

**Автор:**

**Уйманова Галина Александровна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

университет экономики и управления «НИНХ»

г. Новосибирск, Новосибирская область

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ АЛГОРИТМА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИИ**

***Аннотация:** в данной статье представлен алгоритм коммерциализации инновационных проектов в рамках деятельности инновационно-технологического центра, созданного на базе Федерального государственного унитарного предприятия «Опытный завод» (г. Новосибирск). Описаны все этапы и их особенности исполнения.*

***Ключевые слова:** инновационный проект, коммерциализация, инновация, алгоритм, инновационно-технологический центр.*

В условиях расширения инновационных процессов во всех сферах производственно-хозяйственной деятельности особую актуальность приобретает проблема эффективного внедрения научно-технических достижений.

Коммерциализация инновации – это процесс преобразования знаний в продукт, услугу, результат или деятельность, которые могут быть использованы в целях получения дохода. Процессу коммерциализации способствует налаживание и развитие инфраструктуры – это предприятия, фирмы, способные взять на себя часть проблем в процессе реализации инновационных проектов. Таким образом, наличие развитой инновационной инфраструктуры обеспечивает реализацию основных этапов инновационного проекта от научно-технических разработок до создания новых продуктов.

Инновационно-технологический центр (ИТЦ) – это организация, оказывающая технологические, информационные, консультационные и иные услуги по

обеспечению инновационной и хозяйственной деятельности предприятий, а также коммерциализации результатов их научно-технической деятельности. Главная особенность ИТЦ состоит в том, что он является структурой поддержки сформировавшихся малых инновационных предприятий, уже прошедших наиболее трудный этап создания. Таким образом, ИТЦ призваны обеспечивать более устойчивые связи малого бизнеса с промышленностью.

Основная цель создания ИТЦ – предоставление высокотехнологичным предприятиям услуг по коммерциализации их разработок, оказывая им техническую, информационную и консультационную поддержку, а также помощь в производственной реализации, для достижения поставленных целей и удовлетворения потребностей рынка в новой продукции, новых технологиях, новых организационно-управленческих решений.

В данной работе предложен алгоритм коммерциализации инноваций в рамках деятельности инновационно-технологического центра, созданного на базе ФГУП «Опытный завод» по инициативе руководства предприятия. Завод находится в ведомственном подчинении Федеральному агентству научных организаций России, являясь опытно-производственной базой для научных институтов Сибирского отделения Российской академии наук.

Опытный завод был организован как опытно-экспериментальная база Сибирского отделения академии наук, для производства научных разработок, освоения новых образцов наукоемкой продукции и внедрения их до возможности выпуска на промышленных предприятиях России мелкими и крупными сериями.

Опытный завод обладает огромным опытом по производству экспериментальных образцов. Предприятие выполняет полный цикл производства -- от разработки конструкторской документации по образцам до его изготовления и проведения испытаний. Завод оснащен уникальным и универсальным оборудованием. Характер научных разработок институтов Сибирского отделения РАН был очень разнообразный, соответственно и оборудование опытного завода было сформировано так, чтобы охватить в изготовлении как можно больший спектр

этих научных разработок. Но необходимо отметить, что в настоящее время станочный парк завода имеет высокий моральный и физический износ, это вносит свои коррективы в технологический процесс и организацию производственных работ.

На заводе трудятся высококвалифицированные работники инженерных и рабочих специальностей. На предприятии действуют механизмы наставничества и преемственности, особенно в производственных подразделениях, где наблюдается особый дефицит кадров.

Процесс коммерциализации инновации осуществляется по следующим ключевым этапам:

- поиск и отбор инновационного проекта, готового к внедрению
- экспертиза проекта
- обеспечение финансирования проекта
- техническая подготовка к прототипированию
- изготовление прототипа (опытного образца)
- регистрация права на интеллектуальную собственность
- изготовление промышленного образца

Некоторые этапы могут осуществляться параллельно.

Рассмотрим каждый этап более подробно.

1. На данном этапе идет поиск и отбор инновационных проектов, прошедших стадию НИОКР и готовых к коммерциализации. Важно определить, по каким критериям следует отбирать проекты для реализации.

Основным критерием для описываемого Центра является техническая возможность изготовления опытного образца. Отметим, что на период становления ИТЦ планируется отбирать проекты, деятельность по коммерциализации которых финансируется Заказчиком.



