

Проект автоматизированной информационной системы «Банк инновационных проектов»

(Рыбинская государственная авиационная технологическая академия,
Рыбинск)

Успешная инновационная деятельность невозможна без системы эффективного управления и государственной поддержки. Особенно актуально создание такой системы для нашей страны, экономика которой уже длительное время находится в состоянии перехода к рынку. Факторы централизованного планирования не действуют, межотраслевые и межрегиональные связи нарушены, начата и не завершена реструктуризация отраслевой структуры экономики, а рыночные механизмы еще не задействованы. В таких условиях поднятие инновационного предпринимательства будет содействовать повышению эффективности экономики.

Одной из особых проблем инновационной деятельности является проблема непосредственной её организации – проблема управления. На уровне страны функционирует множество информационных Интернет-систем, обеспечивающих взаимодействие инноваторов, инвесторов и государства. Однако их разрозненность, обособленность друг от друга не способствуют продуктивному взаимодействию, а только усложняют весь процесс развития инновационной деятельности в стране.

В рамках одного региона можно выйти как минимум на несколько информационных площадок, которые представляют инновационные проекты области. Аналогичным образом выглядит ситуация и на федеральном уровне – можно отыскать более двух десятков информационных площадок, именуемых как «единый реестр (банк, база) инновационных проектов».

Действующую систему управления инновационной деятельностью можно представить следующим образом (рис. 1).

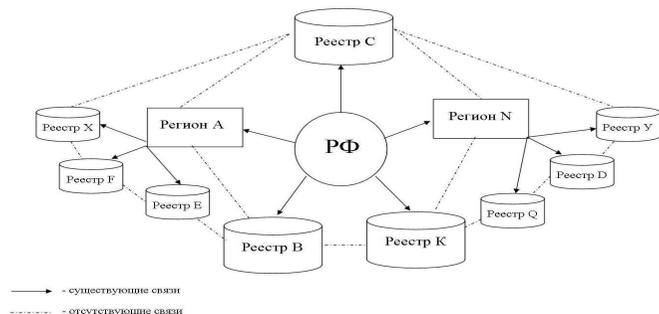


Рис. 1. Действующая система управления

Именно в целях разрешения вышеуказанной проблемы производится проектирование информационной системы «Банк инновационных проектов», которая позволит реализовать в своей работе следующие процессы:

1. Регистрацию пользователей, которые разделяются на 2 группы – «Инноваторы» и «Инвесторы».
2. Ввод данных осуществляется зарегистрированными пользователями.
3. Введенные данные размещаются по трем базам: БД «Инноваторы», БД «Инвесторы», БД «Проекты».
4. Степень доступа к информации, введенной инноваторами и инвесторами, структурирована – различна для разных групп пользователей, настраивается зарегистрированными пользователями.
5. Возможность обмена информацией между зарегистрированными пользователями.
6. Возможность проведения оценки экономической эффективности проекта независимыми экспертами по заявлению инноватора.
7. Ведение рейтингов активности участников системы.
8. Формирование отчетности.

Благодаря выполнению вышеописанных процессов, разрабатываемая ИС позволит создать систему управления (рис. 2), которая будет способствовать единому централизованному учету инновационных проектов РФ и реальному взаимодействию участников, заинтересованных в процессе реализации и коммерциализации проектов.

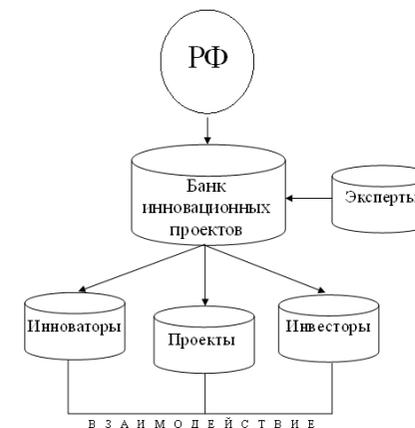


Рис. 2. Проектируемая система управления

Система подразделяется на следующие компоненты, которые взаимодействуют между собой: «Инноваторы», «Инвесторы», «Проекты», «Эксперты».

Персонал, работающий с системой можно разделить на 2 группы:

- пользователи:

- незарегистрированные физические лица;
- зарегистрированные в подсистемах «Иноваторы» и «Инвесторы» физические лица;

Должны иметь навыки работы на ПК на уровне пользователя.

- Рабочая группа ИС:

- администратор ИС – работает с системой посредством специальных настроек, расположенных на сервере. Должен знать назначение системы, производить обновления при редактировании интерфейсов (и других изменениях), резервирование/восстановление БД, знать языки SQL, Object Pascal. Основные функции: управление правами доступа пользователей к функциям системы; осуществление мониторинга информационной безопасности; ведение учетных записей пользователей системы;

- физические лица, привлеченные на договорной основе в качестве экспертов, для получения проектами экономической оценки – составляют подсистему «Эксперты»; работают в системе через УРМ.

