

О НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ В ОБРАЗОВАНИИ И ЗАДАЧАХ НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

ABOUT NATIONAL INNOVATIVE SYSTEM IN EDUCATION AND TASKS OF SCIENTIFIC ASSURANCE OF ITS DEVELOPMENT

Лазарев В.С.

Директор Института инновационной деятельности в образовании РАО,
доктор психологических наук, профессор, действительный член РАО

E-mail: inido-vallaz@mail.ru

Lazarev V.S.

Director of Institute of innovative activity of the Russian Academy of Education

Doctor of Science (Psychology), Professor, academician of Russian Academy of Education

Аннотация. В статье обосновывается необходимость формирования и развития национальной инновационной системы в образовании. Дается ее определение и предлагается ее концептуальная модель. Приводятся результаты исследований, характеризующих состояние инновационной деятельности в системе образования. Предлагается комплекс задач научного обеспечения формирования и развития национальной инновационной системы в образовании.

Annotation. Article substantiates the necessity of formation and development of national innovative system for education. Its definition is given and its conceptual model is offered. Results of the researches are stated characterizing a condition of innovative activity in education system. Article propose tasks complex of scientific assurance of formation and development of national innovative system in education.

Ключевые слова. Инновационная система в образовании, новшества, инновационные процессы, жизненный цикл новшества, научное обеспечение совершенствования инновационной деятельности.

Keywords. Innovative system in education, novelty, innovative processes, innovation life cycle, scientific assurance of innovative activity improvement.

«Инновации», «инновационные процессы», «инновационная деятельность» – возрастающая частота употребления этих слов свидетельствует о росте понимания необходимости качественного обновления жизни российского общества. Переход на инновационный путь развития определен главным стратегическим направлением движения России в будущее. Сегодня очевидно, что без значительной интенсификации инновационных процессов во всех сферах общественной жизни и прежде всего в экономике наша страна будет все более отставать от развитых стран мира. По оценкам специалистов, Россия намного отстала от инновационно активных стран (США, Японии, Германии, Китая) в таких важнейших для будущего направлениях как, нанотехнологии, информационно-коммуникационные системы, биотехнологии, здравоохранение, энергетика, новые поколения материалов и др.

Важнейшей чертой перехода на инновационный путь развития во всех странах выступает формирование **национальных инновационных систем** [1]. В принятых в нашей стране «Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий до 2010 г. и дальнейшую перспективу» формирование национальной инновационной системы признается важнейшей задачей политики государства [7]. На необходимость формирования эффективной национальной инновационной системы для перехода страны на инновационный путь развития указано в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития на период до 2020 г.». В октябре 2009 г. Министерство образования и науки РФ опубликовало доклад «Национальная инновационная сис-

тема и государственная инновационная политика Российской Федерации», в котором определены направления и задачи развития национальной инновационной системы [5].

Главный компонент всякой инновационной системы – люди, обладающие определенными качествами, необходимыми для эффективного создания, распространения и освоения новшеств. Те, кто будет составлять человеческий компонент национальной инновационной системы, могут появиться только из сферы образования. Именно в этой сфере производится духовный и интеллектуальный потенциал нации. От качества ее работы на всех ступенях в решающей степени зависит потенциал формируемой национальной инновационной системы и его наращивание. В заключительном документе «Образование для инновационных обществ в XXI веке» саммита «Группы восьми», прошедшего в Санкт-Петербурге в июне 2006 г., отмечалось, что образование составляет основу прогресса человечества, социально-экономическое процветание в XXI веке зависит от способности обеспечивать образование всех членов общества, что экономика, основанная на знаниях, требует инновационных образовательных систем.

Существующая сегодня система образования во всех своих компонентах не отвечает требованиям инновационного общества. Хотя в ней происходят изменения, однако их темпы и содержание на всех ступенях образования не отвечают объективным потребностям. Ареал распространения наиболее перспективных разработок невелик и изменяется медленно, вводимые изменения нередко не дают ожидаемых результатов. Во многих случаях инновационная активность лишь имитируется. Отечественная система образования демонстрирует низкую способность к развитию. В Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2006–2010 г.г., констатировалась неудовлетворительная эффективность механизмов определения, поддержки и распространения лучших образцов инновационной образовательной деятельности.

