***С.Ю. Ляпина***

 ***д-р. экон. наук, профессор кафедры менеджмента***

***инноваций НИУ ВШЭ,
научный руководитель магистерской программы
«Управление исследованиями, разработками и инновациями в компании»***

**МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА ПО ИННОВАТИКЕ В ВШЭ:
ОРИЕНТИРУЯСЬ НА ЗАПРОСЫ РАБОТОДАТЕЛЕЙ**

***Аннотация:* Успех магистерских программ во многом определяется взаимодействием с работодателями. На кафедре менеджмента инноваций ИМИ НИУ ВШЭ в процессе разработки как магистерской программы по инноватике, так и собственного образовательного стандарта Высшей школы экономики сформировался успешный опыт взаимодействия с работодателями в лице созданного профессионального сообщества – Клуба директоров по науке и инновациями – iR&Dclub.**

***Ключевые слова:* образовательная магистерская программа; профессиональный стандарт; образовательный стандарт; профессиональное сообщество; инноватика как направление образования; работодатели; виды и задачи профессиональной деятельности; компетенции**

Магистерская программа «*Управление исследованиями, разработками и инновациями в компании*»[[1]](#footnote-1) стала закономерным итогом работы нового структурного подразделения НИУ ВШЭ – *Института менеджмента инноваций* (ИМИ[[2]](#footnote-2)). Созданный в 2009 году как один из результатов программы инновационного развития Высшей школы экономики, ИМИ стал центром систематических исследований российского и зарубежного опыта инновационной деятельности. Исследовательские проекты, выполненные в институте, не только позволили накопить богатый эмпирический материал об инновационной сфере российской экономики, но и стали предпосылкой для стабильных и крепких связей ИМИ с ведущими компаниями – инновационными лидерами российской экономики, а также институтами развития, органами государственного управления, курирующими вопросы государственной политики в научно-технической и инновационной сфере. Взаимодействие с крупнейшими предприятиями России по времени совпало с этапом разработки ими программ инновационного развития, что способствовало расширению взаимных контактов руководства компаний именно в области инновационного развития. Именно поэтому ИМИ стал одним из инициаторов создания *Клуба директоров по науке и инновациям* (iR&Dclub[[3]](#footnote-3)), на заседаниях которого регулярно рассматриваются актуальные вопросы инновационного развития российских компаний. Одним из таких вопросов стало качество подготовки кадров в области управления исследованиями, разработками и инновациями. Руководство крупнейших компаний страны на заседаниях Клуба iR&D директоров обозначило потребность в подготовке таких специалистов, которые были бы способны «видеть инновационный процесс целиком: и технико-технологическую деятельность, и экономику, и рынок – от момента возникновения концепции нового продукта или технологии до начала продаж и продвижения на рынке».

В Институте менеджмента инноваций к этому моменту уже не только накопилась обширная информационная база об инновациях, но и сформировалась научно-методическая база, позволяющая разработать магистерскую программу, в наибольшей степени соответствующую требованиям потенциальных работодателей. К этому моменту организационно ИМИ обладал необходимой инфраструктурой для разработки программы (рис. 1): *Центр исследований сферы инноваций*, успешно реализовавший ряд успешных проектов в области анализа и консалтинга по проблемам инновационного развития бизнеса и активно взаимодействующий с потен­циальными работодателями – крупными российскими промышленными предприя­тиями; общеуниверситетская *кафедра менеджмента инноваций*, в числе сотрудников которой работают опытные преподаватели, владеющими необходимыми компетенциями в области учебно-методической работы, и *«Фабрика Кейсов»* – подразделение ИМИ, в котором богатый эмпирический материал Центра исследований сферы инноваций трансформируется в уникальные учебные материалы и конкретные ситуации.

Практически все участники Клуба iR&D директоров и другие эксперты, непосредственно связанные с инновациями в российских компаниях, высказали два пожелания: (1) обучение по данной программе должно базироваться на компетенциях, сформированных в ходе предыдущего обучения по любым техническим или естественнонаучным направлениям, поскольку для эффективного управления исследованиями и разработками необходимо глубокое и грамотное понимание техники и технологий; (2) подготовка должна быть более академической, чем программы МВА для того, чтобы выпускники программы были способны самостоятельно развивать методологию в данной области. С учетом этих пожеланий на кафедре менеджмента инноваций ИМИ приступили к разработке магистерской программы «Управление исследованиями, разработками и инновациями в компании».

