



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ



**НИКИТИН
КОНСТАНТИН БОРИСОВИЧ**

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ИНФОРМАТИЗАЦИИ КОНТРАКТОВ
ОАО «ИВЭЛЕКТРОНАЛАДКА»



**ЛЯПУНОВ
МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ КОММЕРЧЕСКОГО
ДИРЕКТОРА ОАО
«ИВЭЛЕКТРОНАЛАДКА»



ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ НА СОВРЕМЕННОМ ИНЖИНИРИНГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Для успешного развития предприятия, повышения его конкурентоспособности необходимо изменить подходы к управлению и организационную структуру.

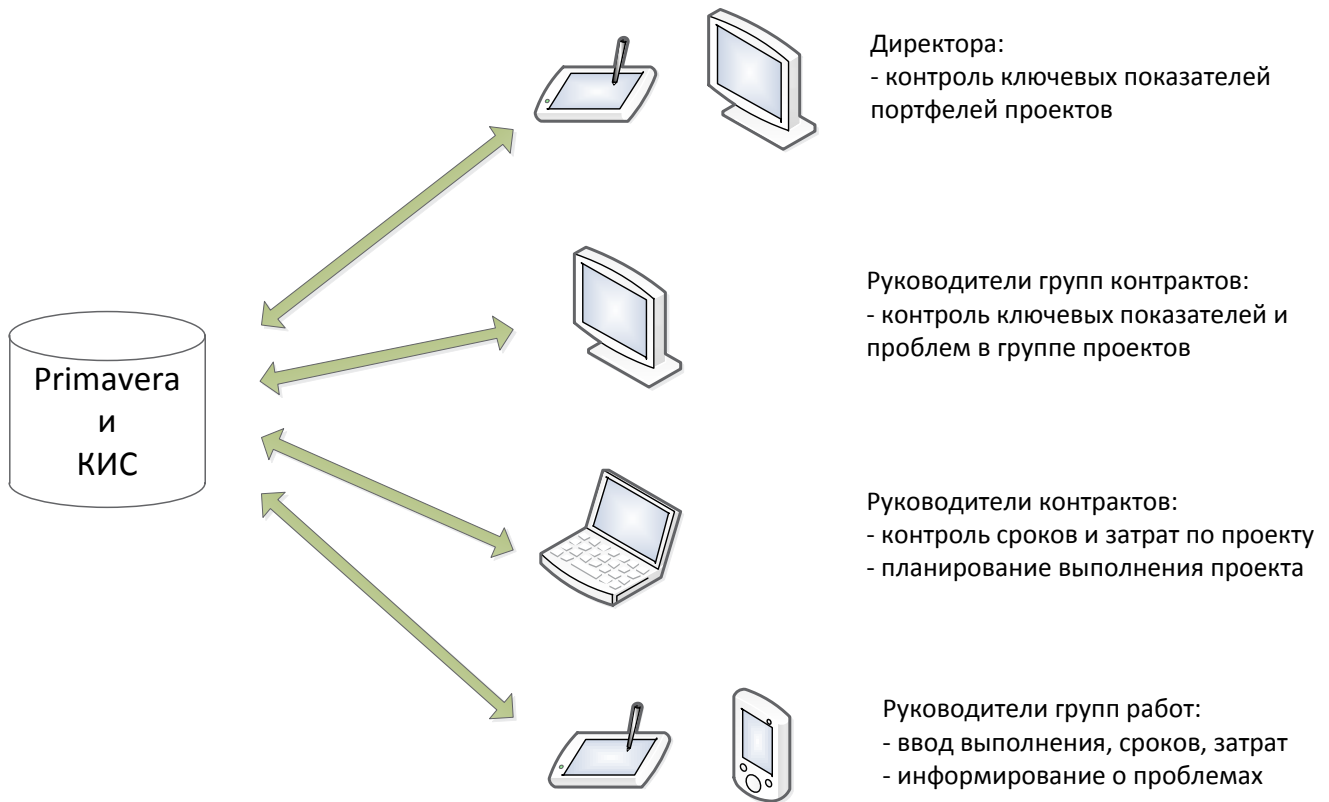
Одним из вариантов организации работы предприятия является применение проектного подхода для решения группы задач, которые можно объединить таким образом, что выделенная группа будет подходить под определение проекта. А именно будет обладать следующими признаками:

- завершение всех задач позволит достичь одной определенной цели;
- определение срока начала работ и срока завершения всех работ;
- определение ресурсов, с помощью которых будут выполнены эти работы.

