



КУНТИКОВА Елена Сергеевна - магистрант
Института математики и информатики
ГБОУ ВПО «Московский городской педагогический
университет» (ИМИ ГБОУ ВПО МГПУ)
Адрес: 129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный пер., 4
e-mail: kuntikovaelena@yandex.ru



ЧИСКИДОВ Сергей Васильевич - кандидат
технических наук, доцент кафедры
прикладной информатики ИМИ ГБОУ ВПО МГПУ
Адрес: 129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный пер., 4
e-mail: chis69@mail.ru



ПАВЛИЧЕВА Елена Николаевна - кандидат
технических наук, доцент кафедры
прикладной информатики ИМИ ГБОУ ВПО МГПУ
Адрес: 129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный пер., 4
e-mail: enpav@rambler.ru

**ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
УЧЕТА ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
УЧРЕЖДЕНИИ**

Происходящие в стране социально-экономические преобразования требуют модернизации системы образования с целью ее максимального приспособления к реалиям общественной жизни. Важнейшим средством обновления и модернизации образования являются инновационные процессы. В условиях рыночной экономики деятельность системы образования как социального института, обеспечивающего воспроизводство интеллектуально-культурного потенциала общества, выступает в роли образовательной услуги, принимающей товарную форму, и, следовательно, имеет свою потребительскую стоимость, цену, а также способна становиться объектом сбыта и маркетинга, то есть может являться инновационной деятельностью. В сфере образования результатом инновационной деятельности является повышение качества образования, а как следствие - качества жизни. При этом эффект от внедрения инноваций, проявляющийся через некоторое время, не меняет сути инновационной деятельности [1].

Однако, если мы хотим, чтобы инновации в образовании были не разовыми и редкими, а имели более массовый и регулярный характер, необходимо сформировать инфраструктуру для их поддержки и развития.

Правовая основа формирования инновационной инфраструктуры системы столичного образования определяется рядом документов как федерального, так и регионального уровня:

- Законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Законом города Москвы от 18 мая 2011 года № 18 «О развитии образования в городе Москве»;
- Законом города Москвы от 6 июня 2012 года № 22 «О научно-технической и инновационной деятельности в городе Москве»;
- Порядком создания и развития инновационной инфраструктуры в системе образования Российской Федерации, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июня 2009 года № 218;
- Распоряжением Департамента образования города Москвы от 06 июня 2012 года № 148р «Об утверждении перечня городских инновационных площадок в системе образования города Москвы на 2012 год»;
- Приказом Департамента образования города Москвы от 03 сентября 2012 года № 601 «О формировании инновационной инфраструктуры в системе образования города Москвы»;
- Приказом Департамента образования города Москвы от 19 марта 2013 года № 111 «Об организации инновационной деятельности в системе образования города Москвы».



Рис 1. Схема взаимодействия объектов инновационной инфраструктуры

В системе московского образования в настоящий момент сформирована и развивается инновационная инфраструктура, которая позволяет как отдельно взятым образовательным учреждениям, так и сети образовательных учреждений реализовывать инновационные проекты от идеи до продукта [2, 3]. Схема взаимодействия объектов инновационной инфраструктуры представлена на рис. 1.

Городской ресурсный инновационный центр (ГРИЦ) в настоящий момент является координатором и головным ресурсным центром развития инновационной деятельности и создает условия для реализации инновационной деятельности в системе столичного образования. В целях обеспечения качества и оперативности информационного, консультационного и методического сопровождения инновационной деятельности как на уровне отдельного образовательного учреждения в виде первичной инновационной площадки (ПИП), так и на уровне округа и города в виде окружной (ОИП) и городской инновационных площадок (ГИП), также сформирована система окружных ресурсных инновационных центров (ОРИЦ).

Инновационная площадка (ИП) формируется из базового образовательного учреждения и сети. В сеть ИП могут входить как другие образовательные

учреждения, так и органы исполнительной власти, предприятия и некоммерческие организации, то есть все те партнеры, которые необходимы для реализации инновационного проекта.

