

А. Ф. ЦЕХОВОЙ¹, С. К. АЛГИЕВ²

зав. каф. КТПиП КазНТУ им. Сатпаева, доктор технических наук, профессор¹.

Алматы, Казахстан

докторант- студент (PhD student), Казахстанско-Британский технический университет²

Алматы, Казахстан

ОЦЕНКА ЗРЕЛОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ КАЗАХСТАНА: ОБЗОР И РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ

Аннотация

Социально-экономический эффект проектной деятельности государства и компаний во многом зависит от уровня зрелости процессов управления проектами. Совершенствование процессов управления проектами связано с дополнительными расходами, которые необходимо досконально обосновывать. С помощью разработанной модели можно определяет и обоснования приоритетных направлений развития процессов управления проектами, а также для прогнозирования отклонений ключевых показателей проекта при изменении уровня зрелости процессов управления.

Ключевые слова: управление проектами, уровень зрелости управления проектом, модели зрелости управления проектами, оценка зрелости управления проектом.

Тірек сөздер: жобаны басқару, жобаны басқарудың кемелділігінің деңгейі, жобаны басқарудың кемелділігінің үлгілері, жобаны басқарудың кемелділігінің бағалау.

Keywords: *project management maturity level of project management maturity model of project management, project management maturity assessment*

Цель работы – Разработать модель оценки зрелости процессов управления проектов макро- (государство) и микро- (компания) уровней, для определения и обоснования приоритетных направлений развития процессов управления проектами.

Методология – В статье были использованы результаты эмпирического исследования проведенного среди казахстанских компаний в сфере управления проектами.

Оригинальность/ценность – Разработанная модель может быть использована для быстрой и эффективной оценки уровня зрелости компаний в сфере управления проектами и формирования стратегических планов развития.

Выводы – Согласно разработанной модели большинство опрошенных компаний расположены на первом уровне. Индивидуальные стратегические планы

развития для казахстанских компаний были определены в области управления проектами в соответствии с потребностями.

Введение

Для реализации государственных стратегических целей и задач необходимо внедрение в нашей практике наиболее позитивный международный опыт модернизации экономических систем, технологической инновации и методов проектного управления. Курс Правительства Республики Казахстан на индустриально-инновационное развитие, заложенный в начале 2000 года, и продолженный в последующие годы, а также в рамках ГПФИИР дал свои положительные результаты в изменении структуры экономики. В 2010 году введено в эксплуатацию 152 индустриальных проекта на общую сумму более 800 млрд.тенге.

Реализация инвестиционных проектов обеспечила поддержание инвестиционной активности в экономике Казахстана, повысился объем промышленного производства, вырос внешнеторговый оборот страны. Согласно плану реализации Концепции Инновационного развития Республики Казахстан до 2030 года на 1-м этапе ее реализации (2012-2020 годы) будут заложены основы и проведены реформы по реализации поставленных задач. Ожидаемыми в 2020 году результатами реализации 1-го этапа Концепции являются достижение доли инновационных компаний Казахстана до 25%, а также увеличение финансирования НИОКР до 2% от ВВП[7]. Объёмы финансирования производства и внедрения новых знаний в проектную деятельность Казахстанских предприятий, по мнению экспертов, составляют максимум 5-10% от прибыли в зависимости от направления деятельности.

С ростом уровня нестабильности условий проектной деятельности возрастает потребность компании в ориентации на стратегическое управление. Стратегическое управление призвано обеспечить выживание организации и достижение ее целей в долгосрочной перспективе. При этом основное внимание руководства должно быть сконцентрировано на текущем состоянии компетенций в области проектной деятельности для быстрой и адекватной реакции (повышения уровня зрелости и компетенций). Стратегическое управление, как правило, связано с реализацией проектов в новых направлениях, исходя из стратегического видения и миссии, а также и с поддержанием текущей деятельности, которые позволяют достичь повседневные и рутинные цели.

