



**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ
ПЕРЕВООРУЖЕНИЕМ, ИННОВАЦИЯМИ И НИР ГОРНООБОГАТИТЕЛЬНОГО
КОМБИНАТА**

А.Ф. Цеховой

Республика Казахстан, КазНТУ им. К.И.Сатпаева, СПМ РК, tsaf@list.ru

Б.А. Жуматаев

Республика Казахстан, АО «Костанайские минералы», zhumataev@km.kz

А.Б. Николенко

Республика Казахстан, КазНТУ им. К.И.Сатпаева, abnikolenko@gmail.com



Стратегическое развитие и повышение эффективности производства в условиях жесткой конкурентной борьбы предопределяет стремление большинства руководителей предприятий к финансированию программ технического перевооружения, продвижению инновационных технологий и проведению научно-исследовательских работ .

Однако зачастую большинство таких начинаний не приносит ожидаемых результатов.

Основная причина этого – **несовершенство системы управления указанными процессами**, которые в сложившейся практике находятся в рамках операционной деятельности.



Эти процессы принадлежат к сфере проектного управления, которая относится к хорошо проработанной и стандартизированной области менеджмента.

Это - внутренние проекты организационного развития, которые объективно занимают достаточно обособленное место в общей структуре управления предприятием.



Место проектной деятельности в структуре бизнеса

Существенное повышение отдачи от указанных проектов возможно лишь на пути использования системы управления техническим перевооружением, инновациями и НИР (системы управления ТИН).



Место проектной деятельности в структуре бизнеса

Использование системы управления ТИН позволит качественным образом повысить уровень технологической зрелости предприятия за счет расширения:

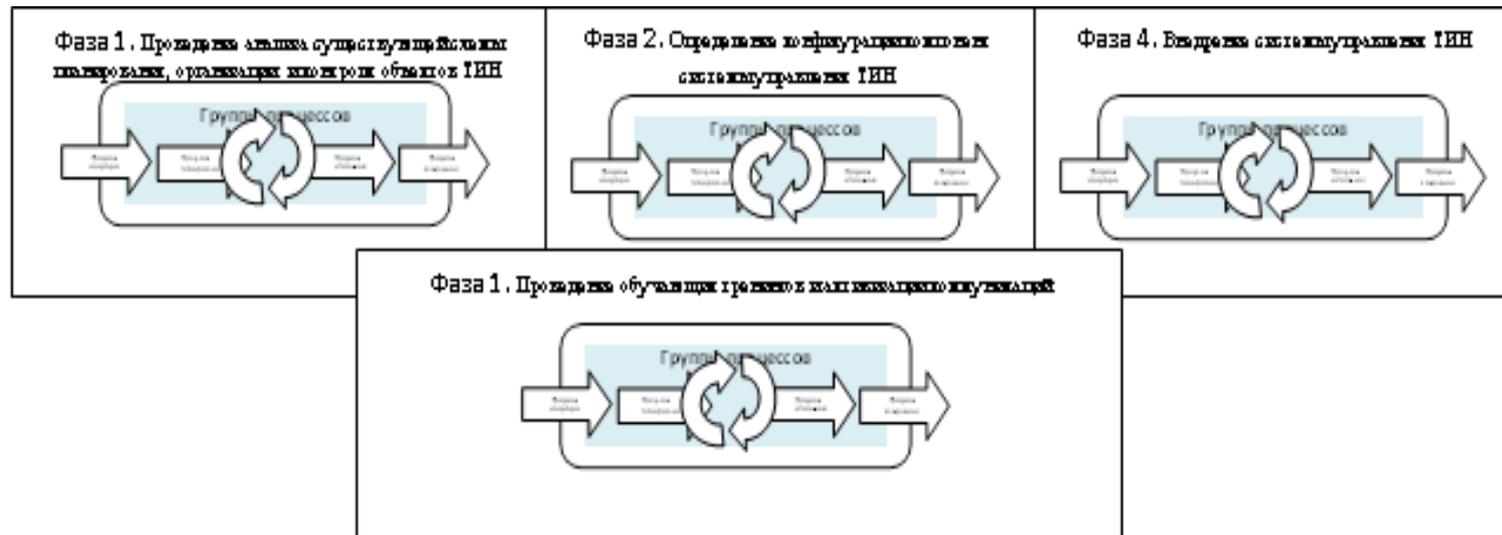
- **факторов среды предприятия** (внедрение программной системы регистрации, учета и контроля за ходом выполнения объектов ТИН);
- **активов процессов организации** (создание шаблонов документов ТИН, накопление баз знаний ТИН).



