ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ИТ-ПРОЕКТАХ НА ПРИМЕРЕ СИСТЕМНОГО ИНГЕГРАТОРА «ИНТАКТ»

OPTIMIZATION OF THE FINANCIAL PLANNING PROCESS IN IT PROJECTS ON THE EXAMPLE OF THE "INTACT" SYSTEM INTEGRATOR»

УДК 338.22

Осипов И. А., студент магистратуры 2 курс, факультет «Логистики» Московский автомобильно-дорожный Государственный технический университет (МАДИ) Россия, г. Москва

Osipov I. A., osig27@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматриваются результаты исследования, проведенного внутри IT-компании с целью оптимизации календарного планирования. Сложившаяся ситуация, характеризующаяся высокими управленческими затратами на создание календарных планов, была подтверждена опросом экспертов. Предлагаемое решение позволит сократить время, затрачиваемое на управление ИТ-проектами внутри организации в области финансового планирования. Информационные технологии (ИТ, также — информационно-коммуникационные технологии) — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

Annotation

The article discusses the results of a study conducted inside an IT company in order to optimize calendar planning. The current situation, characterized by high management costs for creating calendar plans, was confirmed by a survey of

experts. The proposed solution will reduce the time spent on managing it projects within the organization in the field of financial planning. Information technologies (it, also — information and communication technologies)- processes, methods of searching, collecting, storing, processing, providing, distributing information and ways to implement such processes and methods

Ключевые слова: ИТ-проект, управление проектами, финансовое планирование.

Keywords: it project, project management, financial planning.

Проект (в управленческой деятельности) — временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата [1].

Проект состоит из уникального набора процессов. Процессы состоят из координируемых и контролируемых работ с датами начала и окончания, которые выполняются для достижения целей проекта. Достижение целей проекта требует получения определенных результатов, отвечающих конкретным требованиям [2].

По причине своей уникальности проектная деятельность связана со многими рисками, работа с которыми выделена в отдельное направление — управление рисками. Существует отдельная дисциплина в менеджменте — управление проектами (англ. project management).

Управление проектами — деятельность по достижению поставленных целей и задач проекта.

Информационные технологии (ИТ, также — информационно-коммуникационные технологии) — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов [3].

ИТ это приёмы, способы и методы применения средств вычислительной техники при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования данных [4].

Специалистов в области информационных систем и технологий часто называют ИТ- или IT-специалистами (от англ. Information Technologies).

Для решения проблем, связанных с конфликтами целей, приоритетов, сроков, заданий, ресурсов и отчетности в контексте комплексных работ (проектов), создается корпоративная система управления проектами) далее – КСУП), включающая организационные изменения в компании (Проектный офис), методологическую базу и информационную систему управления проектам [5].

Планирование является наиболее важным процессом управления проектами, который определяет все мероприятия по реализации проекта с течением времени.

Планирование — это процесс постановки целей и определение того, что должно быть сделано для их достижения; вид управленческой деятельности по определению будущего с постановкой целей, выбором путей и способов их достижения, разработкой планов, распределением необходимых ресурсов; повторяющийся процесс переработки информации и принятия управленческих решений как в целом по предприятию, так и по её отдельным подразделениям. Результатом планирования является план. [6].

Планирование проекта – непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки.

Планирование логически связано с другими важными стадиями процесса управления, такими как инициация, организация и контроль выполнения, анализ и регулирование, закрытие проекта.

Цель планирования состоит в построении модели реализации проекта. Основным результатом стадии планирования является Сводный план осуществления проекта, объединяющий результаты планирования по всем функциям управления проектом.Очень важным является процесс планирования такой предметной области проекта, как стоимость. Результатом данного планирования является финансовый план проекта.

Внутри организации в ходе анализа различных ИТ-проектов была выявлена гипотеза о высоких трудозатратах в стадии планирования проекта. Проведено исследование, цель которого подтвердить или опровергнуть данную гипотезу. В случае подтверждения выявленной гипотезы будут разработаны предложения, направленные на оптимизацию (снижение) трудозатрат на этапе планирования ИТ-проектов.

