

Морозов Владимир Петрович

Morozov Vladimir Petrovitch

Воронежский государственный архитектурно-строительный университет

Voronezh state architectural and construction university

Профессор кафедры управления строительством

Professor of chair of management of construction

E-mail: vp_morozov@mail.ru

**Технология управления проектом создания
и развития информационных систем интегрированного менеджмента
социально-экономических организаций**

Technology of management of the creation and development project information systems of the integrated management of the social and economic organizations

Аннотация: В статье представлена технология управления проектом создания и развития информационных систем интегрированного менеджмента социально-экономических организаций. Приведен набор качественных и количественных критериев управления проектами.

The Abstract: The technology of management is presented in article by the project of creation and development of information systems of the integrated management of the with-tisialno-economic organizations. The set of qualitative and quantitative criteria of management is given by projects.

Ключевые слова: информационная система, интегрированный менеджмент, критерий, технология управления, уровень, этап.

Keywords: the information system, the integrated management, criterion, technology of management, level, stage.

Информационные системы интегрированного менеджмента (ИСИМ) социально-экономических организаций (СЭО) предназначены для информационного обеспечения интегрированного менеджмента (ИМ), являющегося дальнейшим развитием традиционного менеджмента, представляющего собой новый комплексный подход, базирующийся на мониторинге внешней среды, анализе процессных состояний организации (предыдущих, текущих и прогнозных), синтезе и реализации эффективных оперативных и упреждающих мероприятий (проектного управления, формы хозяйствования 5С, комплексирования методов антикризисного управления, инновационно - инвестиционного проектирования) [2].

Технология разработки ИСИМ базируется на соответствующей мультиэтапной концепции управления проектом создания и развития ИСИМ, определяющей: состав участников проекта; организационную схему управления; механизм управления; специфические особенности управления проектом [2]. Технологическая схема управления проектом создания и развития ИСИМ, в дальнейшем, с целью сокращения, – технология управления проектом (ТУП), приведена на рисунке.