Когда группа задач обладает этими признаками, ее уже можно назвать проектом.

Применение проектного подхода позволяет использовать отработанные мировые практики организации управления ходом выполнения работ, такие как PMBOK или PRINCE. Это, в свою очередь, позволяет как повысить вероятность выполнения проекта в срок, так и снизить издержки за счет повышения качества контроля выполнения работ и распределения ресурсов. Методология проектного управления ввиду необходимости обработки большого объема информации и произведения вычислений в новом веке получила серьезную поддержку со стороны программно-технических средств. Можно сказать, что в последнее десятилетие происходит расцвет проектного управления. Помимо создания и обновления программных средств, совершенствуются законодательство и отраслевые стандарты в области проектного управления.

В ОАО «Ивэлектроналадка», инженеринговой компании с широким спектром работ в области проекти-



Использование информационных сервисов в проектном управлении ОАО «Ивэлектроналадка»

рования, монтажа, наладки и ввода в эксплуатацию систем АСУ ТП, ЭТО, РЗА и АСКУЭ, применяются различные подходы к планированию и контролю выполнения работ. Исходя из вида и места выполнения работ подбираются наиболее оптимальные варианты организационной структуры для каждой из групп работ. Немаловажное значение при выборе варианта играет опыт руководителя работ. Кроме того, последние несколько лет в организационную структуру выполнения работ встраиваются элементы проектного управления с использованием программного комплекса Primavera, так как форма выполнения работ по всем признакам соответствует описанию проекта.

Применение методов проектного подхода требует значительных усилий и энтузиазма команды внедрения. Поскольку свод лучших практик по проектному управлению предлагает все возможные варианты оптимального использования проектного подхода, требуется провести адаптацию и поиск необходимых элементов, из которых строится единая система управления проектами предприятия. В этот набор элементов входят как сами подходы в виде регламен-

тов, так и обучение руководителей проектов и подбор программных средств. Наиболее сложной в реализации является разработка регламентов, так как необходимо учесть весь спектр работ, выполняемых в ОАО «Ивэлектроналадка», их взаимосвязь при реализации комплексных контрактов и весь перечень организационных проблем и вопросов, влияющих на ход выполнения контракта. Наиболее длительным стало обучение руководителей контрактов, так как проектное управление не является естественно принимаемым нововведением, поскольку формализует творческую составляющую в работе и предлагает заменить исторически сформированный руководителем набор подходов к управлению работами на определенный, общий для всех стандарт. Для решения данной проблемы был применен комплексный подход, в основу которого легли разработанные регламенты. Большое внимание было уделено и продолжает уделяться в настоящее время обучению линейных менеджеров методам и приемам проектного управления. На предприятии организованы ежегодные внутренние курсы повышения квалификации

руководителей контрактов, а также проводится индивидуальная удаленная работа по информированию руководителей контрактов о нюансах проектного управления.

В целом по предприятию для оценки состояния работ по контрактам применяется разработанная система ключевых показателей эффективности выполнения работ. Данные показатели позволяют получить оценку контрактных портфелей, сформированных по различным признакам. Такой подход, кроме отслеживания динамики развития ситуации на рынке, позволяет оценить работу руководителей, ответственных за направления развития бизнеса.