Чтобы система образования не отставала от времени и могла адекватно отвечать на его вызовы, нужна эффективно действующая инновационная система. Она должна стать органической частью национальной инновационной системы. И так же, как развитие образования, развитие инновационной системы должно опираться на научную базу.

В настоящее время в мире формируется новое направление научных исследований, ориентированное на создание теоретических основ развития национальных инновационных систем – так называемой «НИС-теории» («NIS-theory»). Один из основоположников этого направления датский ученый Б.А. Лундвалл в недавней своей публикации отмечал, что когда впервые вышли в свет первые работы Лундвалла (1992) и Нельсона (1993), концепция национальной инновационной системы была известна лишь узкому кругу ученых и чиновников. В течение 15 лет концепция быстро распространилась по всему миру. Поисковая система «Google» на запрос с ключевыми словами «национальные инновационные системы» и «национальные системы инноваций» выдает почти 1 миллион ссылок [6]. Сегодня поисковая система «Яндекс» выдает на аналогичный запрос уже 6 млн. страниц ссылок. Однако в подавляющем большинстве случаев обсуждение проблематики формирования и развития национальных инновационных систем сводится к развитию экономики.

Вместе с тем, разработка проблем научного обеспечения инновационной деятельности в образовании также ведется (см. об этом [2], [3], [4]). В этой статье я хочу предложить концептуальную модель национальной инновационной системы в образовании (в дальнейшем НИС-образование), комплекс задач научного обеспечения ее развития и некоторые результаты исследований в этой области.

Инновационная система в образовании в дальнейшем будет пониматься как совокупность государственных и негосударственных институтов, реализующих на федеральном, региональном и муниципальном уровнях программы разработки, распространения и освоения новшеств в целях повышения качества и эффективности образовательной деятельности.

Развитие образовательных систем происходит благодаря тому, что создаются, распространяются и осваиваются новшества. Каждое новшество в своем движении проходит определенные стадии. В инноватике их называют **жизненным циклом новшества**. Новшество когда-то возникает, используется, а по прошествии какого-то времени заменяется другими, более совершенными продуктами творчества.

По мере продвижения новшества от стадии к стадии ареал его распространения сначала расширяется, а затем сходит на нет (см. рис.1)