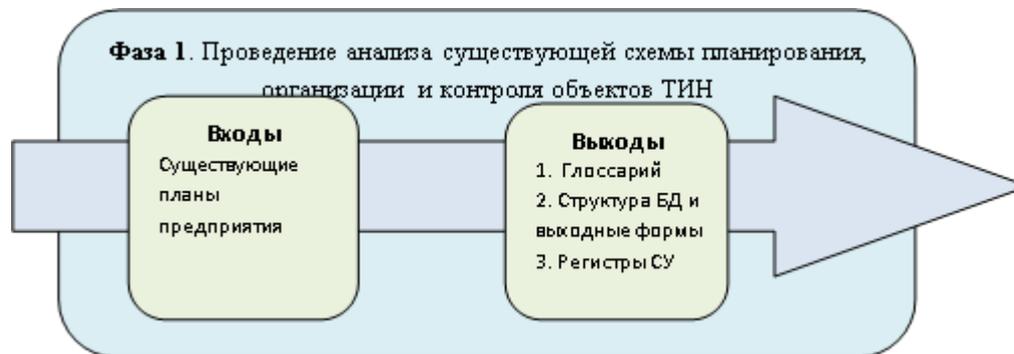
Создание и внедрение такой системы должно осуществляться на основе международных стандартов управления проектами.

Цель внедрения такой системы в среду управления предприятием заключается **не только в управлении** объектами ТИН, но и **в активизации инициативы снизу**, т.е. в непосредственном участии ИТР организации в управлении (включая исполнение) этими проектами.

Инициатором проекта выступает кафедра КТПиУП КазНТУ им. К.И.Сатпаева, которая обладает необходимым теоретическим и практическим заделом в данном направлении.



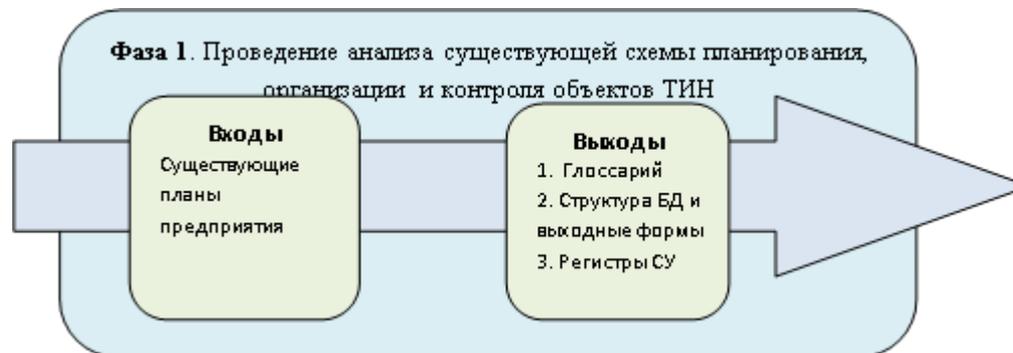
Жизненный цикл проекта «Разработка и внедрение системы управления техническим перевооружением, инновациями и НИР на горнообогатительном комбинате» состоит из нескольких перекрывающихся фаз.



Проводится структуризация трех типов объектов ТИН.

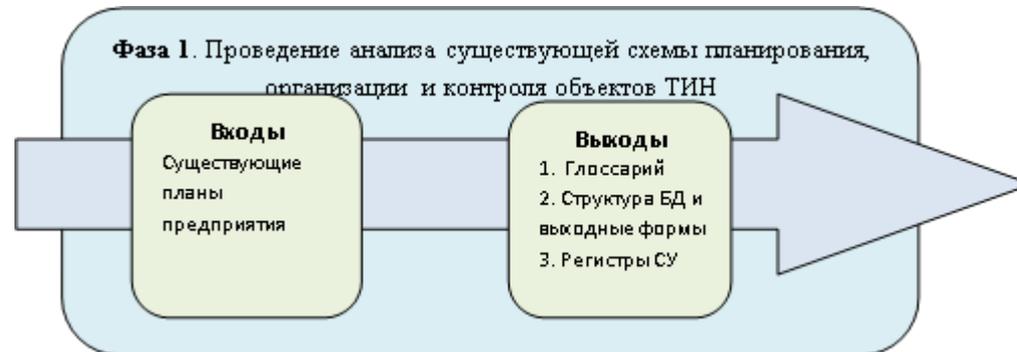
По каждому объекту ТИН должна быть выделена следующая информация:

- **авторизующая часть** (наименование, сроки, исполнители и пр.);
- **статус объекта** (степень влияния, текущее состояние, объект на контроле или с отделенным сроком исполнения и т.п.);
- примерный **реестр возможных рисков**.



