



ВЕТРОВА Ольга Борисовна – кандидат химических наук, доцент кафедры управления технологическими инновациями Российского химико-технологического университета (РХТУ) им. Д.И. Менделеева
 Адрес: 125047, г. Москва, Миусская пл., 9
 e-mail: nich@muctr.ru

**МОНИТОРИНГ
 ИННОВАЦИОННОГО
 ПОТЕНЦИАЛА
 КОМПАНИИ КАК
 МЕТОД ПЕРЕХОДА
 К ОТКРЫТЫМ
 ИННОВАЦИЯМ**

Эффективность инновационной деятельности компании во многом обусловлена инновационной стратегией и тактикой. Обеспечение преимуществ перед конкурентами посредством разработки и выпуска инновационной продукции рассматривается компаниями в качестве основного метода поддержания и усиления конкурентоспособности. Современный мир характеризуется мобильностью и доступностью высокообразованных людей, в результате чего большое количество знаний существует вне исследовательских лабораторий крупных компаний [1]. Кроме того, затраты на НИОКР с каждым годом растут, срок жизни продуктов, предлагаемых на рынке, сокращается, а потенциальную ценность инноваций настолько трудно определить, что инновации и интеллектуальная собственность часто остаются неиспользованными. Государственные расходы России на НИОКР (% от ВВП) представлены на **рис.1**.

Из рис.1 видно, что в России государственные расходы на НИОКР, которые за 10 лет с 1999 по 2009 годы выросли на 0,14% от ВВП, в 3,45 раза меньше, чем в Израиле и в 1,37 раза меньше, чем в Китае.

На бизнес-конференции «Эксперт - 400», которая проводилась 5 октября 2011 года в г. Москве, вице-премьер России Сергей Иванов привел следующие данные: в 2010 году на финансирование инновационных проектов федеральный бюджет потратил 477 млрд руб., на 2011 год запланировано заметно больше - 742 млрд руб., из них 312 млрд руб. - на реализацию 17 Федеральных целевых программ в таких областях, как медицина и фармацевтика, образование,

информационные технологии, космос и атомная энергетика. «Но бесконечно наращивать финансирование инноваций из государственных источников мы не можем и не должны», - заявил вице-премьер. При этом государственные расходы на НИОКР не всегда расходуются на нужные бизнесу разработки, а Минпромторг, Минэнерго, Минсельхоз и Минрегион, отвечающие за реальный сектор экономики, не оказывают существенного влияния ни на формирование и исполнение Федеральной программы НИОКР, ни на превращение полученных в науке новых знаний в инновационный продукт [2]. Если сравнивать количество зарегистрированных патентов за год по странам мира (**рис. 2**), то и здесь Россия выглядит достаточно скромно.

Как видно из рис. 2, количество патентов, зарегистрированных в России в 2010 году, составляет 287 штук, что в 422 раза меньше, чем в США и в 11,5 раза меньше, чем в Китае [3]. Причем, нет статистической информации, сколько запатентованных технологий используется в бизнесе компаний. Так, по данным одного неофициального исследования, доля патентов, которые используются в бизнесе компании, к общему количеству патентов, которыми владеет компания, составляет от 5% до 25%, то есть примерно от 75% до 95% технологий остаются нереализованными [4]. Если посмотреть на эту проблему с точки зрения государства, то это выброшенные на ветер государственные деньги.

Поэтому в современной экономике в противовес старым подходам, ориентированным на внутреннюю среду компаний, что нередко приводит к дублированию инновационных разра-