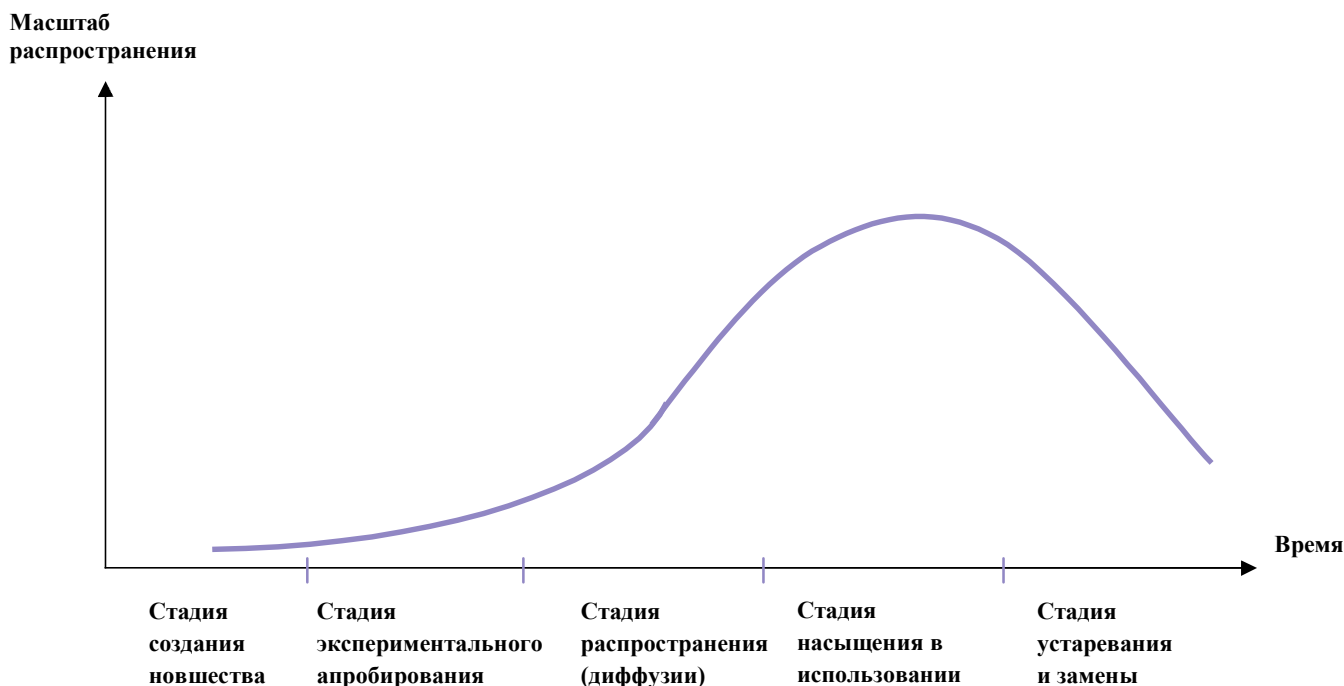


Рис. 1. Изменение ареала распространения новшества на стадиях жизненного цикла

Жизненный цикл всякой новой разработки начинается с выявления необходимости изменений на каких-то участках образовательного процесса. Это становится результатом аналитической работы специализированных научных организаций, органов управления образованием, руководителей образовательных учреждений, педагогов. Известно много примеров, когда творческие учителя, будучи неудовлетворенными способами своей работы, создавали новшества, которые затем получали широкое распространение в практике образования. Разработка способов решения проблем – проектирование новшеств – может осуществляться как теми, кто выявил проблему, так и теми, кто возьмется за это по собственной инициативе или же по чьему-то заказу.

Распространение новшеств требует решения специальных задач, включающих: издание необходимых учебных средств и дидактических материалов, доведение информации о новшестве до потенциальных потребителей, создание учебных программ для подготовки учителей, оказание консультативной помощи школам.

Следующая стадия инновационного процесса проходит в образовательных учреждениях. Найденные новшества или те, информация о которых поступает из каких-либо источников, должны пройти внутреннюю экспертизу. Далеко не всегда новшества, пригодные в одном учреждении, могут быть использованы в другом. Поэтому экспертиза, которая осуществляется на стадии создания новшества, и экспертиза, на стадии освоения – имеют как общее, так и различное содержание. Задача, решаемая на этой стадии, состоит не только в том, чтобы оценить достоинства и недостатки новшества, но и возможность его внедрения.

С принятием решения о внедрении инновационный процесс переходит в стадию практического осуществления изменений. Процесс внедрения может быть разделен на два этапа: предварительного (экспериментального) внедрения и полного внедрения. По результатам предварительного внедрения принимается решение о переходе к полному внедрению или же отказу от новшества.

Последняя фаза процесса внедрения – институализация новшества, т.е. переход от режима внедрения в режим постоянного применения.

В образовательной системе на всех ее уровнях одновременно движется множество новшеств, находящихся на разных стадиях своего жизненного цикла. Это движение обеспечивается национальной инновационной системой. На рис. 2. представлена ее структурно-функциональная модель.