По результатам проведенного исследования видно, что этап планирования в ИТ-проекте является наиболее сложным (рис. 1). Для этого, т.к. каждый ИТ-проект уникален, было принято решение использовать практический опросный метод исследования, называемый анкетированием.

Из диаграммы следует вывод: сложнейший этап в управлении ИТ-проектом – планирование. Также были отмечены трудности в таких этапах как инициация и мониторинг и контроль.

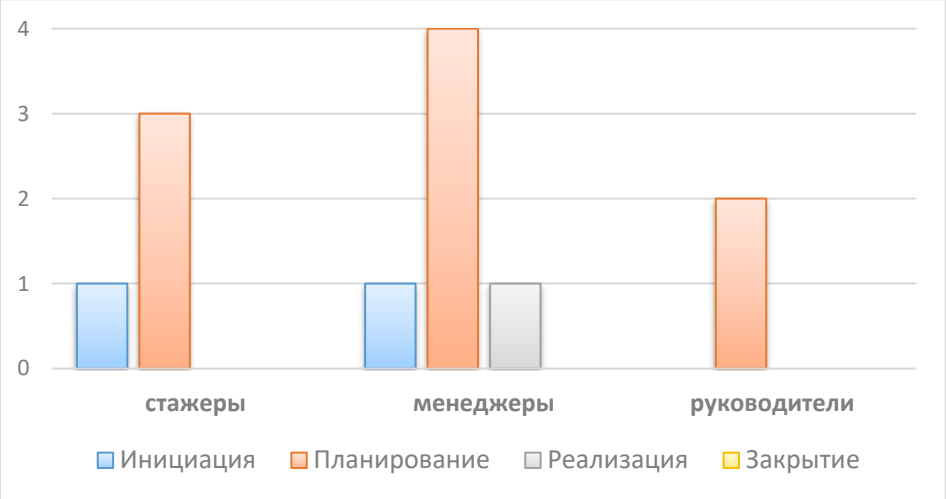

Рисунок 1. Наиболее сложный этап в управлении проектом.

Самые опытные и высококвалифицированные участники опроса – руководители, оба выбрали стадию планирования как самую сложную во всем жизненном цикле проекта.

На рисунке 2 видно, что наиболее трудозатратным этапами в ИТ-проектах считают: планирование и реализацию. Это подтверждает актуальность проблемы.

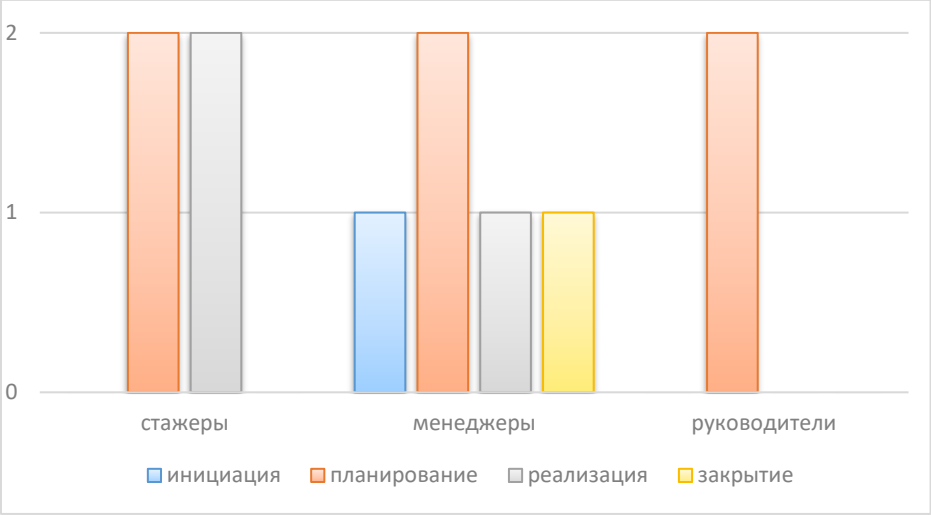

Рисунок 2. Наиболее трудозатратный этап проекта.