Далее совместно с заказчиком на основе подходов проектного управления, необходимо:

- разработать **глоссарий** системы управления ТИН;
- определить **поля создаваемой базы данных** (описание объекта деятельности, даты и служебные поля, мониторинг объекта деятельности и т.д.);
- согласовать **выходные формы** программной системы.



Кроме того, выходами первой фазы будут регистры системы управления ТИН:

- **перечень объектов** с разделением по типам;
- **состояние объектов** (освоенный объем, степень влияния и т.д.).



Объекты инновационной деятельности и НИР относятся к **проектной деятельности**, а объекты техпервооружения чаще всего являются объектами **операционной деятельности**.

Инструменты и методы управления проектами могут с успехом применяться и в операционной деятельности организации.



Разрабатывается необходимый минимальный набор проектных документов:

- **устав проекта** (объекта деятельности);
- **реестр заинтересованных сторон**;
- **иерархическая структура работ**;
- **иерархическая структура рисков**;
- **укрупненное расписание проекта**;
- **планы по бюджету и ресурсам**.

Набор таких документов может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от требований заказчика.

Стандарт позволяет команде проекта самостоятельно выбирать используемые процессы и их выходные документы.



Разрабатывается **матрица ролей и ответственности**, в которой по каждому сотруднику отражается перечень выполняемых работ, степень ответственности, отчетность и пр.

Разработка **шаблонов основных проектных документов** с учетом требований и специфики предприятия – заказчика.

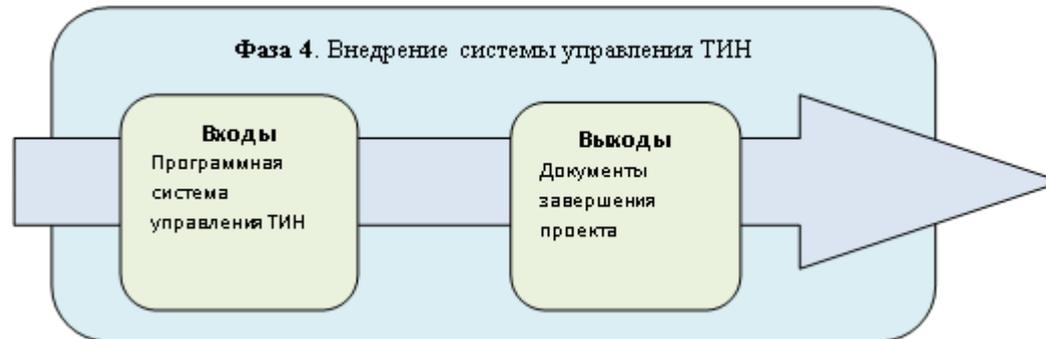
Данные шаблоны будут основой для создаваемой корпоративной базы знаний объектов ТИН.



Мероприятия данного этапа должны проводиться, как правило, параллельно с работами, выполняемыми на первом и втором этапах.

Из работ данного этапа выделим следующее:

- обучение сотрудников **заполнению шаблонов** утвержденных проектных документов;
- обучение сотрудников **работе с базой данных**;
- обучение руководителей **работе с документами и программной системой** управления ТИН.



Методика внедрения системы управления ТИН основана на проводимых кафедрой КТПиУП исследований по разработке технологии управления развитием организации через проекты.



Важные моменты заключительной фазы проекта:

1. Определяющее значение в этом процессе имеет **заинтересованность и всесторонняя поддержка высшего руководства** предприятия.
2. В команде внедрения системы обязательно **должны работать сотрудники тех подразделений предприятия**, в которых эта система будет функционировать.
3. Определенная сложность внедрения систем, основанных на международных стандартах проектного управления заключается в **дополнительных затратах, связанных с подготовкой сотрудников**, занятых в сфере управления объектами технического перевооружения, инноваций и НИР конкретного предприятия.

На настоящий момент существуют объективные предпосылки для разработки и успешного внедрения системы управления ТИН на комбинате АО «Костанайские минералы»:

1. Предлагаемая схема является естественным развитием работ, выполняемых на кафедре КТПиУП КазНТУ им. К.И.Сатпаева по разработке:

- информационной системы эффективных контактов – ИНВИЗ ЭКО;
- информационной системы управления объектами деятельности – ИНСОД.

2. Руководители и ИТР АО «Костанайские минералы» в 2010 году прошли тренинговое обучение по базовым курсам управления проектами и ССП.