

# Интеграция компетенций («открытые инновации») — эффективный механизм развития инновационного продукта



**В. Н. Гук,**  
*к. т. н., начальник отдела интеллектуальной собственности и трансфера технологий дирекции по инновациям, АО «Концерн «Вега», г. Москва, mail@vega.su*



**В. А. Михеев,**  
*к. т. н., первый заместитель генерального директора, АО «Концерн «Вега», г. Москва, mail@vega.su*



**А. С. Филимонова,**  
*руководитель группы по работе с партнерами, ООО «ДоксВижн», г. Санкт-Петербург Filimonova.A@docsvision.com*



**А. В. Фролов,**  
*к. т. н., заместитель генерального конструктора по инновационным проектам – директор дирекции по инновациям, АО «Концерн «Вега», г. Москва, mail@vega.su*



**Д. В. Черноус,**  
*директор направления решений ESM/BPM, ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз», г. Москва dchernous@unislabs.com*

*В данной статье рассмотрен практический опыт организации процесса развития и выхода на рынок российского инновационного продукта в области ИТ (прикладное программное обеспечение) предприятием, входящим в интегрированную структуру оборонно-промышленного комплекса, Особое внимание уделено «открытым инновациям», трансферу технологий и государственно-частному партнерству.*

**Ключевые слова:** инновационный продукт, открытые инновации, государственно-частное партнерство, трансфер технологий, программное обеспечение.

**В** 2014 г. в ряде статей [1, 2] опубликованных в журнале «Инновации» были рассмотрены бизнес-кейсы реальных инновационных проектов АО «Концерн «Вега», имеющие характерные особенности и полезную информацию с точки зрения методологии и практического опыта для предприятий, занимающихся инновационной деятельностью.

Представленная статья расширяет варианты методологии реализации инновационных проектов с точки зрения бизнес-кейса по развитию и выходу на рынок российского инновационного продукта в области ИТ (прикладное программное обеспечение) посредством «открытых инноваций». Рассмотрен вариант интеграции компетенций субъектов корпоративной

инновационной системы (АО «Концерн «Вега» как интегрированной структуры) и бизнеса, использования механизма трансфера технологий и элементов государственно-частного партнерства.

Дорожная карта реализации рассматриваемого инновационного проекта такова, что она состоит из двух взаимосвязанных частей (этапов) — результатами которых стали два инновационных продукта, отличающихся сферой распространения:

- корпоративная версия;
- коммерческая/тиражная версия.

С 2012 г. в АО «Концерн «Вега» (далее — Концерн) начала создаваться Система управления интеллектуальной собственностью (утверждена корпоративная

патентная стратегия Концерна) [3, 4]. Под системой управления интеллектуальной собственностью (СУИС) в Концерне понимается совокупность организационной структуры, ответственности, полномочий, процедур, методик, процессов и ресурсов, принятых руководством предприятия в качестве средства для упорядоченного и эффективного управления интеллектуальной собственностью.

Один из важнейших элементов СУИС является специализированная автоматизированная система «Автоматизированный единый реестр результатов интеллектуальной деятельности» (АЕРИД) [5]. АЕРИД предназначена для унификации и автоматизации основных процессов управления объектами интеллектуальной собственности на всех этапах их жизненного цикла.

Разработка и внедрение АЕРИД — это не самоцель, а необходимая и объективная потребность. Концерн — это 20 предприятий оборонно-промышленного комплекса с накопленной и постоянно наращиваемой базой объектов интеллектуальной собственности (ОИС), которая должна быть включена в единую базу знаний для эффективного управления Концерном в целом и реализации процесса принятия решений в реальном масштабе времени.

Интегратором базы ОИС и 1-го этапа инновационного проекта (корпоративная версия) по разработке и внедрению АЕРИД выступила дирекция по инновациям Концерна, входящий в нее отдел интеллектуальной собственности и трансфера технологий.

В ходе реализации 1-го этапа проекта был использован стандартный подход, применяемый к разработке автоматизированных систем в соответствии с требованиями государственных стандартов серии 34 «Информационные технологии».

С учетом собственных ресурсов и существующих партнерских связей Концерна был использован системный подход к решению поставленных в рамках проекта задач.

Разработаны:

- технические требования;
- техническое задание;
- договор на разработку;
- план внедрения.