Следует отметить, что самые опытные и квалифицированные сотрудники (руководители подразделений) отметили этап планирования как самый трудозатратный.

Диаграмма на рисунке 3 более детальная и отражает самый затратный вид планирования по отношению к остальным в ходе ИТ-проекта. Из диаграммы следует вывод, что самый затратный вид планирования в ИТ-проектах – календарный. На втором месте – финансовое планирование.

Данные результаты определяют область, в которой будут разрабатываться и предлагаться решения по оптимизации планирования.

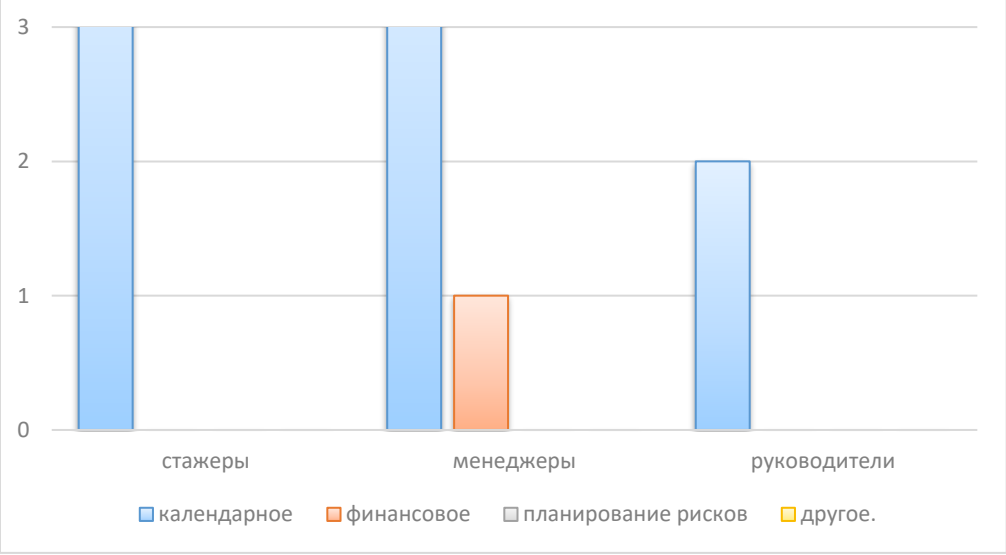

Рисунок 3. Самый затратный вид планирования

Следует убедиться, что сотрудники (эксперты в данном случае) готовы к изменениям и не будут сопротивляться к их введению и использованию. Рисунок 6 показывает количество опрошенных экспертов, считающих возможным экономию времени на подготовку календарных и финансовых планов.

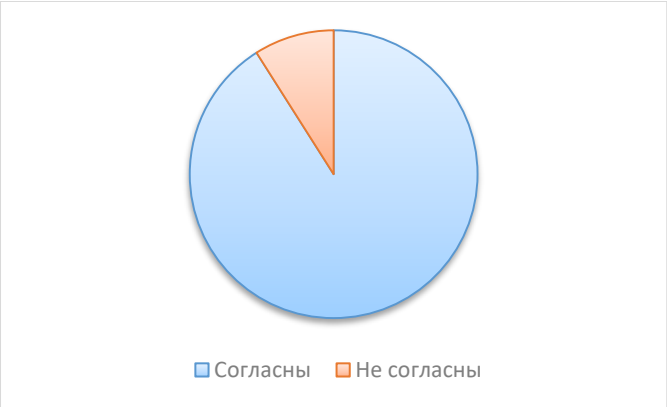

Рисунок 4. Оценка участниками возможности экономии ресурса (времени) при календарном и финансовом планировании.

Будущие разработки по оптимизации не должны иметь глобальный характер, об этом свидетельствует рисунок 7, на котором результаты готовности сотрудников к изменениям в области инструментов календарного и финансового планирования.



Рисунок 5. Готовность сотрудников к изменениям

Из диаграммы видно, что сотрудники положительно смотрят на изменения, направленные на оптимизацию процессов планирования. Однако следует заметить, что большинство ответило, что будут использовать, только если эти изменения не будут глобальными.