Рис. 1. Схема алгоритма коммерциализации инновационного проекта

2. Экспертиза инновационного проекта, которая проводится при непосредственном участии разработчика. Задачей экспертизы является оценка научного и технического уровня проекта, возможностей его выполнения и экономической эффективности, в том числе оценке рыночных перспектив. На основании экспертизы принимаются решения о целесообразности и объеме финансирования.

На данном этапе так же разрабатывается бизнес-модель и бизнес-план инновационного проекта. Пренебрегая составлением бизнес-плана инновационного проекта, Заказчик может оказаться не готовым к трудностям, которые могут возникнуть при его реализации.

3. Обеспечение финансирования проекта. Определяются источники финансирования: собственные или привлеченные. В случае привлеченных средств оказывается помощь Заказчику в оформлении заявки на финансирование в рамках федеральных целевых или областных программ, в инвестиционные и венчурные фонды, осуществляется поиск бизнес-ангелов. Возможно финансирование за счет частного капитала или кредитных средств.

Возможно несколько вариантов финансирования проектов.

*Средства Заказчика.* В этом случае Центр получает доход от выполненных работ в рамках заключенного договора. Итоговая стоимость договора состоит из стоимости консалтинговых услуг, себестоимости изготовления образцов и прибыли.

*Средства ФГУП «Опытный завод».* Здесь возможны два случая. Первый случай предполагает, что проект принадлежит самому ФГУП. Во втором случае инициатором проекта является внешний Заказчик, а завод соглашаясь финансировать проект, фактически выступает в роли партнера.

Рассмотрим эти варианты на конкретном примере. К коммерциализации предложен инновационный проект одного из институтов СО РАН по созданию установки по плазменному напылению порошковых покрытий.

В случае финансирования проекта Заказчиком стоимость услуг по реализации алгоритма коммерциализации ИТЦ составит 2 000 000 рублей. Здесь прибыль Завода ожидается около 300 000 рублей.

В случае согласия финансирования данного проекта Заводом, стороны договариваются о партнерстве, согласно условиям которого на территории Завода будет организован участок по плазменному напылению. При этом общие траты Завода на реализацию данного инвестиционного проекта составят уже не менее 20 000 тыс. рублей, поскольку потребуется изготовить не только саму установку, но и приобрести шлифовальный станок, организовать испытательный центр, купить другое вспомогательное оборудование, обучить специалистов и т. п. Ожидается, что объем заказов на плазменное напыление будет составлять в среднем

не менее 50 000 тыс. рублей в год. При рентабельности проекта 20% и при условии, что разделение прибыли между Заказчиком и Заводом будет осуществляться только после полной окупаемости проекта. Ожидается, что затраты Завода окупятся через 3 года.

Таким образом, завод модернизирует свое производство, осваивает новые технологии, увеличивает товарный выпуск, и демонстрирует возможности установки для потенциальных покупателей данного оборудования.

*Совместное финансирование Заказчика и Завода.* Ввиду многовариантности этот случай в данной работе не рассматривается.

4. На следующем этапе происходит техническая проработка проекта. По предоставленной конструкторской документации разрабатывается технологически процесс изготовления опытного образца. Прорабатывается вопрос о необходимых испытаниях.

5. Производство прототипа (опытного образца). Этот образец служит для сбора и оценки эксплуатационных характеристик и отработки технологии изготовления, для дальнейшего изготовления промышленного образца.

На этапе разработки технологического процесса и изготовления разработчики осуществляют авторский надзор за освоением своих проектов, активно участвуют в решении текущих производственных вопросах.

Регистрация права на интеллектуальную собственность.

Изготовление промышленного образца, полностью функционирующего прототипа. Этот образец передается в независимым организациям для тестирования и сертификации с дальнейшим оформлением заключения.

Заключительный этап коммерциализации – организация промышленного производства и вывод продукта на рынок осуществляет предприятие-разработчик, при сопровождении и поддержке Центра.

Данный алгоритм будет положен в основу инновационно-технологического центра, созданного на базе ФГУП «Опытный завод» (г. Новосибирск).

***Список литературы***

1. Грибовский А.В. Инновационно-технологические центры как субъекты инновационной инфраструктуры Российской Федерации // Наука, Инновации. Образования. – Выпуск №9. – 2010. – С. 156–169.

2. Кашицына Т. Н. Экспертиза инновационных проектов: Учеб. пособие / Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2012. – 58 с.