Определены:

- бюджет проекта;
- источники финансирования — собственные средства, выделенные одним из предприятий Концерна — ОАО «ИМЦ «Концерна «Вега» (выполнял в это время в Концерне роль «Центра по инновациям»);
- команда проекта:
  - предметники — отдел интеллектуальной собственности и трансфера технологий дирекции по инновациям Концерна;
  - технологические ресурсы — ИТ-специалисты Концерна;
  - внешний партнер — ООО «Интерфейс ИТ» (г. Москва);
  - пилотная зона.

Изучено состояние рынка прикладных программных средств в области интеллектуальной собственности.

Выбрана технологическая платформа (технологическая платформа Docsvision от ООО «ДоксВижн», г. Санкт-Петербург).

В результате, была создана, внедрена и успешно эксплуатируется на протяжении более двух лет система АЕРИД:

- разработано программное обеспечение;
- проведено наполнение контентом; на момент написания статьи в базе АЕРИД 1154 карточки ОИС, из них:
  - патенты на изобретения, полезные модели и промышленные образцы — 267;
  - свидетельства на программы для ЭВМ и БД — 686;
  - ноу-хау — 93;
  - свидетельства на товарные знаки — 22;
  - заявок на выдачу патентов, свидетельств — 80;
  - договоров отчуждения, лицензионных договоров — 6;
- разработана эксплуатационная и пользовательская документация;
- проведено обучение специалистов;
- проведена опытная эксплуатация;
- устранены выявленные в ходе опытной эксплуатации замечания;
- система введена в эксплуатацию на 6 предприятиях Концерна;
- получены Свидетельства на Программу для ЭВМ №2013617140 и Свидетельство на товарный знак № 503461 (рис. 1);
- проводится регулярная актуализация контента системы;
- формируются предложения по развитию системы.

Таким образом, 1-й этап инновационного проекта (корпоративная версия) можно считать успешно завершенным. Его особенности:

- корпоративная потребность в продукте (заказное решение);
- интеграция внутренних корпоративных ресурсов (субъектов инновационной системы Концерна);
- собственное корпоративное инвестирование;
- законченность (внедрение);
- потенциал развития.

Анализ полученных успешных результатов работы системы АЕРИД позволил дирекции по инновациям Концерна рассмотреть возможность «выхода» АЕРИД за рамки корпоративной версии, что потребовало дополнительного изучения рынка прикладных программных средств.



Рис. 1. Зарегистрированный товарный знак на программный продукт «АЕРИД»

В 2013–2014 гг. параллельно с эксплуатацией системы АЕРИД дирекция по инновациям анализировала рынок, участвовала в публичных мероприятиях с рекламой продукта.

Были сделаны доклады на крупных профильных мероприятиях: на конференции «Первые Расплетинские чтения» в ГСКБ «Алмаз-Антей»; научно-практической конференции в Роспатенте; конференции Ассоциации патентоведов Санкт-Петербурга и Ленинградской области; конференции Министерства обороны России; конференции Ассоциации организаций оборонно-промышленного комплекса — производителей медицинских изделий и технологий; совещании в Московской Торгово-промышленной палате и др.

Были опубликованы материалы в профильном издании — журнале «Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность» [3–5].

АО «Концерн «Вега» принял участие в ряде профильных выставок с системой АЕРИД таких как: «Docflow», «Вузпромэкспо», «Архимед» (дважды с проведением мастер-класса) и др.

Был организован целый ряд презентаций непосредственно в АО «Концерн «Вега» с потенциальными потребителями как оффлайн (в дирекции по инновациям и в торговом ОАО «ИМЦ «Концерн «Вега»»), так и онлайн посредством развернутого демостенда в «облаке».

Собранная дирекцией по инновациям Концерн в результате проведенной работы информация (включая заключения и отзывы потенциальных потребителей) и формализованная впоследствии в «Паспорте инновационного проекта» (документ, носящий характер бизнес-плана), позволила сделать вывод — существует общегосударственный тематический тренд и потребность (вызов) рынка в тиражном российском специализированном (прикладном) программном обеспечении для сегментов B2G, B2B, B2C:

- с функционалом, позволяющим управлять результатами интеллектуальной деятельности на всех этапах жизненного цикла;
- простым и понятным пользовательским интерфейсом;
- интеграцией с системами электронного документооборота и системами управления проектами;
- доступной ценой;
- адекватной сервисной поддержкой (как методологически, так и технически).