Планируемые решения по оптимизации планирования не имеют глобальный характер изменения существующих процессов, поэтому 90% работников готовы к изменениям, направленными на оптимизацию процессов планирования. Это должны быть скорее доработки, направленные на эффективность получения, актуализации и передачи информации.

Результаты исследования доказали гипотезу о высоких затратах ресурса на управление проектом в стадии планирования. После этого будут разработаны, описаны и предложены к внедрению решения по оптимизации планирования ИТ-проекта.

Из результатов исследования видно, что наиболее нуждаются в оптимизации процессы календарного и финансового планирования. В данной статье речь пойдет именно о финансововм планировании ИТ-проекта.

В настоящее время существует внутренний регламент планирования ИТ-проекта. В его основе лежат знания о всем жизненном цикле проекта, позволяющие проработать все планируемые финансовые затраты в проекте. Главный инструмент финансового планирования – корпоративный шаблон финансового плана.

Сначала создается план на основе цен полученных от департамента закупок, затем менеджер проекта рассчитывает все остальные затраты. Далее менеджер по работе с клиентами корректирует выходную цену, после чего базовый план утверждается руководством. По завершению проекта фактический финансовый расчет также согласуется с руководством, происходит оценка проекта и рабочей группы.

Шаблон финансового плана выполнен в виде таблицы и представляет собой файл Excel. Содержит в себе 3 листа: Свод, Спецификация и Смета.

Лист спецификации содержит всю информацию о товарах и материалах. Лист сметы содержит информацию о всех планируемых работах проекта, их длительности многие другие фин. показатели.

Финансовый план содержит в себе такую информацию как: производитель, артикул, описание, кол-во, тип позиции, % НДС, цены (вход-выход), спец. цены, скидки и наценки, продолжительность работ, ставку исполнителя и т.д.

План также включает в себя расходы: доставка, страховка, кредитование, командировочные расходы, риски, затраты на управление проектом, стоимость банковской гарантии и т.д.

Наиболее часто и продолжительно менеджеры проектов ИНТАК работают в спецификации финансового плана. Там содержится информация об оборудовании, материалах, лицензиях и многое другое что необходимо держать «под рукой».

								Прайс		
№	Производитель	Артикул	Описание	Кол-во	Ед. изм.	Тип позиции, вход	НДС, вход	Прайс, $	Прайс, €	Прайс, руб.
			КАМЕРЫ							
1	TRASSIR	TR-D2121IR3	IP-камера TRASSIR TR-D2121IR3 v4 (3,6 мм) (КПП вход-выход)	4	шт.	Товар	20%			7 590,00
2	TRASSIR	TR-D2223WDIR7	TR-D2223WDIR7 - Уличная 2Мп IP-камера с ИК-подсветкой до 65 метров. объектив 2.7-13.5мм (КПП заезд-выезд + территория)	8	шт.	Товар	20%			15 990,00
3	Hikvision	DS-2DE5432IW-AE	Скоростная 4Мп поворотная IP-камера, 32х, ИК 150	2	шт.	Товар	20%			78 390,00
			Сервер							
4	TRASSIR	NeuroStation	Видеорегистратор TRASSIR NeuroStation Это сервер до 128 каналов	1	шт.	Товар	20%			189 990,00
5	TRASSIR	AutoTRASSIR-30/4	Программное обеспечение AutoTRASSIR система распознавания автономеров (LPR) 4 канала до 30 км\ч дополнение к TRASSIR	1	шт.	Права	0%			89 600,00
6	Seagate	ST12000VE0008	Жесткий диск HDD 12TB Seagate SkyHawk ST12000VE0008 3.5" SATA 6Gb/s 256Mb 7200rpm для систем видеонаблюдения	4	шт.	Товар	20%	376,00		

Рисунок 6. Пример финансового плана проекта на основе корпоративного шаблона.

На рисунке 6 изображена часть корпоративного внутреннего финансового плана ИТ-проекта.

