
ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОНТРАКТНЫХ ПРОЕКТОВ

И.А. Гончарук

В практике выполнения высокотехнологичных наукоемких контрактных проектов руководитель предприятия, имеющий властные полномочия по принятию стратегических, тактических, и оперативных решений, несущий всю полноту ответственности за них, непосредственно сталкивается с «проклятием размерности», в первую очередь – низкой степенью структуризации проблем, вытекающих из них задач и работ, обеспечивающих их разрешение и эффективное выполнение. В самом затруднительном положении находятся руководители гибких по объектам проектирования предприятий, одновременно осуществляющих несколько проектов эксклюзивного характера, для которых характерны малочисленность серийно выпускаемой продукции, большие научные, конструкторские, технологические и испытательные риски при высокой степени ответственности перед заказчиком и персоналом, эксплуатирующим изделия – сложные организационно-технические комплексы, функционирующие по основному назначению в экстремальных условиях. К таким изделиям, в частности, относятся комплексы специального назначения и их отдельные составляющие – подсистемы. В этом случае поток разнообразной информации вынуждает руководителя предприятия буквально «разрываться» между отдельными проектами и их составляющими даже при выбранной по научно обоснованным рекомендациям из множества органических (развивающихся) адаптивных структур (проектные, матричные) организационной структуре [1, 2].

В то же время без массированного внедрения в практику через рынок или по государственными заказам результатов таких проектов в принципе невозможно реально проводить инновационную политику и удерживать на достаточно высоком уровне все составляющие конкурентоспособности [3, 4].

В этой связи в менеджменте актуальны корректная постановка и решение задач по структуризации управленческих видов работ, эффективно обеспечивающих предприятию выполнение его основных функций (плани-

рование, организация, мотивация, контроль), деятельность функциональных подразделений, областей (стратегический маркетинг, измерение целевых расогласований – отклонений, принятие управленческих решений, производство, тактический – рыночный маркетинг, собственно рыночная деятельность по преобразованию товара в прибыль через организацию соответствующих эксклюзивному рынку экономических отношений) и видов деятельности (управление финансовыми и материальными ресурсами, персоналом, политикой отношений с поставщиками и заказчиками, покупателями, послепродажная поддержка эксплуатации изделий).

Очевидно, что сформулированная задача может считаться решенной, если в результате проведенной структуризации будет выстроена система классификации экспертно-управленческих работ, отражающая требования к процессному, системному, ситуационному и поведенческому подходам в менеджменте с учетом специфики жизненного цикла высокотехнологичных наукоемких изделий и отвечающая следующим условиям:

- конечная размерность, обеспечивающая информационную прозрачность поддержки принятия управленческих решений;
- отражение всех стадий жизненного цикла изделия в их динамике;
- отражение всех динамических стадий жизненного цикла проекта;
- оценка эффективности управления конкурентоспособностью по всем стадиям жизненного цикла изделия;
- оценка эффективности управления конкурентоспособностью по всем стадиям жизненного цикла проекта.

Методологически эти требования могут быть удовлетворены формированием системы классификации экспертно-управленческих работ на основе управления проектами как эффективного подхода к реализации наукоемкого менеджмента с использованием РЭНД-технологий: «развитие через исследования» [5, 6]. Разработанная классификация формализована в табулированной форме экспертной карты руководителя предприятия (см. табл. 1).

Экспертная карта руководителя предприятия

ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ БИЗНЕС-МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ КОНТРАКТНЫХ ПРОЕКТОВ				
№ п/п	Наименование фактора	Степени приоритетности и необходимости		
		низкая	средняя	высокая
1	2	3	4	5
1	Инвестиционная обеспеченность заказчиком			
2	Корреляция целей компонентов проекта			
3	Научеёмкость			
4	Высокотехнологичность			
5	Структуризация работ по этапам проекта			
6	Структуризация работ по стадиям жизненного цикла изделия			
	6.1 РЭНД-исследования			
	6.2 НИР			
	6.3 ОКР			
	6.4 Конструкторская документация			
	6.5 Опытный образец			
	6.6 Подготовка к производству			
	6.7 Производство			
	6.8 Подготовка к функционированию			
	6.9 Эксплуатация			
	6.10 Модернизация, продлевающая жизненный цикл изделия			
7	Возможность динамического ресурсного маневра			
8	Корреляция целей и показателей эффективности проекта			
9	Адаптивность проекта			
10	Робастность проекта			
11	Толерантность проекта			
12	Подготовленность исполнителей			
13	Корреляция целей и показателей эффективности компонентов проекта			
14	Возможность маневра соисполнителями			
15	Возможность динамического маневра по этапам и срокам исполнения проекта			
16	Возможность динамического маневра по этапам и срокам исполнения компонентов проекта			
17	Возможность маневра по согласованию управленческих проектных решений с заказчиком			
18	Степень автоматизации проектных работ			
19	Степень автоматизации эксплуатации изделия			