В 2014 г. в Концерне было принято решение — ответом на данный вызов рынка может стать коммерче-

ская/тиражная версия системы АЕРИД, вобравшая в себя (рис. 2):

- хорошо зарекомендовавший себя действующий функционал корпоративной версии;
- обоснованные доработки (модификация) с учетом опыта эксплуатации;
- необходимые атрибуты «тиражности» продукта;
- максимальную российскую локализацию;
- отлаженную систему маркетинга и коммерциализации;
- доступную и удобную систему сопровождения.

Результатом должен стать российский продукт, созданный российскими участниками на российской платформе. С учетом состояния рынка — это первый тиражный продукт в данном сегменте прикладного программного обеспечения.

Реализация 2-го этапа инновационного проекта потребовала серьезного анализа собственных ресурсов Концерн (с учетом организационных преобразований после объединения в новый холдинг — АО «Объединенная приборостроительная корпорация», входящий в ГК Ростех) и выявила следующее:

- наличие прототипа (для модификации) — корпоративная версия АЕРИД;
- наличие прав на АЕРИД (программа для ЭВМ, товарный знак);
- наличие предметников (в дирекции по инновациям) — специалистов по интеллектуальной собственности (разработчики, тематическое сопровождение);
- отсутствие свободных средств на инвестирование 2-го этапа;
- отсутствие разработчиков программного обеспечения под данный класс систем и на данной платформе;
- отсутствие системы маркетинга и коммерциализации программного обеспечения;
- отсутствие ресурсов технического сопровождения программного обеспечения.

Реализация 2-го этапа инновационного проекта потребовала также анализа внешних факторов:

- преимущество технологической платформе;
- переход ООО «ДоксВижн» (вендор платформы) на новую версию платформы;
- наличие у ООО «ДоксВижн» отработанной системы маркетинга и продаж тиражных продуктов на основе платформы Docsvision посредством ИТ-компаний со статусом партнера (более 100 компаний в РФ и странах СНГ);
- заинтересованность ООО «ДоксВижн» (как вендора) в новом тиражном решении («АЕРИД») на основе новой версии платформы Docsvision (Концерном передан «Паспорт инновационного проекта», проведен собственный анализ);
- статусность (по отношению к ООО «ДоксВижн»), опыт работы с новой версией платформы Docsvision выбираемого технологического партнера;
- наличие и опыт в маркетинге и коммерциализации программных продуктов выбираемого коммерческого партнера;
- заинтересованность технологического и коммерческого партнеров в создании (модернизации



Рис. 2. Бизнес-процесс создания корпоративной версии программного продукта «АЕРИД» и ответа на вызовы рынка

корпоративной версии) коммерческой/тиражной версии АЕРИД (Концерном передан «Паспорт инновационного проекта», проведены собственные анализы).

Решением Концерна по выбору модели реализации 2-го этапа инновационного проекта стало — интеграция компетенций субъектов корпоративной инновационной системы Концерна и бизнеса.

Эта модель в полной мере соответствует модели «открытых инноваций».

Субъектами (с учетом анализа требований, предложений и проведенных переговоров, т. е. процесса выбора) с соответствующим ролевым участием стали:

- АО «Концерн «Вега» (дирекция по инновациям) — предметники, ресурсный соинвестор;
- ОАО «ИМЦ «Концерн «Вега» — правообладатель;
- ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз» — технологический и коммерческий партнер, ресурсный соинвестор, вендор АЕРИД (после трансфера технологий);
- ООО «ДоксВижн» — вендор технологической платформы Docsvision, организатор модели продаж тиражных продуктов на платформе посредством партнерского канала.

Такое сочетание участников с ролями (с учетом статуса АО «Концерн «Вега» и его месте в государственной корпорации) может быть иллюстрацией элементов модели государственно-частного партнерства (рис. 3).