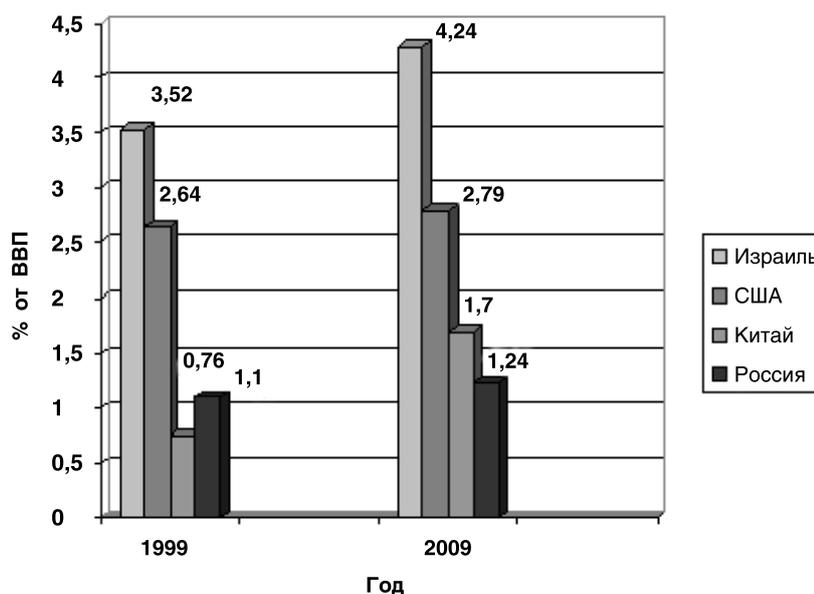


Рис. 1. Государственные расходы на НИОКР (% от ВВП)

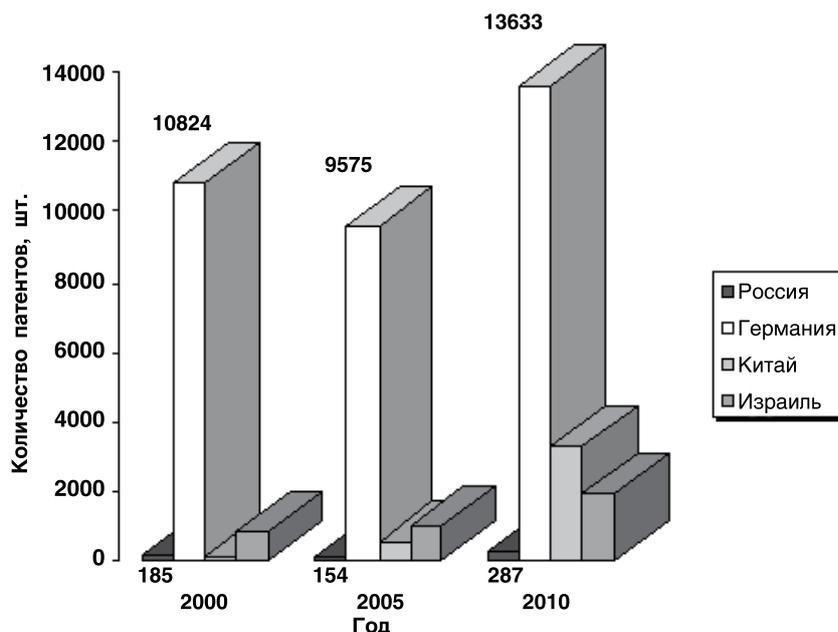


Рис. 2. Количество зарегистрированных патентов за год по странам мира

боток и, как следствие, растрачиванию ресурсов и недополучению значительной доли прибыли, распространена концепция открытых инноваций.

Открытые инновации - это парадигма, согласно которой считается, что компании могут и должны наряду с собственными использовать и внешние идеи, а также применять «внутренние» и «внешние» способы выходов на рынок со своими более совершенными технологиями [5]. Один из путей перехода к открытым инновациям - мониторинг инновационного потенциала компании для выявления потенциально привлекательных результатов и эффективного управления интеллектуальной собственностью. Инновационный потенциал - описание возможностей компании по достижению целей за счет реализации инновационных проектов. К элементам инновационного потенциала можно отне-

сти: материально-технические ресурсы, финансовые ресурсы, организационные ресурсы, кадровые ресурсы.

Модуль ввода информации

База данных по инновационным технологиям

Рис. 3. Компоненты информационной системы

Для проведения инновационных процессов компания должна располагать свободными денежными средствами, достаточными для финансирования разработок, соответствующей материально-технической базой для создания и массового производства нового продукта и сотрудника-

ми, способными генерировать неординарные решения.