1	2	3	4	5
20	Степень тренажного оснащения изделий для обучения персонала в процессе эксплуатации комплекса			
21	Степень ремонтпригодности средств комплекса			
22	Функциональная ресурсная обеспеченность и эффективность проекта			
	22.1 Планирование			
	22.2 Организация			
	22.3 Мотивация			
	22.4 Контроль			
23	Отношение цель/риск по компонентам проекта			
24	Отношение цель/риск по проекту в целом			
25	Развитие исполнителей проекта			
	25.1 Апробация РЭНД-технологий			
	25.2 Технологическая апробация современной элементной базы			
	25.3 Технологическая апробация современного программного продукта			
	25.4 Повышение уровня научной компетентности			
	25.5 Повышение уровня управленческой компетентности			
	25.6 Возможность аттестования высшей квалификации			
	25.7 Возможность сертификации продукции			
	25.8 Возможность сертификации предприятия			
26	Развитие функциональных возможностей изделий и комплекса в целом			
	26.1 Расширение функционально-целевых возможностей по результатам модернизации – повышение качества сервиса			
	26.2 Увеличение срока жизненного цикла изделий и комплекса в целом			
	26.3 Ремонтпригодность			
	26.4 Надежность			
	26.5 Информационное обеспечение и комплексирование средств			
	26.6 Помехозащищенность			
	26.7 Возможности наукоемкой модернизации			
	26.8 Возможности высокотехнологичной модернизации			
	26.9 Риски системного сопряжения / отторжения модернизированных и неизменных подсистем			
	26.10 Риски технического сопряжения / отторжения модернизированных и неизменных устройств или узлов			
	26.11 Живучесть комплекса			

ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ...

1	2	3	4	5
27	Отношение цель/риск проведения испытаний			
	27.1 Предварительные испытания			
	27.2 Государственные испытания			
28	Обеспеченность перехода к серийному производству изделий			
	28.1 Подготовка серийного производства			
	28.1.1 Конструктивная ориентация на серийное производство			
	28.1.2 Техническая документация			
	28.1.3 Производственные площади			
	28.1.4 Обеспеченность производственными мощностями			
	28.1.5 Рабочие места			
	28.1.6 Обеспеченность персоналом			
29	Конкурентоспособность производства			
30	Конкурентоспособность персонала			
	30.1 Менеджмент			
	30.2 Специалисты			
	30.2.1 Инженерно-технические работники			
	30.2.2 Программисты			
	30.2.3 Рабочие-монтажники			
31	Конкурентоспособность поставщиков			
32	Эффективность технического контроля			
33	Уровень автоматической и автоматизированной технической диагностики изделий в процессе эксплуатации			
	33.1 Электромеханических узлов и систем			
	33.2 Электрогидравлических узлов и систем			
	33.3 Электропневматических узлов и систем			
	33.4 Радиотехнических устройств и систем			
	33.5 Радиоэлектронных устройств и систем			
	33.6 Вычислительных средств			
	33.7 Программного обеспечения			
	33.8 Средств связи			
34	Возможность функционально-целевого использования в движении – для мобильных комплексов			

Карта представляет собой динамически обновляемую по результатам экспертного мониторинга базу данных информационной поддержки принятия управленческих решений по использованию всех видов ресурсов, требующихся для выполнения отдельных проектов. В матричной структуре проектных работ база данных формируется из совокупности отдельных экспертных карт, равных количеству выполняемых проектов.

Предложенная унифицированная структура экспертных карт отражает опыт и эффективно используется стратегическим менеджментом на предприятии «Техносоюз-проект» при выполнении высокотехнологичных наукоемких модернизационных проектов, направленных на повышение эффективности комплексов специального назначения, в частности, экспортной ориентации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганэ, В.А., Соловьева, С.В. Теоретические основы менеджмента: факторный анализ и эффективность управления. Мн: Изд-во МИУ, 2006.
2. Гончаров, В.И. Менеджмент. Мн.: Мисанта, 2003.
3. Ганэ, В.А., Гончарук, И.А. Динамический алгоритм ситуационного управления диверсификацией // Организация и управление. 2003. №1–2.
4. Давыденко, Л.Н., Смирнов, М.Н. Модели инвестирования инновационных проектов. Мн., 2001.
5. Гончарук, И.А. Формализованная динамическая модель инвестиционного управления // Экономика и управление. 2005. №2.
6. Гончаров, В.И., Шинкевич, Н.В. Управление проектами. Мн.: Изд-во МИУ, 2005.

РЕЗЮМЕ

Разработана экспертная карта руководителя предприятия, выполняющего высокотехнологичные наукоемкие контрактные проекты, позволяющая структурировать виды экспертно-управленческих работ на всех этапах жизненного цикла проекта. Карта формализована в виде таблицы, удобной для формирования компьютерной базы данных, используемой для экспертного мониторинга с целью информационной поддержки принятия стратегических, тактических и оперативных управленческих решений. Приведенная в карте табуляция опорных видов управленческих работ позволяет структурировать менеджмент при проектной и матричной организационных структурах в целях повышения производительности и эффективности управленческого труда путем условно-ситуационной адаптации процессного, системного, ситуационного и поведенческого подходов. Методика использования карты апробирована при выполнении наукоемких модернизационных проектов экспортной ориентации на белорусском предприятии «Техносоюзпроект».

SUMMARY

The expert map of manager of the enterprise dealing with high-tech contract projects has been worked out. It allows to structure all kinds of expert-management activities on every stage of a project cycle. The map is presented as a table that allows to form computer database. The latter is used for expert monitoring with the purpose of informational support of strategic, tactical and efficient administrative decision taking. The tabulation of the main management activities given in the map allows to structure management while project and matrix organization. It is done with the purpose of administrative labor productivity and efficiency increasing by conditionally-situation adaptation of process, system, situation and behavioral approaches. The map method is approved while realizing high-tech modern export projects at Belarusian enterprise «TEHNSOYUZPROJECT».

* Статья поступила в редакцию 12 декабря 2006 г.