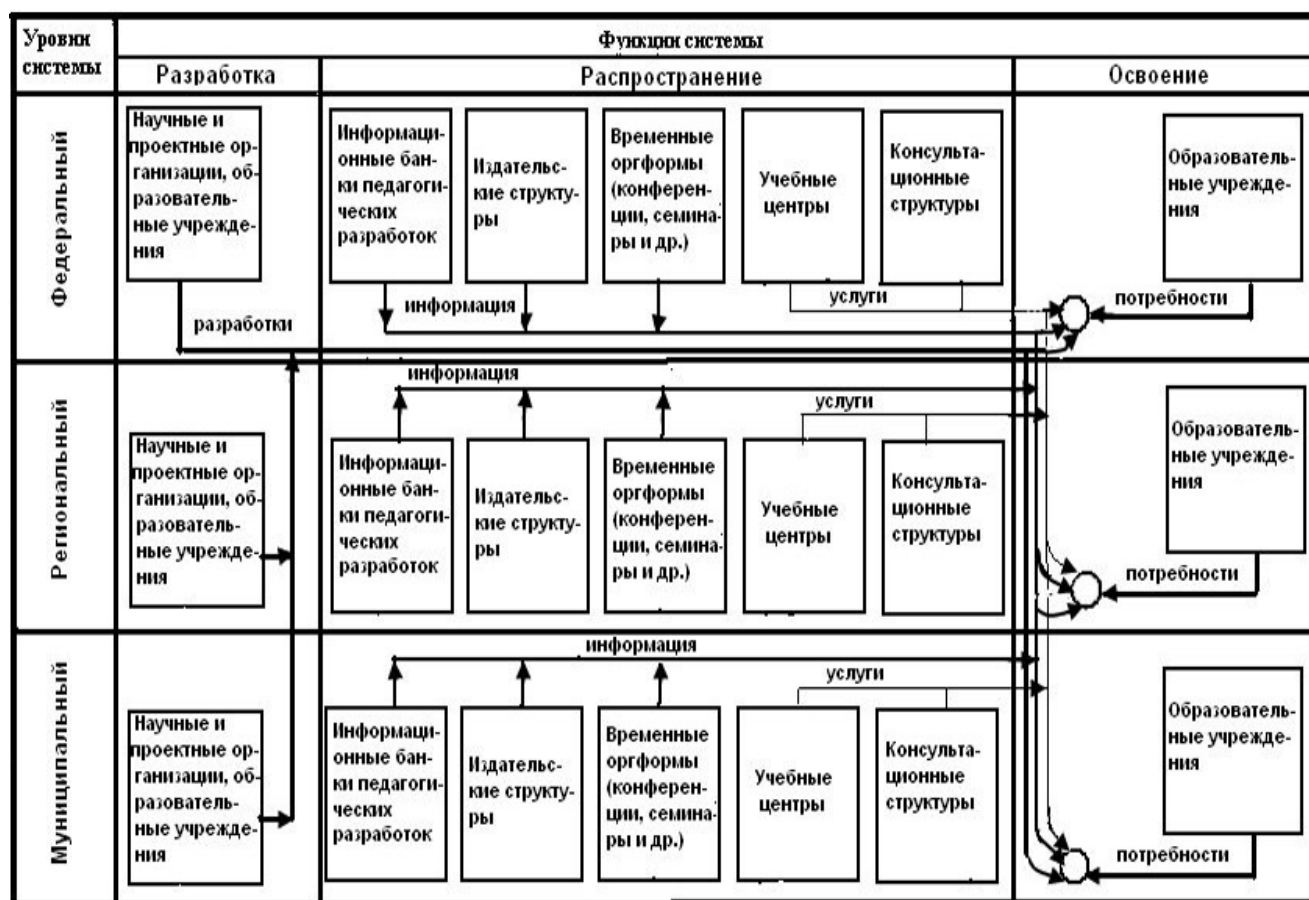


Рис. 2. Структурно-функциональная модель НИС-образование

Центральное звено этой модели – блок, где встречаются потребности образовательных учреждений и предложения новых разработок, информационных, консультационных и образовательных услуг. Здесь возникают основные вопросы.

- Каковы потребности образовательных учреждений в новшествах?
- Почему они такие?
- В какой мере они соответствуют объективным потребностям развития образования?

Аналогичные вопросы возникают и в отношении предложений. Ответы на эти вопросы позволят выявить актуальные проблемы инновационной системы и разрабатывать способы ее совершенствования.

Институтом инновационной деятельности в образовании РАО проведен ряд исследований, позволяющих охарактеризовать состояние инновационной деятельности в разных секторах системы образования.

В исследовании, задачей которого было дать картину состояния инновационной деятельности в учреждениях общего образования, по специальной анкете было опрошено около 400 директоров школ. Они оценивали: состояние системы школьного образования в их городе, районе; изменения в различных ее компонентах (образовательной сети, составе образовательных программ и их содержании; организации учебно-воспитательной деятельности; образовательных технологиях; финансовом, кадровом, нормативно-правовом, материально-техническом, информационном обеспечении; управлении школой) за последние 10 лет; потребности в изменениях; состояние инновационной деятельности в их городе, районе и ее влияние на изменения в школьном образовании; благоприятность условий для инновационной деятельности и изменения в них; состояние инновационной деятельности в их школах и изменения в ней.