Основной задачей реализации инновационной деятельности в рамках формирования инновационной инфраструктуры и развития инновационного потенциала столичного образования является формирование траектории реализации инновационных проектов педагогов [4].

На наш взгляд, наиболее эффективной будет являться схема, представленная на рис. 2. При реализации проектов по данной схеме мы сможем не только сформировать инновационное поле столичного образования, но и фактически позиционировать сферу образования не только как сферу социальных проектов, а еще и как сферу, создающую конкурентоспособные продукты и услуги.

Именно при таких подходах формирования траектории реализации инновационных проектов педагогов путем исполнения в инновационных площадках могут быть созданы механизмы влияния педагогического сообщества на формирование реестра инновационной продукции в сфере образования, как представлено на рис. 3.



Рис. 2. Тенденции формирования траектории реализации инновационного проекта педагогов в системе образования города Москвы

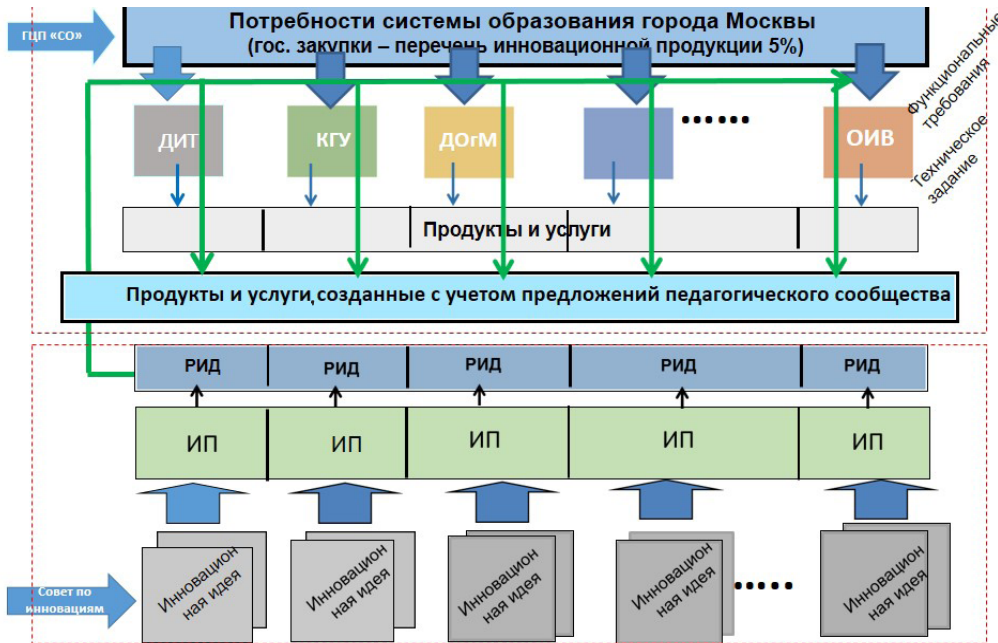


Рис. 3. Механизм влияния педагогического сообщества на формирование реестра инновационной продукции в сфере образования

Создание реестра инновационной продукции является одним из важных вопросов формирования экономики города и страны в целом [5]. Цель существования реестра - оказание содействия формированию и развитию рынков инновационных продуктов (технологий и услуг), производимых на территории России. В состав данного реестра входят продукты различных от-

раслей экономики страны. Говоря об инновациях в сфере образования, важно иметь инновационные продукты, созданные для данной сферы и, что важно, при участии представителей педагогического сообщества.

Таким образом, мы можем считать, что приведенные выше подходы и механизмы позволят сформировать инновационное поле системы образования и наполнить его более ориентированными на потребителя услугами и качественными продуктами, которые значительно повысят привлекательность и конкурентоспособность столичного образования.