В качестве механизмов взаимодействия выбраны:

- трансфер технологий (передача исключительного права на использование программного продукта АЕРИД от АО «ИМЦ Концерна «Вега» к ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз» (исключительная лицензия и разрешение ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз» на использование товарного знака «АЕРИД» под контролем правообладателя). При этом ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз», являясь

коммерческим и технологическим партнером, приобрел дополнительную роль — совендора продукта «АЕРИД»;

- ресурсное соинвестирование работ — выделение и объединение специалистов ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз» и дирекции по инновациям АО «Концерн «Вега» по модификации коммерческой версии АЕРИД, технологические предпочтения ООО «ДоксВижн» разработчикам через заинтересованность руководств участников модели в последующем коммерческом результате тиражного продукта;
- соответствие коммерческой/тиражной версии АЕРИД требованиям ООО «ДоксВижн» к тиражным продуктам на платформе Docsvision;
- вхождение ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз» (как партнера ООО «ДоксВижн») в программу продаж тиражных продуктов на платформе Docsvision с коммерческой/тиражной версией АЕРИД.

Реализация 2-го этапа инновационного проекта через модели «открытых инноваций» и государственно-частного партнерства, поддержанные и формализованные участниками (договоры между: ОАО «ИМЦ Концерна «Вега» и ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз», ООО «ДоксВижн» и ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз», Каталог продукции на платформе Docsvision от ООО «ДоксВижн» и др.), началась в 2015 г. (рис. 4).

Планируемый выход коммерческой/тиражной версии продукта АЕРИД на рынок — июнь/июль 2015 г.

Модель государственно-частного партнерства в данном случае носит прагматичный характер, построенный на заинтересованности участников в получении выгод от партнерства.

Выгоды АО «Концерна «Вега» (дирекция по инновациям):

- выход на рынок прикладного программного обеспечения, вывод бренда «Вега» на новые рынки;
- развитие компетенций.

Выгоды АО «ИМЦ Концерна «Вега»:

- возврат ранее вложенных инвестиций;
- получение коммерческих дивидендов за реализацию лицензий продукта АЕРИД.

Выгоды ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз»:

- выход на рынок прикладного программного обеспечения с новым продуктом;
- расширение возможностей реализуемых ИТ-решений;
- вывод компании в новые сегменты рынка программных продуктов;

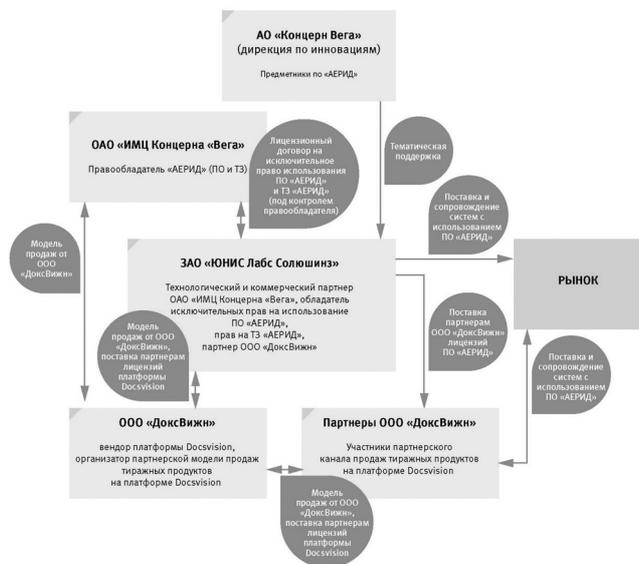


Рис. 3. Модель интеграции компетенций («открытых инноваций») по выводу на рынок коммерческой/тиражной версии программного продукта «АЕРИД»



Рис. 4. Бизнес-процесс создания коммерческой/тиражной версии программного продукта «АЕРИД» и вывода ее на рынок

Риски коммерческого/тиражного продукта АЕРИД

Риски	Последствия	Мероприятия по снижению рисков
Тематический	Предметная неактуальность. Снижение объемов продаж	Общегосударственный тренд. Тематика подтверждена на уровне рынков: B2G, B2B, и даже B2C. Мониторинг нормативно-правовой базы, адаптация продукта
Технологический	Неудовлетворенность пользователей функционалом и сервисами. Снижение объемов продаж	Новая версия платформы Docsvision – перспективное развитие широко известной российской платформы. Модификация корпоративной версии АЕРИД с учетом накопленных предложений по результатам ее реальной эксплуатации – оптимизация функционала и сервисов на основе возможностей новой версии платформы. Обратная связь с клиентами, адаптация, модификация продукта
Конкурентный	Снижение доли на рынке. Снижение объемов продаж	Сильный профессиональный состав участников. Использование брендов участников. Максимальная российская локализация. Система маркетинга и продаж, основанная на действующей модели продаж ООО «Докс-Вижн». Адекватная ценовая политика. Адекватные сроки внутренних бизнес-процессов участников, позволяющие не растерять конкурентное преимущество-первый тиражный продукт в этой области
Организационный	Затягивание внутренних бизнес-процессов участников – увеличение времени реакции на вызовы рынка. Снижение объемов продаж	Сильный профессиональный состав участников. Сочетание бизнес-структур, нацеленных на коммерческий результат и «государственной» организации (в лице дирекции по инновациям – структура, работающая по «рыночным» бизнес-процессам)