Согласно мировой статистике, к сожалению, большинство проектов терпят неудачи. К примеру, статистика проектов в ИТ показывает, что около 90% проектов имеют перерасход средств в среднем 50 – 150%, а превышение сроков в среднем 30 – 200%; более 30% проектов прекращаются, не достигнув завершения [3]. Внедрение методологий управления проектами (УП) позволяет более четко управлять жизненным циклом проектов и программ, что способствует повышению вероятности достижения ожидаемых результатов.

Особенность системы проектного управления заключается в её применимости как внутри органов власти, так и по отношению к проектам, реализуемым совместно с бизнес-обществом. Применение методов проектного управления позволит повысить прозрачность деятельности органов власти системы управления, что приведет к созданию

благоприятной административной среды, оптимизации и повышению качества механизма управления проектами социально-экономического развития регионов.

Для получения качественных показателей по основным параметрам инвестиционных проектов, необходим полный и объективный анализ имеющихся данных. Для качественного управления проектами, спонсированных зарубежными инвесторами, привлекаются независимые зарубежные консалтинговые компании.

Первоначальным действием является осознание, что в развитие проектной деятельности целесообразно вложить средства и что данное действие будет иметь позитивный, экономический эффект. Вторым действием является оценка настоящей ситуации путем моделей для оценки уровня зрелости в сфере управления проектами для составления стратегического плана развития.

Следующие разделы данной статьи, опишут взаимосвязь между понятиями «Проектное управление», «Оценка уровня зрелости проектного управления» и «Стратегический план развития» для повышения экономического эффекта успешных проектов. Также в данной статье представлены результаты работы по созданию инструмента для количественной оценки уровня зрелости управления проектами в казахстанских компаниях. Авторская модель (SP3M) по оценке зрелости процессов УП в проектно-ориентированных компаниях была разработана в ходе исследования докторской диссертации.

Проектное управление и модели зрелости в управлении проектами

Проектное управление позволяет с большей четкостью контролировать ход реализации проекта от его начала до логического завершения. В рамках каждого проекта можно увидеть и оценить результаты выполняемых работ, осуществить общий анализ трудовых, временных, человеческих и иных ресурсов. При этом названные элементы можно рассматривать в разрезе как одного проекта, так и целого портфеля проектов, а в будущем и региональной стратегии развития[1].

Внедрение системы проектного управления заключается в повышении знаний в данной сфере, адаптации существующих принципов и требований современных практик проектного управления зарубежных стран. Общепринятые методы и подходы к управлению проектами описаны в стандартах международных и национальных профессиональных организаций, объединяющих специалистов по управлению проектами, таких как PMI, IPMA, OGC, ISO, GAPPs, APM, PMAJ и десятки других национальных ассоциаций разных стран [4].

Вышеперечисленные стандарты описывают свод знаний в данной сфере и послужат хорошей первоначальной базой в формировании методического обеспечения государственного управления проектами и программами в Республике Казахстан, но для удовлетворения существующих требований необходимы конкретные методические разработки, сопоставимые по уровню детализации со сводом знаний в проектном управлении (Project Management Book of Knowledge - PMBoK), стандарт Института Управления Проектами (Project Management Institute - PMI).

Стоит отметить, что проектный менеджмент не противоречит применяемому программно-целевому планированию бюджета, а наоборот, направлен на повышение его

эффективности [2]. Мировая практика показывает, что наряду с широким применением механизмов программно-целевого планирования реализации бюджетного финансирования и стратегического планирования развития субъектов, и муниципальных образований, постепенно входит в практику управления современные технологии проектного управления. Примером таких практик могут выступать приоритетные национальные проекты государственного уровня Республики Казахстан, внедряющие в деятельность органов власти проектного управления.

Внедрение методологий управления проектом напрямую зависит от зрелости текущего состояния системы управления проектами и определения стратегии и тактики ее развития. Зрелость процессов управления проектами можно рассматривать как инструмент обеспечения развития через непрерывное усовершенствование знаний и процессов управления проектами.