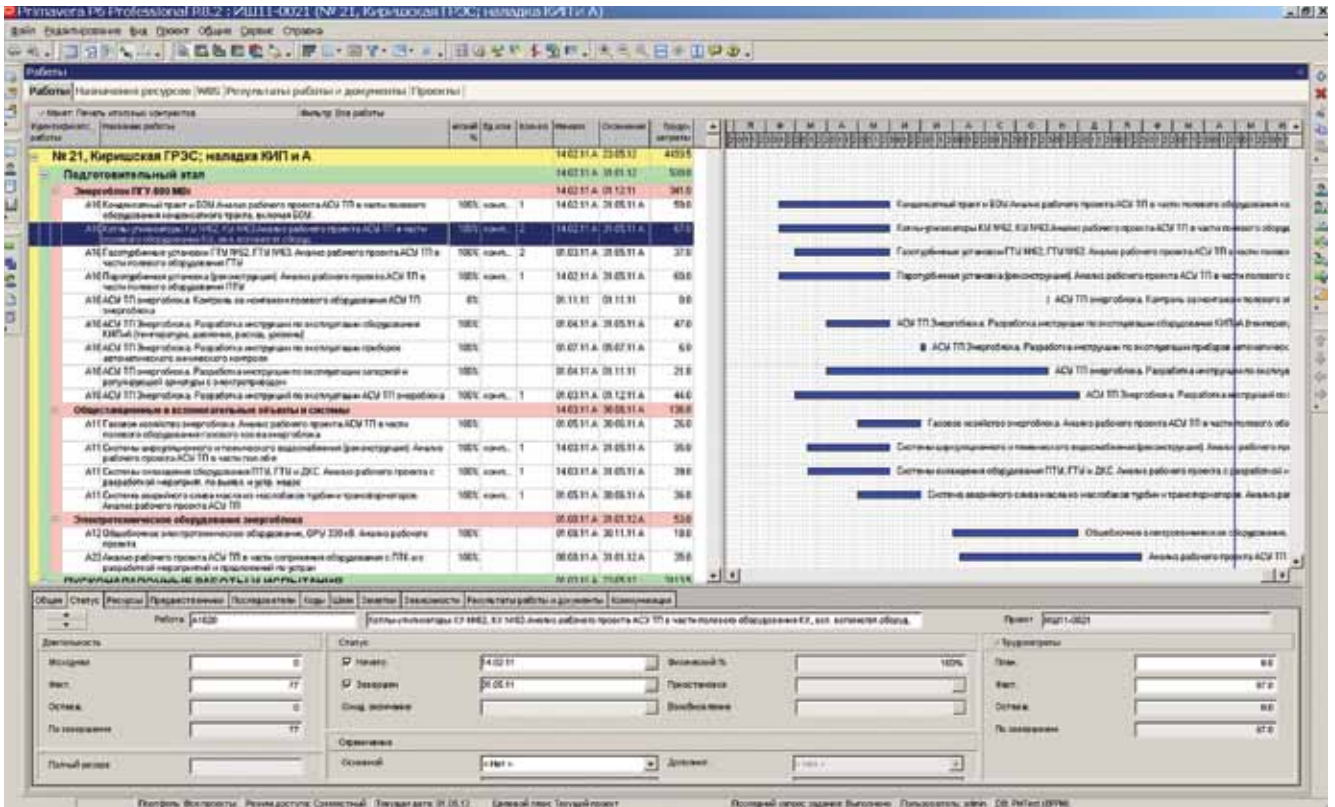
Для оценки каждого из контрактов используется отчетность руководителей контрактов, которая включает подробное описание выполняемых работ и учитывает не только фактическое выполнение, но и планируемое. Внедрение такой отчетности привело к увеличению нагрузки на руководителей контрактов, но одновременно привело и к повышению качества управления контрактом. Ведение отчетности подразумевает применение проектного подхода к учету даже на небольших контрактах. Это позволяет быстро повышать квалификацию новых руководителей контрактов.

При выполнении проектов на особо значимых объектах, таких как подстанция 500 кВ «Дорохово» (МЭС Центра ОАО «ФСК ЕЭС»), Киришская ГРЭС (ОАО «ОГК-6»), Яйвинская ГРЭС (филиал ОАО «Э.Он Россия»), подстанция 500 кВ «Фроловская» (МЭС Центра, ОАО «ФСК ЕЭС») и Новгородская ТЭЦ (ОАО «ТГК-2»), было целесообразным привлечение выделенного менеджера проекта для составления и контроля подробного календарно-сетевого графика выполнения работ с учетом трудовых и материальных ресурсов. Выполнение больших и сложных контрактов чаще всего связано с возникновением множества изменений, обработка которых для составления актуального графика требует больших трудовых затрат. Выделенный менеджер проекта помогает руководителю контракта в контроле и соблюдении сроков, более подробно детализируя график проекта и чаще актуализируя и пересматривая план работ.