Ежедневно менеджер актуализирует информацию во всех планах. Долго времени занимает, чтобы подтвердить определенный срок поставки заказчику, ведь для этого нужно быть уверенным, что все позиции имеют

статус срока закупки не больше срока, транслируемого заказчику. А в спецификации может быть и больше 500 различных товаров. На это уходит значительное время. Знание научных принципов и методов планирования помогает специалистам, занимающимся предпринимательской деятельностью, понимать суть происходящих явлений и принимать верные решения в различных ситуациях [7].

Предложением является доработка шаблона финансового плана, добавив возможность вносить данные о статусе на каждую позицию и сроки закупки оборудования. Тогда получая информацию от департамента закупок, менеджер проекта сразу внесет ее в финансовый план и оперируя доступной необходимой информацией в быстром доступе снизит затраты на финансовое планирование, а значит и на управление проекта.

Это позволит качественнее проводить сравнительный анализ товаров и материалов для проекта на этапе формирования коммерческого предложения. Позволит быстрее оценивать сроки логистики по разным позициям.

Добавление такой информации как статус позиции, очень удобен в планировании закупки. Также на перспективу это станет полноценным инструментом мониторинга и контроля реализации проекта. Менеджер проекта будет наглядно видеть какие позиции не соответствуют нужному статусу (сроку).

Предлагаемая доработка представляет собой дополнительные области информации в шаблоне финансового плана, представляя собой «статус» и «сроки закупки». Доработанный шаблон изображен на рисунке 7.

Данная информация в финансовом плане очень полезна. Данное предложение должно помочь менеджеру проекта быстрее планировать.

Добавление в план такой информации, как статус позиции упростит работу менеджера проекта на этапе предпродажной подготовки. Также данное решение позволит оперативно и быстро получать и актуализировать

информацию о статусе проекта. Менеджер постоянно докладывает статус проекта всей рабочей группе.

№	Производитель	Артикул	СТАТУС	Сроки закупки	Описание	Кол-во	Ед. изм.	Тип позиции, вход	НДС, вход
					КАМЕРЫ				
1	TRASSIR	TR-D2121IR3	на складе, оприходовано	1 неделя	IP-камера TRASSIR TR-D2121IR3 v4 (3,6 мм) (КПП вход-выход)	4	шт.	Товар	20%
2	TRASSIR	TR-D2223WDIR7	на складе, не оприходовано	1 неделя	TR-D2223WDIR7 - Уличная 2Мп IP-камера с ИК-подсветкой до 65 метров. объектив 2.7-13.5мм (КПП заезд-выезд + территория)	8	шт.	Товар	20%
3	Hikvision	DS-2DE5432IW-AE	доставят на склад 10.06	2 недели	Скоростная 4Мп поворотная IP-камера, 32х, ИК 150	2	шт.	Товар	20%
					Сервер				
4	TRASSIR	NeuroStation	доставя на склад 16.06!	3 недели	Видеорегистратор TRASSIR NeuroStation Это сервер до 128 каналов	1	шт.	Товар	20%
5	TRASSIR	AutoTRASSIR-30/4	на складе, оприходованно	1 неделя	Программное обеспечение AutoTRASSIR система распознавания автономеров (LPR) 4 канала до 30 км\ч дополнение к TRASSIR	1	шт.	Права	0%
6	Seagate	ST12000VE0008	в резерве до 15.06	2 дня	Жесткий диск HDD 12TB Seagate SkyHawk ST12000VE0008 3.5" SATA 6Gb/s 256Mb 7200rpm для систем видеонаблюдения	4	шт.	Товар	20%

Рисунок 7. Пример доработанного финансового плана проекта.

Наличие такой информации как «сроки закупки» будет сильно полезно на этапе коммерческого предложения и определения всего содержания проекта. Заказчику всегда важен срок выполнения проекта. В переговорах очень удобно иметь информацию о сроках закупки оборудования и транслировать ее заказчику, который определит баланс между временем и стоимостью проекта.

Перспектива предлагаемого решения по оптимизации не только в оптимизации этапа планирования, но и этапа «мониторинг и контроль». Добавление статуса каждой позиции помогает менеджеру оценить ход реализации проекта. Сразу видны «слабые места», что позволит менеджеру быстро реагировать при возможных рисках. В доработанном шаблоне финансового плана легче увидеть общую картину проекта на определенных этапах.