Для получения объективной оценки уровня зрелости разработаны различные модели, в основе которых лежит задача измерения достигнутого на данный момент уровня зрелости и составление подробных рекомендаций в каких областях знаний УП и фазах жизненного цикла проекта необходимо совершенствовать процессы управления [3]. Поэтому первоначальный этап данной работы – это оценка уровня зрелости менеджмента проектов на различных уровнях государственной власти и местного управления. Для оценки зрелости существуют количественные и качественные методики, большинство из которых выделяют пять уровней: 1 – хаотическое УП, 2 – неформальное УП, 3 – частичная формализация, 4 – полная формализация УП, 5 – совершенствование [6]. Все модели оценки уровня зрелости определяют, какие процессы необходимо улучшать в области управления проектом, но в отличие от качественных, количественные методики позволяют установить, какие направления развития приоритетны.

Специалистами в области проектного управления разработан ряд моделей оценки уровня зрелости, некоторые из которых позволяют оценить финансовые выгоды при переходе на более высокий уровень зрелости управления проектом [5]:

- Модель зрелости Гарольда Керцнера или Project Management Maturity Model (РМММ);
- ОРМЗ – стандарт РМІ для оценки зрелости управления проектами на основе РМВоК;
- Модель зрелости в стандарте ИСО серии 9000;
- Capability Maturity Model (СММ) - оценивает уровень зрелости для разработчиков ПО;
- Enterprise Architecture Management Maturity Framework (ЕАММF) - структура зрелости управления архитектурой предприятия Government Accountability Office (Финансово-контрольное управление США);
- Стандарт РЗМЗ (The Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model) — Модель зрелости управления проектами, программами и портфелем проектов;
- PRINCE2 Maturity Model (P2ММ) — Модель Зрелости PRINCE2 — это стандарт, который служит основой для оценки уровня внедрения организацией стандарта PRINCE2 и др.

Перечисленные модели базируются на проверке наличия или отсутствия определенных характеристик процессов управления, но не дают количественную оценку степени соответствия требованиям методики. Кроме того, результат оценки не отражает наличия в компании процессов более высокого уровня зрелости, что также является существенным недостатком качественных моделей.

В таблице №1 представлены результаты анализа моделей по 7 элементам системы проектного менеджмента.

Таблица 1 – Сравнительный анализ моделей оценки уровня зрелости организации.

Модель	Модель зрелости Беркли	Модель зрелости СММІ	Модель зрелости ОРМЗ	Модель зрелости РМММ	Модель зрелости ЕАМММ
Оцениваемый элемент системы	1997	2002	2003	2003	2003
Нормативно- правовой					+
Нормативно методический	+	+	+	+	+
Кадровый	+		+	+	
Организационный	+		+	+	
Технический		+	+	+	+
Корпоративный	+		+	+	
Количественная оценка	+				
Число охваченных элементов	5	2	5	5	3

Несмотря на недостатки, качественные модели позволяют оценить, на каком этапе развития УП находится организация на данный момент, а также, проанализировав, какие процессы имеют самый низкий уровень, определить требования для достижения более высокого уровня. Однако с помощью этих моделей сложно определить вектор развития управления проектами в компании.

Учеными Калифорнийского института Беркли разработана модель количественной оценки уровня зрелости УП-РМ Maturity (PM)2 [8]. Исследование было направлено на оценку финансового и организационного воздействия управления проектами компаний. В рамках исследования учеными была разработана процедура, позволяющая оценить уровень зрелости процессов управления проектами в организации, а также определить отдачу от внедрения этих процессов в эксплуатацию. Разработанная модель должна была помочь определить направления дальнейшего развития для компаний в области ведения проектов. Модель состоит из 148 вопросов, на каждый из них предлагается несколько вариантов ответов, из которых должен быть выбран только один. Вопросы охватывают 8 областей знаний и 6 фаз проекта [9]. Данная модель позволяет вычислить усредненное значение состояния процессов по всем областям знаний УП, и, соответственно, получить более точную картину относительно уровня зрелости УП. С помощью данной модели можно оценить уровень зрелости процессов каждой фазы УП по каждой области знаний.