В настоящий момент является актуальной задача оптимизации бизнес-процессов по менеджменту и сопровождению инновационных проектов на

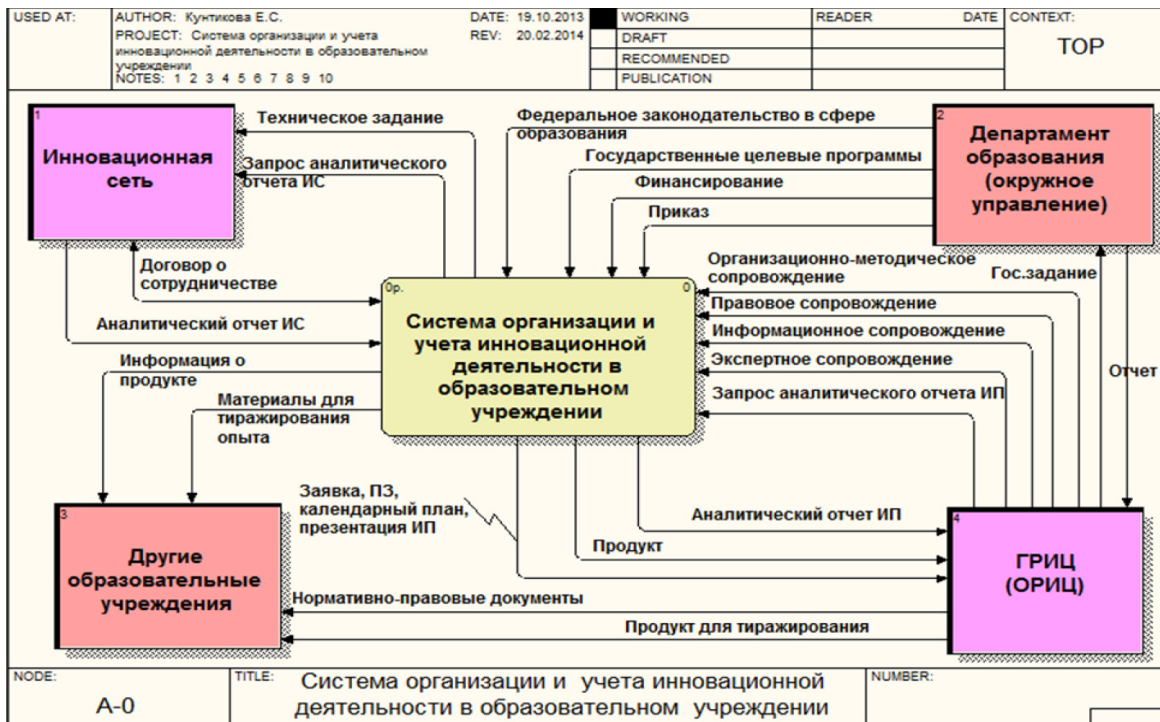


Рис. 4. Контекстная диаграмма верхнего уровня системы учета ИД в ОУ

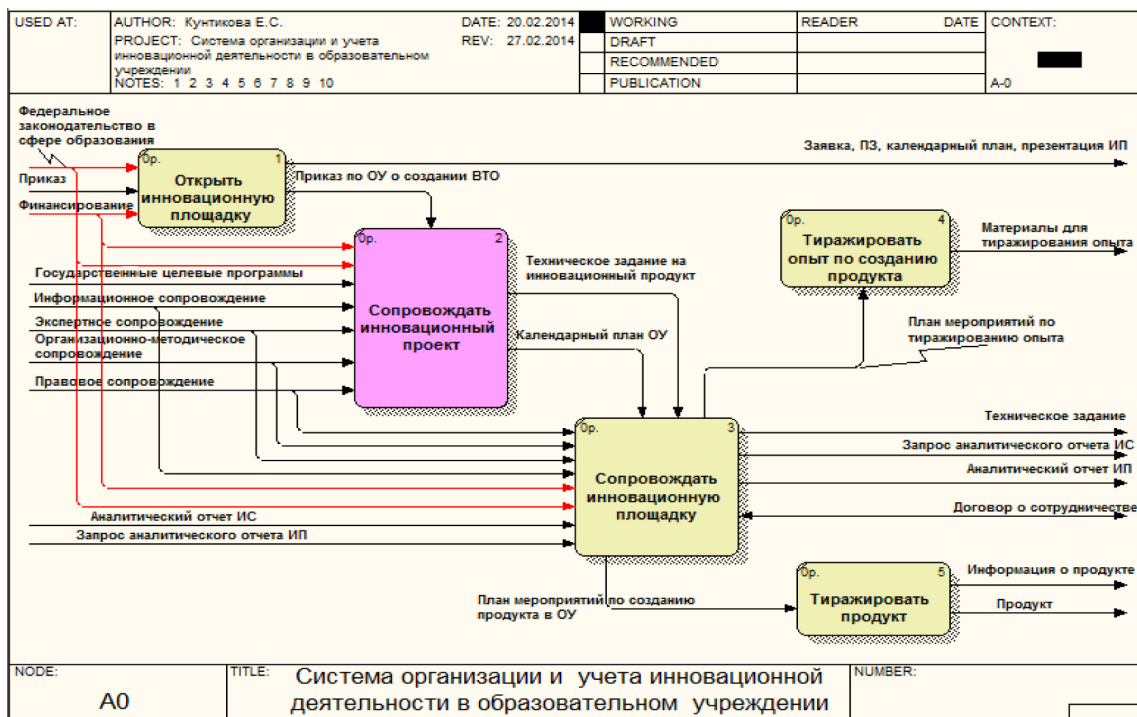


Рис. 5. Контекстная диаграмма уровня А0 системы учета ИД в ОУ

всех уровней от инновационной площадки до уровня ОРИЦ и ГРИЦ. Одним из инструментов по сопровождению инновационной деятельности в системе московского образования является портал информационной экспертно-аналитической системы Городского ресурсного инновационного центра (www.gricedu.ru) [3]. На уровне отдельно взятой инновационной площадки таких инструментов нет.

Итак, проблема разработки информационной системы учета деятельности инновационных площадок является актуальной. Для ее решения необходимо:

- классифицировать инновационную деятельность (ИД), проводимую образовательными учреждениями (ОУ);
- разработать модель функционирования системы учета инновационной деятельности в ОУ;
- сформулировать требования к разрабатываемой информационной системе.

Сбор и анализ требований, предъявляемых к содержанию и процессу обработки данных потенциальными пользователями, является первым этапом разработки информационной системы учета ИД в ОУ. В результате проведенного анализа была разработана модель функционирования системы организации и учета ИД в ОУ в нотации диаграмм потоков данных (DFD). В соответствии с данной