Предлагаемое решение будет полезно как на этапе предпродажной подготовке, когда заказчику нужно понять общие границы бюджета проекта, так и на этапе мониторинга и контроля, когда необходимо ежедневно отслеживать статус проекта, актуализировать информацию.

Заключительный этап финансового планирования представляет собой анализ и контроль выполнения показателей финансового плана. Его

содержание состоит в определении фактических конечных финансовых результатов деятельности предприятия, их сопоставлении с плановыми показателями, выявлении причин и последствий возникших негативных отклонений от плана и разработке и реализации системы мероприятий по устранению этих негативных явлений. Несмотря на важность и необходимость финансового планирования, в современных условиях в России действуют факторы, ограничивающие его использование, особенно на мелких и средних предприятиях. К ним относятся высокая степень неопределенности состояния российской экономики, отсутствие эффективной нормативно-правовой базы в сфере внутрифирменного финансового планирования, ограниченные финансовые возможности у многих организаций для осуществления научных разработок в области планирования и бюджетирования. При этом крупные компании имеют больше возможностей для внедрения и использования современных разработок в области финансового планирования, чем малые и средние, которые испытывают трудности в мобилизации необходимых для этой работы финансовых ресурсов [8].

Таким образом, предложены практические изменения на инструмент календарного планирования. Предложения должны оптимизировать процесс создания календарных планов-графиков и экономить ресурс (время менеджера на управление) на этапе планирования. Шаблон календарного плана является важнейшим инструментом в создании календарного плана-графика. В последующем качественно спланированный календарный план будет являться основным инструментом мониторинга и контроля на этапе реализации проекта.

Использованные источники:

1. Свод знаний по управлению проектами (англ. Project Management Body Of Knowledge, PMBOK), Шестое издание, 2017.
2. ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту.

3. Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
4. ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения.
5. Богданов (2016). Богданов В. В. Управление проектами. Корпоративная система — шаг за шагом. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — С.13, С.14.
6. Стрекалова (2012). Стрекалова Н.Д. Бизнес-планирование: учебное пособие — СПб.: Питер, 2012, — 352с. — с.9, 123, 322-323, 342
7. Разумовская, Шулкин, Баженова, Панфилова (2017). Финансовое планирование и прогнозирование : учеб. пособие / [Е.А. Разумовская, М.С. Шуклин, В. И. Баженова, Е.С. Панфилова] ; под общ. ред. Е.А. Разумовской ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 284 с.
8. Большаков, Булава, Войко, Корнилова, Лихачева (2019). Финансовое планирование в организациях: учебник / коллектив авторов ; под ред. Л.Г. Паштовой. — Москва : КНОРУС, 2019. — 274 с.

Sources used:

1. Project Management body of Knowledge (PMBOK), Sixth edition, 2017.
2. GOST R ISO 21500-2014 Guide to project management.
3. Federal law No. 149-FZ of July 27, 2006 "on information, information technologies and information protection".
4. GOST 34.003-90 Automated systems. Terms and definitions.
5. Bogdanov (2016). Bogdanov V. V. project Management. Corporate system-step by step. - Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2016. - C. 13, P. 14.
6. Strekalova (2012). Strekalova N. D. Business planning: textbook-St. Petersburg: Peter, 2012, - 352s. - p. 9, 123, 322-323, 342
7. Razumovskaya, Shulkin, Bazhenova, Panfilova (2017). Financial planning and forecasting: textbook. manual / [E. A. Razumovsky, M. S. Shuklin, V. I. Bazhenov, E. S. Panfilova] ; under the General editorship of E. A.

Razumovsky, M of education and science of Russian Federation. Federation, The Urals. Feder. UN-t. - Yekaterinburg: Ural Publishing house. UN-TA, 2017. - 284 p.

8. Bolshakov, Bulava, Voiko, Kornilova, Likhacheva (2019). Financial planning in organizations: textbook / group of authors ; under the editorship of L. G. Bastovoi. - Moscow: KNORUS, 2019. - 274 p.