Предлагаемая модель оценки уровня зрелости в управлении проектах

В Казахстане пока нет публикаций о выполнении исследований по оценке уровня зрелости организаций в управлении проектами. В целях проведения данного рода исследования автором настоящей статьи была разработана модель, определяющая уровень зрелости процессов каждой фазы УП по каждой области знаний в казахстанских компаниях. Предлагаемая автором модель имеет 3 уровня и была названа «Упрощённая

модель по оценке организаций в управлении проектами» (УМОУП) или «SimplifiedProjectManagementMaturityModel» (далее –SP3M). Модель SP3M хотя и охватывает одинаковое с рядом других число областей, но лучше других группирует и представляет оценку функциональности. Из-за меньшего количества оценочных вопросов и уровней зрелости эта модель позволяет быстро определить уровень организации в данной сфере и обозначить вектор развития. Данная модель способствует форсированному развитию компетенций в сферы управления проектами компаний, что является очень актуальным при форсированных государственных программах развития Казахстана.

Модель состоит из 40 вопросов,¹ касающихся 8 областей знаний УП: управление содержанием (5)², сроками (5), стоимостью (5), качеством (5), человеческим ресурсами (5), коммуникациями (5), рисками (5) и обеспечение и снабжение (5); по пяти фазам проекта: инициация, планирование, исполнение, контроль и завершение. Вопросы содержат 3 варианта ответа, где каждый вариант ответа соответствует определенному уровню зрелости от 1 до 3. Для вычисления итоговой оценки зрелости в модели используется усреднение результатов ответов по всем вопросам каждой из 8 областей знаний и пяти фаз.

В таблице №2 описаны три уровня зрелости с типовыми организационными мерами, используемые компанией в УП и результат их воздействия на проект.

Таблица 2 – Описание уровней зрелости

Уровень зрелости	Организационные меры, используемые компанией в УП	Результат воздействия организационных мер на проект
Первый (начальный) уровень зрелости	<ul style="list-style-type: none"> • Полное отсутствие процедур управления, или использование неформализованных процедур управления проектов в организации; • Индивидуальное планирование проектов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение проектов полностью непредсказуемо и не планируется, или • Управление и планирование зависит от конкретного руководителя.
Второй уровень зрелости	<ul style="list-style-type: none"> • Уровень управления; • Предполагает формализацию процессов управления проектом и использование базовой системы планирования и управления проектами. 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение проекта можно прогнозировать. • Вероятность получения успеха немалая.
Третий уровень зрелости	<ul style="list-style-type: none"> • Уровень совершенствования. • Процессы управления постоянно улучшаются. 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение проекта непрерывно улучшается.

Вопросы модели SP3M могут использоваться в исследовании практики управления проектами в проектно-ориентированных организациях, а также и в государственных учреждениях ведущих программы или проекты.

Апробация модели и результаты

¹ Вопросы разработаны на основе РМВОК [6]

² В скобках указано количество вопросов по каждой области знаний.

Для апробации модели путем анкетирования было обследовано десять компаний. Респондентами стали казахстанские и зарубежные компании, работающие в разных сферах и направлениях (информационные технологии, консалтинг, строительство, нефти газ и образование). Основным критерием отбора респондентов было желание и готовность поделиться данными о своем текущем состоянии дел в области управления проектами. Названия компаний закодированы (К1-К10) и не разглашаются. Итоги исследования, разбитые по областям знаний УП, представлены в таблице №3.

Таблица 3 – Результат оценки уровня зрелости управления проектами (по областям знаний)* К 1 – К 8 – названия компаний

Область знаний	Названия компаний									
	К 1*	К 2	К 3	К 4	К 5	К 6	К 7	К 8	К 9	К 10
Управление содержанием	1,2	1	1,4	1,4	1,6	1,6	1,8	1,8	2,2	2
Управление сроками	1,4	1	1,4	1,4	1,6	1,8	1,4	2	1,8	2
Управление стоимостью	1	1,2	1,4	1,4	1,8	2	1,4	2,2	2,0	2,2
Управление качеством	1,2	1,4	1,6	1,2	1,4	1,6	1,6	2	2	2.
Управление человеческими ресурсами	1	1,2	1,6	1,4	1,6	1,6	1,4	1,6	2,2	2
Управление коммуникациями	1	1,4	1,2	1,4	1,4	1,2	1,8	2,2	1,8	2
Управление рисками	1,2	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,2	2	2	2,2
Обеспечение и снабжение	1,2	1,4	1,4	2	2	1,8	2,4	2,2	2,2	2,2
Итого	9,2	9,8	11,2	11,4	13,2	13,4	13	16	14,2	14,6
Средняя оценка уровня	1,15	1,23	1,40	1,43	1,65	1,68	1,63	2,00	1,78	1,83