Основные функции участников системы представлены на рис. 3

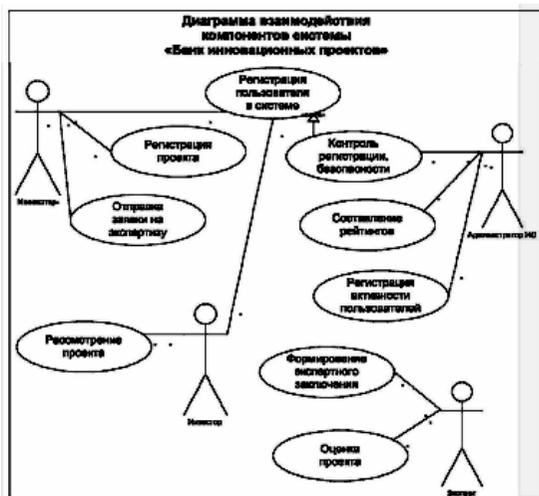


Рис. 3

Работа системы будет обеспечиваться функционированием и взаимодействием следующих подсистем:

Подсистема «Иноваторы»

Подсистема должна выполнять функции по регистрации нового пользователя, внесение новой записи в одноименную базу данных.

Должно быть обеспечено отображение статистики активности пользователя в системе в виде статусных символов: «Активный»/«Умеренный»/«Пассивный».

Статусная информация отслеживается и устанавливается администратором системы, корректировке пользователя не подлежит.

Рейтинг иноватора устанавливается в зависимости от количества поступивших ему предложений о сотрудничестве со стороны инвесторов и подтверждений, полученных в ответ на запрос самого иноватора. Устанавливается и отслеживается аналогично статусной информации.

База данных, входящая в состав подсистемы, должна обеспечивать следующие функциональные возможности:

- добавление элемента;
- редактирование элемента;
- удаление элемента (если не нарушается целостность с другими объектами системы);
- поиск, сортировка по заданным параметрам;
- составление отчетности с выходом на печать.

Подсистема «Иноваторы» доступна всем пользователям системы, однако некоторая информация может иметь разграничение доступа для разных видов пользователей: зарегистрированных и незарегистрированных. Степень доступа устанавливается самим пользователем (инноватором).

Подсистема «Инвесторы»

Подсистема должна выполнять функции по регистрации нового пользователя, внесение новой записи в одноименную базу данных.

Должно быть обеспечено отображение статистики активности пользователя в системе в виде статусных символов: «Активный»/«Умеренный»/«Пассивный».

Статусная информация отслеживается и устанавливается администратором системы, корректировке пользователя не подлежит.

Рейтинг инвестора устанавливается в зависимости от количества поступивших ему предложений о сотрудничестве со стороны иноваторов и подтверждений, полученных в ответ на запрос самого инвестора. Устанавливается и отслеживается аналогично статусной информации.

База данных, входящая в состав подсистемы должна обеспечивать следующие функциональные возможности:

- добавление элемента;
- редактирование элемента;
- удаление элемента (если не нарушается целостность с другими объектами системы);
- поиск, сортировка по заданным параметрам;
- составление отчетности с выходом на печать.

Подсистема «Инвесторы» доступна только пользователям, зарегистрированным в подсистеме «Иноваторы». Дополнительные настройки по разграничению доступа позволяют ограничить видимость некоторых данных для иноваторов, которые не ведут сотрудничество с

определенным инвестором. Степень доступа устанавливается самим пользователем (инвестором).

Подсистема «Проекты»

Данные поступают в подсистему после завершения регистрации нового пользователя «Инноватор». Т.е. подсистема «Проекты» становится активной после введения кода, полученного инноватором при регистрации. Каждому инноватору может присваиваться не более двух проектов.

Должно быть обеспечено отображение статистики активности проекта в системе в виде статусного символа: «Активный». Этот статус присваивается, если по проекту заключено соглашение между инноватором и инвестором. Статусная информация отслеживается и устанавливается администратором системы по обоюдному заявлению инноватора и инвестора, она подлежит редактированию, по заявлению одного из пользователей, фигурирующих в договоре.

Рейтинг проекта имеет 2 вида:

- устанавливается в зависимости от количества просмотров информации о проекте;

- устанавливается в зависимости от количества поступивших инноватору предложений о сотрудничестве со стороны инвесторов по поводу данного проекта и подтверждений, полученных в ответ на запрос самого инноватора.

Рейтинги устанавливаются и отслеживаются администратором системы, корректировке пользователей не подлежит.

База данных, входящая в состав подсистемы должна обеспечивать следующие функциональные возможности:

- добавление элемента;
- редактирование элемента;
- удаление элемента (если не нарушается целостность с другими объектами системы);
- ввод экспертной экономической оценки проекта;
- поиск, сортировка по заданным параметрам;
- составление отчетности с выходом на печать.