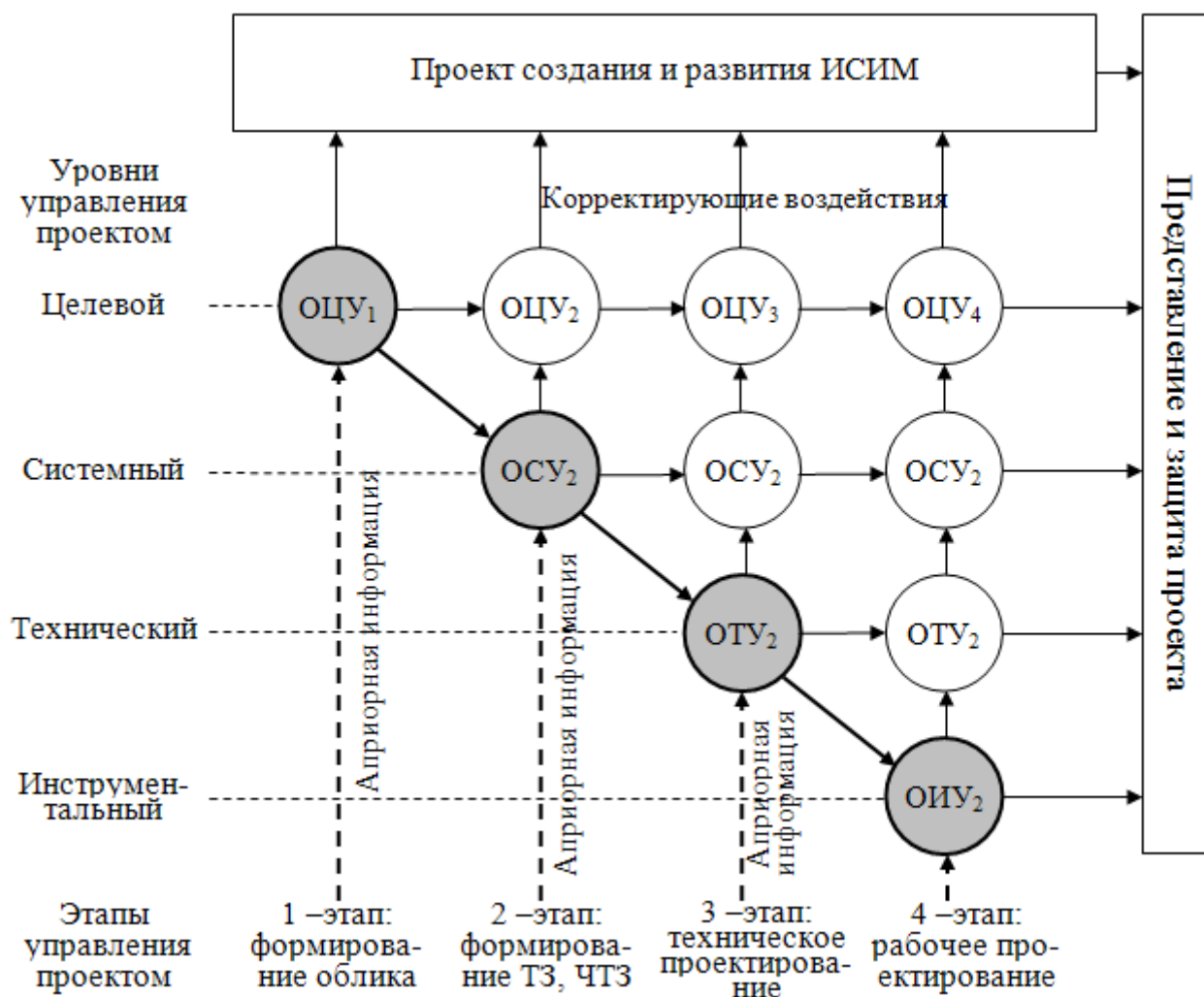


Рис. Технологическая схема управления проектом создания и развития информационной системы интегрированного менеджмента

Предлагаемая технология, в отличие от традиционной линейной (заретуширована на рисунке), базируется на многоуровневом параллельном итеративном процессе поиска рационального решения, который учитывает заданные условия и ограничения.

Среди уровней управления проектом выделяются: целевой; системный; технический; инструментальный. На целевом уровне представляется создание (облик) и развитие ИСИМ как единой (цельной) системы. На системном уровне ИСИМ рассматривается как совокупность подсистем, элементов и взаимосвязей между ними. В рамках технического уровня ИСИМ позиционируется как совокупность алгоритмов, проектов баз данных, а также набора технических и сетевых решений. Для инструментального уровня характерно представление ИСИМ в виде совокупности программных модулей, управляемых с единого пользовательского интерфейса.

По временным параметрам, управление проектом разделено на четыре основных этапа. На первом этапе проводятся работы связанные с формированием облика ИСИМ и обоснованием основных направлений ее развития. На втором этапе формируются техническое задание (ТЗ) и частные технические задания (ЧТЗ). Уровень третьего этапа более детализирован и связан с техническим проектированием. В рамках четвертого этапа проводится рабочее (эскизное) проектирование. Операционные части каждого этапа включают набор операций характерных соответствующим процессным уровням проектирования, в частности присутствуют:

операции целевого уровня (ОЦУ); операции системного уровня (ОСУ); операции технического уровня (ОТУ); операции инструментального уровня (ОИУ). Среди результатов функционирования операционных частей выделяются корректирующие воздействия (представлены на схеме в виде стрелок), направленные на уточнение ранее выработанных решений в соответствии с принятыми критериями [1], представленными в таблице.

Таблица

Критерии управления проектами создания и развития информационных систем интегрированного менеджмента

Качественные	Психологические	Рост доверия к полученным результатам; открытость промежуточных и конечных результатов; обоснованность полученных результатов
	Функциональные	Полнота (структурная и функциональная); отсутствие дублирования (структурного, управленческого); отсутствие информационной избыточности; информационная достаточность; ресурсная обеспеченность; ресурсная согласованность; структурная связность
	Эргономические	Мнемонический пользовательский интерфейс; комфортные условия работы (цветовая гамма, конструктивные особенности интерфейса) и др.
	Технологические	Уровень технологий, использованных при проектировании ИСИМ и ее компонентов, а также уровень технологичности разработки спроектированной системы
	Экономические	Стоимость проекта (подсистем, элементов и др.); объемы финансовых инвестиций на выполнение проекта и др.
	Эксплуатационные	Простота эксплуатации; удобство проведения организационно-технических мероприятий (настроек, профилактик и т.п.)
Количественные	Оперативность проведения расчетов	
	Полнота выходной информации	
	Достоверность информации	
	Степень сохранения конфиденциальности информации	
	Степень защищенности информации от несанкционированного доступа	
	Степень защищенности информации от опасных программно-технических воздействий	

Все этапы проектирования увязаны между собой информационными связями. При этом особо подчеркивается роль в данном процессе априорной информации (предыдущего имеющегося опыта реализации типовых разноуровневых операций управления проектированием подобных систем).

Предложенная технология формирует стратегию мультиэтапного процесса управления проектом создания и развития ИСИМ. На ее основе реализуется построение сетевого плана графика выполнения научно исследовательской и опытно – конструкторской работы по разработке ИСИМ. Достоинство предлагаемой технологии заключается в более высокой оперативности выполнения проектных работ, обусловленной возможностью параллельного выполнения нескольких этапов в соответствии с предложенной концепцией, и учетом априорной информации управления проектированием подобных систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурков, В.Н. Как управлять проектами / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков - М.: СИНТЕГ-ГЕО, 1997. -188 с.

2. Морозов, В.П. Методология и технология интегрированного менеджмента строительной организации. - Воронеж: Воронежский ГАСУ. - 2012. – 150 с.

Рецензент: Авдеев Владимир Борисович, главный научный сотрудник управления Федерального автономного учреждения «Государственный научно-исследовательский испытательный институт проблем технической защиты информации Федеральной службы по технической и экспортному контролю», доктор технических наук, профессор