Анализ результатов показал, что ни одна из обследованных компаний не достигла третьего уровня зрелости (постоянного совершенствования), но у компаний К8, К9 и К10 встречается второй уровень зрелости, который также является высоким, в то время как у многих опрошенных казахстанских компаний уровень зрелости во многих областях знаний является начальным.

В таблице 4 представлены результаты оценки по фазам проекта, которые коррелируют с результатами таблицы 3: Компании К8, К9 и К10 также имеют достаточно высокий уровень зрелости фаз УП, а у остальных компаний уровень зрелости фаз проекта колеблется между начальным и уровнем индивидуального планирования.

Таблица 4 – Результат оценки уровня зрелости управления проектами (по фазам проекта)* К 1 – К 10 – названия компаний

Фаза	Название компании									
	К 1*	К 2	К 3	К 4	К 5	К 6	К 7	К 8	К 9	К 10
Инициация проекта	1	1	1,4	1	1,2	1	1	2	2	1,8
Планирование	1	1	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	2,2	1,8	2
Выполнение	1	1,2	1,2	1	1	1,6	1,4	1,8	2,2	1,8
Контроль	1	1,2	1	1,6	1,6	1,4	1,6	2	1,8	2
Закрытие проекта	1,2	1	1	1	1	1,2	1,8	2	2	2
Итого	5,2	5,4	5,8	5,8	6,2	6,4	7	10	9,8	9,6
Средняя оценка уровня	1,04	1,08	1,16	1,16	1,24	1,28	1,4	2	1,96	1,92

Рекомендации для стратегического развития в области управления проектами

Разработанная авторами модель позволила сформировать для компаний, принимавших участие в обследовании, рекомендации по дальнейшему развитию процессов управления проектами. Для каждой компании были определены три области знаний, которые имеют наименьший уровень зрелости, как наиболее важные для развития. Примеры рекомендаций для стратегического развития представлены в таблице 5. Целенаправленные действия по совершенствованию указанных процессов обеспечат компании условия для перехода на более высокий уровень зрелости УП.

Для подтверждения необходимости развития указанных выше процессов управления проектом необходимо было доказать существование зависимости успешности результата проекта от уровня зрелости.

Под успешностью проекта будем понимать отсутствие или минимальное отклонение по срокам и стоимости для проектов, которые были завершены и результатами которых заказчик остался удовлетворен. Если отклонение по срокам имеет положительное значение, например, 10%, это означает отставание от плановых показателей по срокам на 10%, в то время как отрицательное означает опережение плана. Аналогично с отклонением по стоимости проекта: положительное отклонение означает превышение бюджета, отрицательное говорит об экономии на проекте.

Таблица 51 – Стратегическая карта развития областей знаний УП

Компания	Области знаний, рекомендуемые для приоритетного развития.
Компания 1	Управление стоимостью, Управление коммуникациями, Управление человеческими ресурсами
Компания 2	Управление сроками, Управление стоимостью, Управление человеческими ресурсами
Компания 3	Управление рисками, Управление коммуникациями, Управление сроками

Компания	Области знаний, рекомендуемые для приоритетного развития.
Компания 4	Управление качеством, Управление человеческими ресурсами, Управление рисками.

Эти цифры вполне соответствуют действительности, так как на казахстанских проектах мало внимания уделяют разработке документации на начальных фазах проекта, планирование выполняется уже во время выполнения проекта, в то время как стадия закрытия и подписания итоговых документов, как правило, выполняется успешно.

Количественная оценка уровня зрелости позволит также выполнять сравнительный анализ различных подходов к управлению проектами для казахстанских компаний в различных отраслях.