Данные, вносимые в подсистему, разделяются на 3 группы:

- основная информация о проекте;
- дополнительная (расширенная) информация о проекте;
- технические, материальные потребности проекта.

Последняя группа данных необходима для оценки экономической эффективности проекта (сумма первоначальных инвестиций, срок окупаемости и пр.).

Подсистема «Проекты» доступна всем пользователям системы, однако некоторая информация может иметь разграничение доступа для разных видов пользователей, например, зарегистрированных и незарегистрированных. Степень доступа устанавливается самим пользователем (инноватором).

Подсистема «Эксперты»

Подсистема не имеет визуализированной экранной формы для внешних пользователей – инноваторов и инвесторов, она является внутренней.

Основное предназначение подсистемы – проведение объективной экспертной экономической оценки проекта, поэтому её основой является модуль «Расчет».

Модуль «Расчет» должен иметь возможность выполнения следующих действий:

- добавление нового расчета;
- редактирование выбранного расчета;
- экспорт итоговых результатов в подсистему «Проекты».

Пользователями данной подсистемы являются экономисты, эксперты в сфере венчурного финансирования.

Модуль «Расчет» должен осуществлять выполнение следующих функций:

- внесение данных для проведения оценки проекта;
- корректировка введенных данных;
- проведение вычислений;
- составление экспертного заключения;
- хранение информации о проектах, обработанных экспертом.

Для проведения экспертной оценки проекты распределяются между экспертами в соответствии с заявленной тематикой.

Результаты работы подсистемы «Инноваторы» доступны всем пользователям системы, однако эта информация может иметь разграничение доступа для разных видов пользователей: зарегистрированных и незарегистрированных. Степень доступа устанавливается инноватором.

Подсистема «Отчеты»

Данная подсистема предназначена для быстрого получения интересующей пользователя информации, хранящейся в системе. Отчеты могут содержать в себе выборочную информацию из подсистем «Инноваторы», «Инвесторы», «Проекты», а также их статистические данные.

Работа подсистемы «Отчеты» доступна всем пользователям, однако в них попадает только та информация, доступ к которой определен соответствующими зарегистрированными пользователями.

Подсистема «Администратор ИС»

Подсистема не имеет визуализированной экранной формы для внешних пользователей – инноваторов и инвесторов, она является внутренней.

Основное предназначение подсистемы – реализация своих обязанностей администратором ИС, описанных выше.

Общая схема работы всех подсистем и их участников выглядит следующим образом (рис. 4).

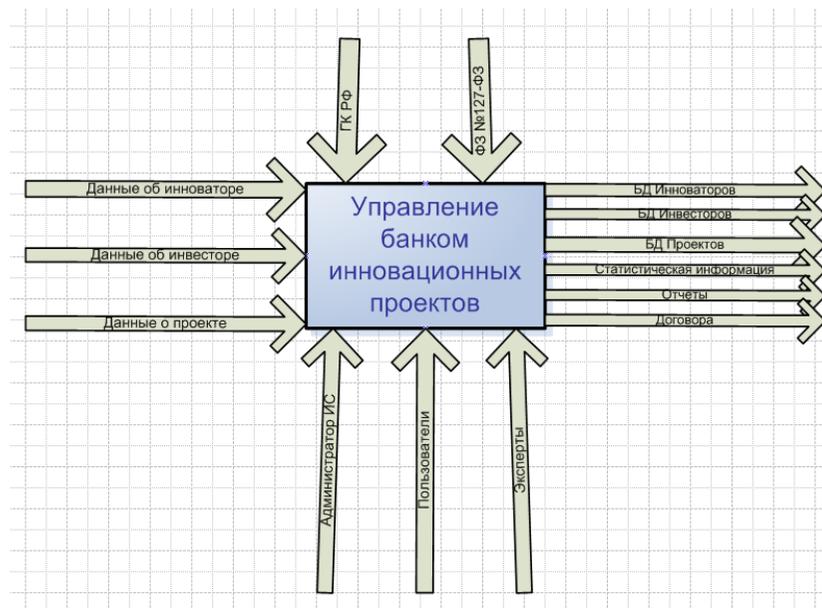


Рис. 4. Общая схема функционирования системы

Таким образом, спроектированная система «Банк инновационных проектов» позволит организовать в Российской Федерации качественную систему управления инновациями. Система станет площадкой для прямого взаимодействия инвесторов и инноваторов, что будет способствовать коммерциализации заявленных проектов и развитию всего научно-технического потенциала России.

Ильяшина Е.М.

Сравнительный анализ мировой практики оценки кредитоспособности заемщиков

(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)

Общий обзор моделей и тенденций оценки кредитоспособности заемщиков

В современной мировой практике нет единой стандартизированной системы оценки кредитоспособности заемщика. Коммерческие банки применяют различные методы и средства анализа кредитоспособности заемщика. Среди причин такого многообразия можно выделить несколько: различную степень доверия к количественным и качественным способам