Первый вопрос, который возник при разработке программы: выбор направления подготовки. В наибольшей степени поставленной задаче отвечало направление 222000 – Инноватика, которое реализуется в России с 1999 года и входит в укрупненную группу направлений 22 – Автоматика и управление. В 2012 году подготовка по данному направлению велась в 21 регионе России, включая Европейскую часть, Сибирь, Дальний Восток и Хабаровский край (рис. 2) в 63 вузах (в том числе 20 вузов имеют право на реализацию магистерских программ). Общее число студентов, аспирантов и докторантов, обучающихся по направлению «Инноватика», к 2012 году достигло 2,5 тыс. чел.

В основу данного направления был положен профессиональный стандарт «Менеджер инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах», введенный в действие постановлением Минтруда России от 5 марта 2004 года № 34 и содержащий требования к специалистам, профессиональные обязанности которых связаны с инновациями. Эти требования дифференцированы по 5 уровням; при этом 2-й уровень ассоциируется с выпускниками бакалаврских программ, 3-й – специалитета, а 4-й – магистратуры. Разработка профессионального стандарта проводилась на основе опроса руководителей инновационно активных предприятий и отражала их представления о необходимых компетенциях персонала их компаний. При всех преимуществах подобного метода, тем не менее, он ограничен представлениями самих опрашиваемых, их личных представлениями и сложившейся практикой деятельности, не всегда согласующейся с научными положениями и лучшим мировым опытом. Так, профессиональный стандарт деятельности в области инноватики не включал, например, никаких требований в отношении управления рисками вследствие того, что в начале 2000-х мало кто из руководителей инновационного бизнеса имел представление о данной функции управления, которая в настоящее время считается одной из основных для менеджмента инноваций.

Рисунок 2 – Направление подготовки 222000 – Инноватика в России

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 222000 – Инноватика (квалификация (степень) «магистр») был утвержден Приказом Минобрнауки РФ от 18.11.2009 № 629 и введен в действие с 01.01.2010. Однако обсуждение его основных положений с представителями Клуба iR&D директоров показало, что действующий ФГОС ВПО нуждается в доработке, как по части формируемых компетенций, так и в отношении перечня базовых дисциплин. Поскольку, в соответствии с ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» №125-ФЗ, ст. 5. п. 4 статус национального исследовательского университета предоставляет НИУ ВШЭ право реализовывать образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования на основе образовательных стандартов и требований, устанавливаемых им самостоятельно, было принято решение не только разработать новую образовательную программу, но и собственный стандарт ВШЭ по направлению Инноватика (был утвержден Решением Ученого совета НИУ ВШЭ 30.03.2012, Протокол № 34)[[4]](#footnote-4).

Представители Клуба iR&D директоров и специалисты Российской венчурной компании принимали участие в разработке и программы, и собственного стандарта с первого же этапа, с учетом их рекомендаций была сформулирована миссия ООП, определены ее цели и задачи. Магистерская программа «Управление исследованиями, разработками и инновациями в компании» адресована будущим директорам по инновациям: «Вас учили создавать инновации – мы научим ими управлять». Именно работодатели настояли на том, чтобы к обучению по программе допускались бакалавры и специалисты технических и естественнонаучных специальностей, имеющие опыт работы по специальности или в технологической сфере. При этом предпочтение получают руководители среднего и нижнего звеньев управления научно-исследовательской деятельностью компаний, кадровый резерв компаний, менеджеры технологических проектов, инженеры конструкторских бюро и отделов перспективных разработок компаний, руководители малых и средних инновационных предприятий. Впоследствии это требование стало основой для проведения *Всероссийского конкурса «Будущий директор по инновациям»*, победитель которого получил грант *Российской венчурной компании* на обучение по магистерской программе[[5]](#footnote-5). Еще один грант был предоставлен победителю конкурса *ОАО «МТС»*.

В процессе разработки ООП и стандарта представители Клуба iR&D директоров обратили внимание на необходимость расширения видов деятельности, к которым должны быть подготовлены выпускники программы. Так, по сравнению с ФГОС ВПО научно-исследовательская деятельность в стандарте НИУ ВШЭ была дополнена аналитической и экспертной компонентой; а организационно-управленческая – консалтинговой, кроме того, дополнительно были включены такие виды деятельности, как инженерно-технологическая, проектная и предпринимательская. Следует отметить, что эксперты от работодателей называли виды деятельности, ориентируясь главным образом на те задачи, которые им приходится решать на своих рабочих местах.

Не вызвал сложностей и этап определения задач профессиональной деятельности: предложения кафедры менеджмента инноваций, подготовленные на основе профессионального стандарта с учетом эмпирических исследований Центра исследований сферы инноваций ИМИ НИУ ВШЭ, были дополнены и скорректированы представителями Клуба iR&D директоров. При этом в отличие от ФГОС ВПО задачи были сформулированы с учетом максимального приближения к реальной практике инновационной деятельности (табл. 1).