нотацией модель функционирования определяется как иерархия диаграмм информационных потоков и описаний их элементов в виде структурограмм. Ее построение было выполнено в среде инструментального средства CAER Win Process Modeler.

Контекстная диаграмма верхнего уровня системы организации и учета ИД в ОУ представлена на рис. 4.

Диаграмма демонстрирует результаты взаимодействия исследуемой системы с вышестоящими и смежными организациями - внешними сущностями: Департамент образования (окружное управление) г. Москвы; ГРИЦ (ОРИЦ); инновационная сеть, а также другие образовательные учреждения. Взаимодействие между элементами диаграммы представлено с помощью однонаправленных стрелок - потоков данных. Детализирующая контекстная диаграмма уровня А0 представлена на рис. 5.

Система организации и учета ИД в ОУ включает в себя следующие подсистемы:

- открыть инновационную площадку;
- сопровождать инновационный проект;
- сопровождать инновационную площадку;
- тиражировать опыт по созданию продукта;
- тиражировать продукт.

Разработанная модель функционирования системы организации и учета ИД в ОУ, фрагмент которой представлен на рис. 4 и рис. 5, позволила получить совокупность схем и описаний технологической последовательности процедур и действий сотрудников ОУ по обработке информации, включая описания задач, запросов, документооборота, связанных с ИД. Она легла в основу создания модели базы данных информационной системы учета ИД в ОУ, а также разработки самой ИС.