В настоящее время Министерством образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 4 мая 2005 года № 284 «О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения» организован государственный учет результатов научно-технической деятельности (РНТД), полученных за счет госбюджета, а также контроль их оборота. Государственный учет РНТД осуществляется путем ведения баз данных заказчиков на бумажных и магнитных носителях и Единого реестра РНТД, формирование и ведение которого возложено на Федеральное государственное предприятие «Всероссийский научно-технический информационный центр» [6]. Реестр результатов научно-технической деятельности (НТД), полученных в рамках государственных контрактов, представляет собой многофакторную форму и включает наименование объекта учета, регистрационный номер объекта учета, дату регистрации объекта учета, наименование научно-исследовательской,

Модуль многофакторного анализа

Модуль поиска научно-технического проекта

Модуль формирования отчетов

опытно-конструкторской и технологической работы гражданского назначения, выполняемой за счет средств федерального бюджета, в рамках которой получен объект учета, регистрационный номер государственного контракта или документов, в соответствии с которыми были выделены средства федерального бюджета на осуществление НТД, дату регистрации контракта, объем прав Российской Федерации на объект учета, объем прав юридических (физических) лиц на объект учета и размещен в сети Интернет для заинтересованных лиц на безвозмездной основе [7]. По сути, основная цель ведения реестра - государственный учет и информирование заинтересованных пользователей о проводимых работах в том или ином научном направлении.

Совершенно другая концепция была реализована в информационной системе мониторинга инновационного потенциала компании, разработанной и апробированной в РХТУ им. Д.И. Менделеева. Цель создания этой системы - учет и продвижение на рынок новых знаний. Основными показателями учета информационной системы являются: наименование заказчика, наименова-

Проект

Название: Авторское сопровождение и Тип проекта: Хоз. договора

Замечания: Заказчик: Казань"Сантехприбор"

Научное направление

Теоретические основы создания новых и совершенствования существующих п...

Подразделение: ТЭП

Руководитель: Кругликов С. С.

Подразделение руководителя: ТЭП

Buttons: Выбрать, Добавить, Удалить, Ок, Результаты, Отмена

Рис. 4. Форма ввода исходной информации

ние исполнителя, название и сроки проведения инновационного проекта, источники и объемы финансирования, состояние материально-технической базы, интеллектуальный потенциал - число сотрудников, занятых в работе над проектом, в том числе со степенью кандидата и доктора наук, распределение прав на результаты НИД, реквизиты правоустанавливающих документов на объекты интеллектуальной собственности.

Основными функциями информационной системы являются сбор и обработка статистической информации путем получения оценок качества, на основе которых лицо, принимающее решение (ЛПР), может определить степень готовности того или иного проекта к внедрению, количество проектов, жизненный цикл проекта, эффективность проекта (период окупаемости, чистую приведенную стоимость). Информационная система состоит из пяти модулей (рис. 3).

Модуль «База данных по инновационным технологиям» размещен в сети Интернет.

Пример формы ввода исходной информации в информационную систему представлен на рис. 4.

Собранные данные не могут использоваться сами по себе, информация должна быть обработана и представлена в нужной форме. Информационная система дает возможность не только накопления, поиска, обработки и анализа информации, но и осуществления математической формализации изучаемых объектов, обеспечивающих глубокое проникновение в их сущность и получение широких обобщений и количественных закономерностей. Пример алгоритма поискового запроса в информационной системе по различным характеристикам проекта представлен на рис. 5. При поиске проекта по заданным пользователем свойствам система настраивает и сохраняет поисковое выражение для последующего использования. В зависимости от предпочтений пользователя модуль многофакторного анализа ранжирует проекты, и на выходе из системы пользователь видит упорядоченный список наиболее подходящих проектов, соответствующих его запросу.