Таблица 1 – Примеры задач профессиональной деятельности по ФГОС ВПО и стандарту НИУ ВШЭ по направлению 222000.68 – Инноватика (уровень подготовки – магистр)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Задачи по ФГОС ВПО** | **Задачи по стандарту НИУ ВШЭ** |
| Научно-исследовательская, аналитическая и экспертная | Исследование в области инноватики | Исследовать и разрабатывать модели инновационных процессов и научно обосновывать методические подходы к управлению инновационным развитием социально-экономических систем |
| Развитие инноватики как научного направления | Проводить поиск и анализ инноваций в социально-экономических системах, аккумулировать, обобщать и интерпретировать эмпирические данные о реализованных инновационных проектах и программах |
|  | Оценивать конкурентоспособность предприятия (организации), его продуктов и технологий, а также анализировать ее динамику с целью выявления актуальных направлений инновационного развития |
|  | … |

По сравнению с ФГОС ВПО был изменен перечень базовых дисциплин, к которым были отнесены в качестве общих дисциплин направления: История и философия развития науки и техники, Управление качеством, Стратегии управления организациями, а в качестве базовых дисциплин программы: Управление инновационными проектами и программами, Управление инновационными процессами, Теоретическая инноватика. Поскольку базовое образование студентов программы не было связано ни с экономикой, ни с менеджментом, в качестве адаптационных дисциплин по программе были определены Экономика для предпринимателей и менеджеров и Проектирование бизнеса.

Наибольшую сложность при разработке ООП и стандарта вызвал этап формулирования компетенций. Потенциальные работодатели оказались не готовы осваивать научную методологию новой образовательной парадигмы, поэтому формулирование компетенций выполнили сотрудники кафедры менеджмента инноваций, ориентируясь на те задачи профессиональной деятельности, которые были разработаны с участием работодателей (табл. 2).

Таблица 2 – Фрагмент таблицы, на основе которой были определены компетенции
и базовые дисциплины по ООП и стандарту по направлению
222000.68 – Инноватика (уровень подготовки – магистр)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Задачи профессиональной деятельности** | **Инструментальные профессиональные компетенции** | **Базовые дисцип­лины** |
| Научно-иссле­довательская, аналитическая и экспертная | Прогнозировать и моделировать перспективы и тенденции научно-технического и технологического развития в отраслях экономики | Способен прогнозировать изменения объектов инновационной деятельности на основе результатов исследований в сфере инноватики | Теоретическая инноватика |

На завершающем этапе разработки программы также при участии экспертов из Клуба iR&D директоров были разработаны альтернативные траектории обучения, обеспечиваемые за счет элективных дисциплин. Именно потенциальные работодатели обозначили необходимость разграничения подготовки по стадиям жизненного цикла инноваций, вследствие чего обозначились две траектории: (I) Подготовка, ориентированная на ранние этапы инновационной деятельности (НИОКР): разработка инноваций и (II) Подготовка, ориентированная на поздние этапы инновационной деятельности: коммерциализация инноваций (табл. 3).

Таблица 3 – Перечень элективных дисциплин по траекториям обучения
по ООП «Управление исследованиями, разработками и инновациями в компании»

|  |  |
| --- | --- |
| **Траектория «Разработка инноваций»** | **Траектория «Коммерциализация инноваций»** |
| Управление знаниями | Статистика науки, технологий и инноваций |
| Прогнозирование развития науки, техники и технологий | Национальная инновационная система |
| Управление исследованиями и разработками в компании | Организация и проектирование инновационного производства |
| Тенденции технологического развития | Инжиниринг |
| ТРИЗ и развитие креативности | Корпоративное предпринимательство |
| Коммерциализация результатов научно-технической деятельности | Управление интеллектуальной собственностью |
| Технологический аудит | Технологический маркетинг |
| Управление персоналом инновационной организации | Экономика инноваций |

В 2012/2013 учебном году магистерская программа «Управление исследованиями, разработками и инновациями в компании» стартовала на кафедре менеджмента инноваций ИМИ НИУ ВШЭ. Обучение по программе происходит полностью на коммерческой основе, к обучению приступили 12 студентов. Научно-исследовательский семинар по программе проводится при участии потенциальных работодателей – членов Клуба iR&D директоров, которые не только делятся своим практическим опытом инновационной деятельности, но и принимают участие в развитии программы. Таким образом, работа с потенциальными работодателями продолжается.

1. http://imi.hse.ru/sdi/ [↑](#footnote-ref-1)
2. http://www.imi.hse.ru [↑](#footnote-ref-2)
3. http://www.irdclub.ru [↑](#footnote-ref-3)
4. http://www.hse.ru/standards/standard [↑](#footnote-ref-4)
5. http://imi.hse.ru/konkurs [↑](#footnote-ref-5)