Но любой компании интересно было бы оценить свои финансовые выгоды (отдачу инвестиций) от перехода на более высокий уровень зрелости. Однако для построения модели оценки отдачи инвестиций необходимо накопить большую статистику и мотивацию со стороны управления и остального состава. Обследование порядка 40-50 компаний позволит говорить о более репрезентативной выборке и более точно прогнозировать эффект перехода на каждый последующий уровень зрелости, включая финансовые выгоды. В целом по итогам анализа знаний и практики областей управления проектами в казахстанских компаниях можно выделить ряд общих черт:

1. По уровню зрелости управления проектами находятся на первом уровне, обладают весьма значительными перспективами развития.
2. Лишь немногие предприятия показали 2-й уровень зрелости по одной, реже двум областям.
3. В управлении проектами акцент делается на реализацию (фаза «Выполнение») проекта, но вместе с тем недостаточное внимание уделяется фазам Инициации и Планирования.
4. Уровень зрелости организации в сфере управления проектами на прямую зависит от практик управления знаниями в областях управления проектами и уровня информационной инфраструктуре организации.

Результаты исследования будут полезны руководителям проектов, а разработанная модель обеспечит обоснованное определение области для развития управления и прогнозировать успешность выполнения проекта.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Воропаев В.И. Управление проектами - неиспользованный ресурс в экономике России /В.И. Воропаев./Менеджмент. - 2004. - №3. - С. 61.
- 2 Либерзон В.И. Основные понятия и процессы управления проектами. Директор информационной службы. № 3. 2000.
- 3 Мазур И.И. Шапиро В.Д. Управление проектами. Справочник для профессионалов. – М.: Издательство: «Высшая школа» 2001. – 875.
- 4 Организационное управление проектами и модели зрелости (Organizational project management maturity model (OPM3)) – PMI, 2003.
- 5 Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК) Третье издание.

- 6 Сооляттэ А.Ю., Обзор международных и национальных стандартов по управлению проектами, 2012.
- 7 Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 17 мая 2003 года №1096 - Астана, 2003.
- 8 Daniel P. Ono, Archibald Russel D. Chapter 29. Команда управления Инфраструктура: Проект группы планирования и начала проекта. (Team Infrastructure Management: Project Team Planning and Project Start-Up. Project Management for Business Professionals.) New York: John Wiley & Sons, Inc. 2001. Pp. 528-549.
- 9 Kent Crawford J., Pennypacker James S. Значение Управление проектами: Доказательства на последний (The Value of Project Management: Proof at Last), Proceedings of the PMI 2001 Seminars & Symposium, Nashville, TN, November 1-10, 2001. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- 10 Schneidmuller James J., Balaban Judy. Бесценный инструмент: Проверенная Управление проектами процессе рассмотрения. Труды по управлению проектами. (An Invaluable Tool: a Proven Project Management Review Process. Proceedings of the Project Management). Annual Seminar & Symposium, Nashville, TN, Nov. 1 — 10, 2001. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- 11 Young H Kwak. Оценка зрелости управления проектами (Assessing Project Management Maturity.) / Young H Kwak; C William Ibbs // Project Management Journal; Mar 2000; 31, 1; ABI/INFORM Global

Қазақстан ұйымдарындағы жобаны басқару кемелділігін бағалау:

шолу және кемелділікті бағалау үлгісін дамыту

Резюме

Әзірленген үлгі, макро (мемлекет) және шағын (компаниялар) сияқты деңгейде пайдаланылу мүмкін. Бұл үлгі жобаларды басқару үдерісінің басым бағыттарын анықтау және негіздеу үшін қажет

Разработанная модель может быть использована как на макро (государства) так и на микро (компании) уровнях, для определения и обоснования приоритетных направлений развития процессов управления проектами.

Tshevovoi Alexei Filippovich Saken Algiev Kalybekovich

Evaluation of maturity of project management in organizations of Kazakhstan: a review and development of the maturity assessment model.

The developed model can be used by companies involved in project activities in the macro and micro spheres to identify and justify priorities for the development project management processes.

Поступила 28.08.2013 г.