Для расширения целевой аудитории для каждого проекта созданы уни-

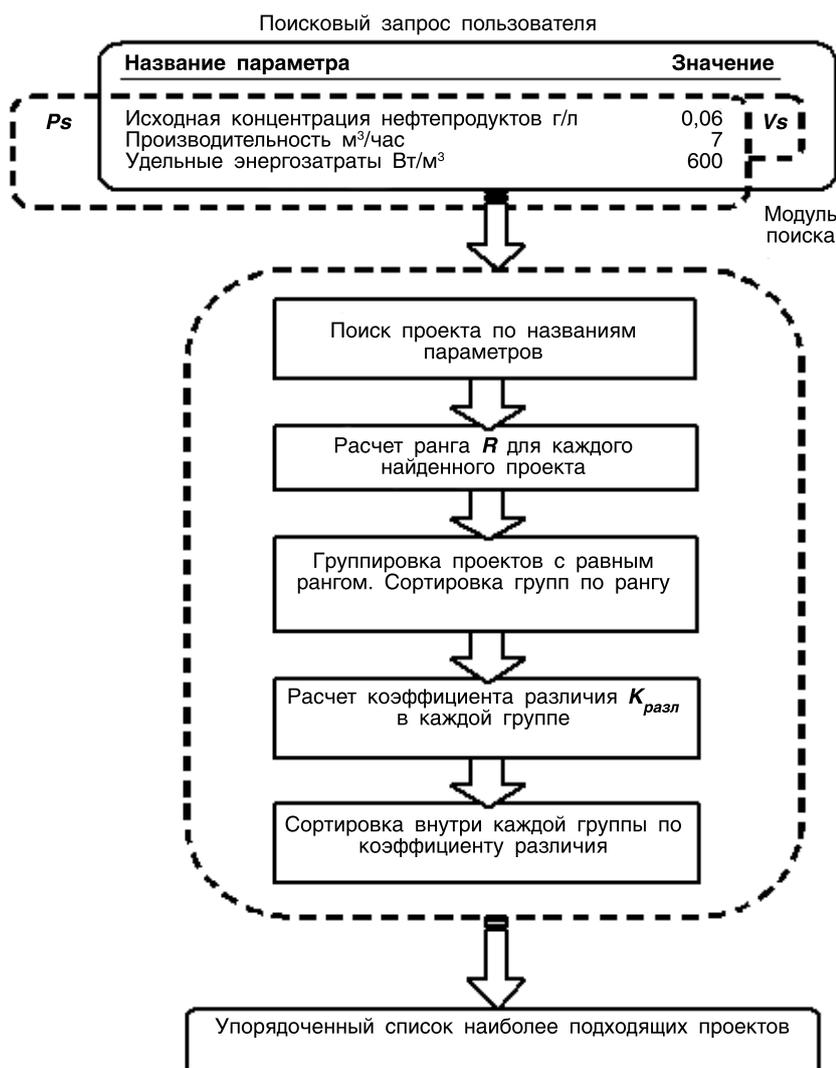


Рис. 5. Пример алгоритма поиска по характеристикам проекта

кальные ключевые слова и словосочетания, характеризующие проект не только понятным для научного сообщества образом, но и содержащие слова потенциального запроса клиента, часто не обладающего информацией ни об университете, ни о точном названии проекта.

На основании статистических данных посещаемости конкретных страниц можно сделать выводы о проектах, вызывающих наибольший и наименьший интерес, что играет важную роль при принятии управленческих решений. Так, в I квартале 2011 года среднее число запросов информационных ма-

териалов по проектам РХТУ составило 15 644 в месяц. Большинство запросов пришло из Российской Федерации, Украины, Беларуси и Казахстана.

Таким образом, разработанная информационная система является методом и средством распространения инноваций и способствует переходу к новой открытой бизнес-модели, когда при эффективном управлении интеллектуальной собственностью часть созданных ценностей приносит прибыль, а неиспользуемая часть ценностей становится достоянием широкой общественности.

Литература:

1. URL: <http://www.openinnovation.eu/openinnovatie.php>
2. М. Миньковский. *Бесхозная идея. Инновации. Business guide. Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ»*. - 2011. - № 54. - С. 4.
3. *Open Innovation: The new Imperative for Creation and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003. - P. 27.

4. U.S.Patent and trademark office. URL: <http://www.uspto.gov/patents/index.jsp>
5. Генри Чесбро. *Открытые бизнес-модели. IP-менеджмент/ Перевод с английского В.Н. Егорова*. - М.: Поколение, 2008. - С. 28, 33.
6. А.В. Суворинов, М.М. Цимбалов, И.И. Шаровар, В.В. Емельянов, А.И. Соколов. *Об организации государственного учета результатов открытых научно-исследовательских,*

опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения. Новая экономика. Инновационный портрет России. М.: Центр стратегического партнерства. - 2008. - С. 181-182.

7. *Единый реестр результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения, выполняемых за счет средств федерального бюджета*. URL: <http://www.mtd.citis.ru/php/mtd.php>.