формализованные задачи не удается, особенно в ситуации противостояния или бездействия проектных групп внутри предприятия-заказчика. Действовать, исходя из парадигмы абсолютной рациональности, оказалось бесперспективным. С другой стороны, был наработан огромный опыт оценивания отдельных задач, найдены типичные возможные точки напряжения между акторами, выявлены часто встречающиеся субъективные препятствия внедрению. Немаловажно, что заказчики начали более внимательно относиться к расходованию проектного бюджета, в том числе искать возможность сократить издержки на откровенно избыточные математические выкладки или построение отрывочных диаграмм бизнес-процессов. Таким образом, в ИТ-проектах появились место и причина применения субъективного, эмпирического подхода, обращающегося к рафинированным знаниям эксперта, минуя трудоемкие методы оценивания. Заметим, что когнитивный подход, сокращая время и, соответственно, экономя бюджет, может увеличивать проектные риски в целом. Потому применение его должно быть исключительно разумно и умеренно.

В данной статье выделены те этапы, к которым представляется целесообразным применять когнитивный подход. Эти этапы объединяет необходимость анализа слабоструктурированных данных, взаимодействие экспертов или экспертных групп, работа в быстро меняющейся среде.

Среди этапов проекта, к которым, на наш взгляд, уместно применить аппарат когнитивного анализа, первым выделим непосредственно принятие решения о запуске проекта информатизации. Идея о потенциальной возможности ИТ-проекта возникает на почве требований бизнеса, контролирующих органов. Задачей менеджмента является принятие решения о необходимости запуска, а также о том, какими силами будет осуществлена разработка. Если внешними, то – как разумно выбрать подрядчика и информационную систему. На стадии принятия решения о начале проекта, как правило, ситуация наименее формализована, что является прямым показанием для применения аппарата когнитивного анализа. В команду экспертов необходимо включить топ-менеджмент предприятия, руководство ИТ-департамента и руководство автоматизируемого подразделения.

В качестве следующего анализируемого этапа выделим сбор требований. Практика показывает, что собранные требования зачастую являются противоречивыми, неполными. Нередки случаи неверной оценки веса того или иного пожелания в общей структуре проекта. В качестве примеров из практики хочется упомянуть нередко возникающие непримиримые противоречия между владельцами процессов сбытового и производственного департаментов, служб качества со сбытом и производством, закупщиков с производством. Важно понять, какие подразделения имеют право предъявлять блокирующие требования. Распространена ситуация, при которой требования, предъявленные пользователями к информационной системе, не соответствуют целям проекта, установленным со стороны менеджмента. Описываемый этап определяет весь дальнейший ход работ, поэтому принципиально важно выделить тот пул задач, который действительно приведет к успешной реализации проекта. Представляется необходимым оценить требования с точки зрения множества критериев, в том числе не всегда рациональных, с целью определить, нет ли среди них блокирующих и взаимоисключающих.

Этап	Задачи	Участники
Принятие решения о запуске проекта	Принятие решений по: <ul style="list-style-type: none"> • необходимости запуска • привлечению сторонних экспертов • выбору информационной системы • выбору подрядчика 	<ul style="list-style-type: none"> • Топ-менеджмент • Руководство ИТ-департамента • Руководство автоматизируемого подразделения
Сбор требований к системе/управление изменениями	<ul style="list-style-type: none"> • Сортировка задач и требований • Выявление блокирующих и взаимоисключающих • Определение потенциальных точек напряжения 	<ul style="list-style-type: none"> • Владельцы процессов • Руководитель проекта внедрения • Потребители¹
Составление списка проектных рисков	<ul style="list-style-type: none"> • Выявление критериев риска • Составление списка рисков 	<ul style="list-style-type: none"> • Топ-менеджмент • Руководство ИТ-департамента • Руководство автоматизируемого подразделения • Владельцы процессов • Руководитель проекта внедрения • Аналитики подрядчика • Аналитики заказчика • Потребители
Оценка удовлетворенности	<ul style="list-style-type: none"> • Выявление критериев удовлетворенности • Сбор и анализ оценок 	<ul style="list-style-type: none"> • Топ-менеджмент • Руководство ИТ-департамента • Руководство автоматизируемого подразделения • Владельцы процессов • Руководитель проекта внедрения/аналитик • Потребители

Таблица 1. Границы применимости когнитивного подхода в проекте информатизации.

После составления перечня проектных задач целесообразно оценить риски. Список рисков также уместно составлять, применяя когнитивный подход. Зачастую процесс появления такого перечня представляет собой мозговой штурм, в ходе которого имеет смысл собрать как можно больше экспертных мнений со стороны как заказчика, так и исполнителя. После обработки полученного списка методами когнитивного анализа количество пунктов сократится до того набора рисков, к которому уместно применить известные методы анализа и управления рисками.

Представляется рациональным части проекта, связанные с формированием бюджета, сетевых графиков, календарных планов, управлением ресурсами и непосредственным производством работ, производить методами классического проектного менеджмента. Единственным исключением является, на наш взгляд, управление изменениями. В данном случае возникает ситуация, аналогичная первичному сбору

¹ Потребителем будем называть лицо внутри предприятия, получающее и оценивающее результат процесса. Например, потребителем отдела маркетинга можно считать отдел продаж (сбыта).

требований, т.е. требующая анализа необходимости выполнения той или иной задачи. Логично соблюдать при любом анализе принцип разумной недостаточности, не пытайтесь рассматривать все и любые требования пользователей к функционалу с точки зрения когнитивного анализа. Задачи, на которые однозначно стоит обратить внимание: стыковка работы нескольких подразделений или нескольких подрядчиков, задачи обмена данными, особенно между разноименными системами.

Также имеет смысл проанализировать те изменения, для которых установлено, что они существенно меняют первоначальную логику системы либо могут потенциально нарушать вплоть до полной остановки ключевые бизнес-процессы.

По завершении проекта для анализа его успеха и результатов вообще целесообразно применить когнитивный анализ. Так как вполне возможно, что удовлетворенность качеством окажется различной для участников проекта на разных уровнях ответственности, для разных подразделений или филиалов.

Применение когнитивного подхода в проектах информатизации позволяет:

- взвесить с учетом неформальных факторов решение о необходимости начала проекта;
- принять решение о привлечении сторонних экспертов и выборе информационной системы;
- сократить время оценки отдельных задач;
- выявить потенциальные точки напряжения проекта;
- определить блокирующие факторы и взаимоисключающие требования;
- проанализировать список проектных рисков с учетом неформальных факторов;
- получить взвешенную оценку удовлетворенности заказчика результатами проекта.

Когнитивный подход целесообразно применять на этапах определения проекта, сбора первичных требований, анализа рисков, управления изменениями и оценки удовлетворенности. Вопросы практического применения подхода требуют отдельного детального рассмотрения каждого этапа.

Список литературы

1. *Бомар Ф.* Подразумеваемые знания. Интуиция против неопределенности. Х.: Гуманитарный Центр, 2014.
2. *Грей К., Ларсон Э.* Управление проектами: Практическое руководство. М.: Дело и Сервис, 2003.
3. *Авдеева З.К., Коврига С.В., Макаренко Д.И., Максимов В.И.* Когнитивный подход в управлении. Проблемы управления. № 3, 2007, с. 2–8.
4. *Крючков В.Н.* Природа бизнес-процесса: в поисках утраченного workflow. Вестник ОмГУ, сер. Экономика. № 2, 2004, с. 12–21.