Важным элементом применения проектного подхода является взаимодействие с субподрядными организациями и контроль выполнения ими работ. При управлении комплексным контрактом «под ключ» возникают риски срыва работ в связи с отсутствием поставок или нарушением графика выполнения работ субподрядной организацией. Для таких контрактов, в зависимости от сложности их выполнения, могут разрабатываться индивидуальные регламенты планирования и контроля выполнения, связанные с привлечением ведущих специалистов по соответствующим направлениям. Производится анализ выполнения ранее завершенных контрактов с участием данных поставщиков и субподрядчиков. Благодаря существующим на предприятии системе управления проектами на базе программного комплекса Primavera и корпоративной информационной системе задача анализа хода выполнения работ становится хоть и трудоемкой, но вполне осуществимой.

При внедрении инструментов проектного управления важно оценивать эффективность от применения каждого из них. При запуске сервисов проектного управления на этапе завершения пилотного проекта выполнялся анализ результатов внедрения. В случае, если результаты были неудовлетворительными, решался вопрос о выводе сервиса из использования. Так, например, пришлось отказаться от ежедневного самостоятельного учета трудовых затрат сотрудниками на работы проекта в связи с тем, что трудовые затраты на поддержку, организацию и осуществление ведения данной информации несопоставимы с достигаемым эффектом.

Внедрение проектного подхода, реализуемое в ОАО «Ивэлектроналадка», можно также представить как проект, но стоит отметить, что само проектное управление продолжает развиваться. Выходят новые редакции свода знаний по проектному управлению, с 1 сентября 2012 года готовится к введению в действие серия национальных стандартов России по проектному менеджменту. Развивается программное и техническое обеспечение проектного управления. Все это приводит к тому, что только внедрение зафиксированного решения нецелесообразно. Необходимо постоянно



Итоговый график выполнения работ в ПО Primavera, полученный из ежемесячных отчетов

совершенствовать и развивать применяемые подходы. Поэтому, кроме проекта по внедрению, запущен процесс повышения качества внедряемого решения. В рамках этого процесса выделены определенные трудовые ресурсы на поиск новых практик в области проектного управления по трем направлениям:

- новые методики проектного управления в мире;
- новые примеры внедрения и использования проектного управления в энергетике;
- новое в программном обеспечении, поддерживающем проектное управление.

Наиболее интересным из последнего направления для нас является применение мобильных устройств и взаимодействие через Internet при контроле выполнения проекта. Широкая география объектов, на которых выполнялись работы по пуску электрооборудования сотрудниками ОАО «Ивэлектроналадка», выдвигает требования по высокому качеству координации работ и загрузке сотрудников предприятия, находящихся на объектах, с целью снижения времени простоя сотрудников, вызванного изменением сроков выполнения работ. Для достижения данной цели необходимо снижать задержки между появлением собы-

тия и отражением этого события в информационной системе управления проектами. Существующий способ удаленной работы с информационной системой управления проектами через браузер предъявляет высокие требования к качеству канала связи Internet. Поэтому в настоящее время передача информации об изменениях для внесения в план выполнения проекта происходит с помощью электронной почты или телефонного разговора. Каждый из этих способов имеет свои недостатки, которые планируется решить путем использования мобильных приложений для работы с Primavera.

Реализация контрактов с применением проектного подхода повышает качество реализуемых услуг в сфере инжиниринга на рынке проектирования и строительства энергетических объектов, поэтому внедрение проектного подхода является обязательным условием существования организаций на рынке. Данный факт учитывают все ведущие компании отрасли. Поэтому, чтобы оставаться наиболее привлекательным подрядчиком, мы занимаемся постоянным совершенствованием проектного подхода для соответствия новым стандартам в качестве управления.