Благодаря созданной информационной системе

учета инновационной деятельности в образовательном учреждении решится ряд задач, в том числе:

- облегчится поиск информации по образовательным учреждениям, входящим в первичные инновационные площадки;
- появится возможность отслеживать изменения в продуктах и составе инновационных площадок;

- упростится процесс формирования статистических отчетов.

Таким образом, значительно оптимизируется процесс менеджмента инновационным проектом, а как результат - повысится качество инновационной деятельности и сократится время от идеи до реализации продукта.

Литература:

1. Беляков С.А. *Управление образованием и инновации // Инновационный менеджмент. - 2008. - № 2. - С. 68-84.*

2. Ломакин О.Е., Павличева Е.Н. *В Москве создан Городской ресурсный инновационный центр // Профессиональное образование. Столица. - 2012. - № 12. - С. 31-32.*

3. Ломакин О.Е., Павличева Е.Н. *Городской ресурсный инновационный центр (ГРИЦ) как инструмент формирования и развития инновацион-*

ного потенциала и инфраструктуры московского образования // Информатизация и связь. - 2013. - № 1. - С. 93-95.

4. *Постановление Правительства г. Москвы № 467-ПП от 16 июля 2013 года. Государственная программа города Москвы на среднесрочный период (2012-2016 гг.) «Развитие образования города Москвы ("Столичное образование")».*

5. *Постановление Правительства г. Москвы № 784-ПП от 7 сентября 2010 года. О реестре инновационной продукции субъектов малого и среднего предпринимательства Москвы.*

НАША ИНФОРМАЦИЯ

Первый Всероссийский конкурс проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES пройдет под эгидой Минэнерго России.

В целях стимулирования на региональном и муниципальном уровнях реализации проектов по повышению энергоэффективности и пропаганды энергосберегающего образа жизни среди населения под эгидой Минэнерго России проводится Всероссийский конкурс проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES.

Номинации конкурса отражают приоритеты государственной политики в области энергосбережения и повышения энергоэффективности. К участию принимаются проекты, реализованные в 2013-2014 годах.

По итогам конкурса будет сформирована база успешных кейсов, реализованных в РФ по повышению энергоэффективности и энергосбережению, для распространения положительного опыта во всех регионах Российской Федерации. Победители будут объявлены и награждены с участием представителей федеральных министерств в период проведения третьего Международного форума «Энергоэффективность и энергосбережение ENES» 20-22 ноября 2014 года в Москве.

Конкурс проводится в два этапа.

На региональном этапе субъекты Российской Федерации определяют три лучших проекта из числа поданных заявок по каждой номинации.

На федеральном этапе конкурсная комиссия, включающая представителей отраслевых министерств,

определяет по одному проекту в каждой номинации от каждого субъекта Российской Федерации для участия в финале. Победители будут определены путем открытого Интернет-голосования, организованного на сайте Минэнерго РФ.

Конкурс является открытым для всех участников (включая зарубежных) из числа организаций любой формы собственности. К участию приглашаются региональные и муниципальные органы исполнительной власти, включая пресс-службы, а также представители СМИ.

Заявки на конкурс принимаются с 1 июня до 31 октября 2014 года. Заявки на участие в федеральном этапе и организационные вопросы направляются по адресу: ENES@minenergo.gov.ru.

Справочно: Форум ENES (www.enes-expo.ru) - главная профессиональная площадка страны для обсуждения приоритетных направлений в области энергоэффективности, где одновременно собираются представители энергетических компаний, региональной и федеральной власти. **В 2014 году ENES пройдет на территории Гостиного двора с 20 по 22 ноября. В мероприятиях Форума примут участие представители Администрации Президента РФ, Аппарата Правительства РФ, Федерального Собрания РФ, различных министерств и ведомств, региональных органов власти, представители бизнес-сообщества и ключевые международные эксперты. Ожидается участие более 7000 человек и более 100 российских и зарубежных компаний.**

Сайт: <http://www.minenergo.gov.ru>