- усиление собственного статуса «партнера» ООО «ДоксВижн»;
- возврат ранее вложенных средств в модификацию АЕРИД;
- получение коммерческих дивидендов от реализации проектов на основе продукта АЕРИД;
- развитие компетенций.  
Выгоды ООО «ДоксВижн»:
- расширение ассортиментной линейки продуктов на платформе Docsvision;
- расширение охвата сегментов рынка прикладных программных продуктов;
- получение/увеличение коммерческих дивидендов от реализации платформы Docsvision;
- увеличение привлекательности для партнеров и клиентов.  
Общие выгоды:
- распределенные среди участников (адекватные для каждого) затраты;
- транспарентность взаимодействия;
- расширение компетенций и предложений рынку в новых технологических трендах, например, с использованием «облачных» технологий (АЕРИД по технологии SaaS);
- развитие компетенций в новых предметных/пользовательских сегментах рынка.

Риски коммерческого/тиражного продукта АЕРИД приведены в табл. 1.

В заключение следует отметить:

- не надо бояться «партнерства» и «открытости»;
- надо находить компромисс между «хочу» и «могу»;
- амбиции на рынке (хорошая черта) не столько в «генеральности» по проекту, сколько в прагматичном коммерческом результате.

Рассмотренный пример реального инновационного проекта, на наш взгляд, иллюстрирует полный набор этапов и широкий ассортимент моделей и механизмов создания инновационного продукта, результатом которого является не только удовлетворение внутренних потребностей и возврат вложенных средств, но и по-

лучение коммерческих дивидендов участниками проекта. Другими словами, имеется соответствие важному тезису: «Инновация не является инновацией до того момента, пока она успешно не внедрена и не начала приносить пользу».

*Список использованных источников*

1. В. А. Михеев, А. В. Фролов, И. А. Петрова, О. А. Румянцева. Процесс создания инновационного конкурентоспособного импортозамещающего продукта//Инновации, № 9, 2014.
2. А. В. Фролов, И. А. Петрова, А. В. Бриль. Практический опыт взаимодействия предприятий оборонно-промышленного комплекса с инновационным центром «Сколково»//Инновации, № 4, 2014.
3. В. С. Верба, И. А. Петрова, В. Н. Гук. Система управления интеллектуальной собственностью как фактор поддержки развития промышленной предприятия//Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. № 4. 2013.
4. А. В. Фролов, И. А. Петрова, В. Н. Гук. Система управления интеллектуальной собственностью: Результаты внедрения в научно-производственной структуре//Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. № 12. 2013.
5. А. В. Фролов, И. А. Петрова, В. Н. Гук. Автоматизированный единый реестр результатов интеллектуальной деятельности//Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. № 7. 2013.

**Integration of competences («open innovations») – effective mechanism of innovative product development**

**V. N. Guk**, PhD in Technical Sciences, Head of department of intellectual property and technology transfer, Joint-stock company «Radio Engineering Corporation «Vega», Moscow. **V. A. Mikheev**, PhD in Technical Sciences, First Deputy of CEO, Joint-stock company «Radio Engineering Corporation «Vega», Moscow. **A. S. Filimonova**, Head of group on partners cooperation, DocsVision Company, Saint-Petersburg. **A. V. Frolov**, PhD in Technical Sciences, Deputy general director on innovative projects, Joint-stock company «Radio Engineering Corporation «Vega», Moscow. **D. V. Chernous**, Director of ECM/BPM decisions, Unis Labs Solutions company, Moscow.

The article describes the practical experience of development and sales processes of Russian innovative IT product (software) carried out by an enterprise being part of the integrated military structure. The article particularly highlights «open innovations», technology transfer and public-private partnership.

**Keywords:** innovative product, open innovations, state-private partnership, transfer technology, software.