Исследование показало, что большинство директоров сознает объективную необходимость в качественных изменениях школьного образования. Примерно 17% директоров считали, что нужны крупные качественные изменения системы в целом и 55% придерживались точки зрения, что нужны значительные, но не радикальные изменения. Вместе с тем, 22% респондентов считали, что нужна только небольшая модернизация системы, а 6% вообще не видели необходимости в этом.

Оценки директорами школ изменений, которые произошли за период 1997–2006 гг. в различных компонентах образовательной системы их города, района, распределились следующим образом (см. табл. 1).

Данные таблицы свидетельствуют, что за период 1997–2006 гг. в школьном образовании произошли ощутимые для большинства респондентов изменения. Но вместе с тем, изменения в составе, содержании образовательных программ и образовательных технологиях считают большими лишь около трети респондентов, а примерно четверть оценивают эти изменения как небольшие или не видят их.

Существующие условия для инновационной деятельности школ в их городе, районе респонденты оценили достаточно позитивно: вполне благоприятными их считает 11% опрошенных и почти 2/3 оценивают эти условия как больше благоприятные, чем неблагоприятные. Недостаточно благоприятными их считает примерно четверть опрошенных директоров школ.

Таблица 1 Оценки директорами школ изменений в муниципальной системе образования

Компоненты системы общего образования	Произошли изменения			
	большие	не большие, но и не малые	небольшие или никакие	затруднились ответить
В нормативно правовом обеспечении	47	32	18	3
В информационном обеспечении	39	30	30	1
В составе образовательных программ	37	35	27	1
В содержании образовательных программ	35	38	26	1
В образовательных технологиях	33	43	22	2
В образовательной сети	30	34	32	4
В управлении	25	37	36	2
В материально-техническом обеспечении	21	28	50	1
В финансовом обеспечении	15	24	58	3
В кадровом обеспечении	12	18	69	1

Оценки директорами школ изменений условий для инновационной деятельности в их городе, районе за последние 5 лет распределились следующим образом: отметили, что они значительно улучшились 17% опрошенных, немного улучшились – 40%, не улучшились, но и не ухудшились – 29%, немного и значительно ухудшились – 10%.

Среди факторов, способствующих инновационной деятельности, на первое место директора школ ставят обучение руководителей и учителей (56% считают, что это сильно способствует инновационной деятельности и 39%, что умеренно). На втором месте стоит сотрудничество с учеными (48% – сильно способствует, 26% – умеренно). В число значимых факторов также вошли: проведение конференций, семинаров, организация обмена передовым опытом, проведение конкурсов, информационное обеспечение школ.

В табл. 2 приведены факторы, которые по оценкам директоров школ в наибольшей мере мешают инновационной деятельности.

Таблица 2 Оценки директорами школ ограничений инновационной деятельности.

Факторы	Сильно мешает	Умеренно мешает	Слабо мешает
Недостаток стимулирования инновационной деятельности школ	68	25	5
Недостаток финансового обеспечения школ	66	30	4
Недостаток материально-технического обеспечения школ	56	35	31
Недостаток возможностей для получения квалифицированной консуль-	50	35	14

Факторы	Сильно мешает	Умеренно мешает	Слабо мешает
тативной помощи			
Недостаток возможностей для обучения руководителей школ и учителей	42	39	17
Недостаток методического обеспечения инновационной деятельности школ	41	40	18
Недостаток информации о новых разработках	32	35	31
Недостаток возможностей для изучения передового опыта	32	43	22
Недостаток возможностей для участия в конференциях, семинарах	22	40	35

Из таблицы видно, что состояние факторов, которые директора школ выделяют как наиболее способствующие инновационной деятельности, оказывается во многих случаях неудовлетворительным.

Оценивая внутренние условия для инновационной деятельности директора в качестве основного фактора как способствующего, так и препятствующего ей, отметили отношение учителей. На вопрос «Какая часть учителей Вашей школы заинтересованно относится к участию в инновационной деятельности?» 11% директоров ответили, что очень небольшая, 24%, что менее половины, 37%, что более половины и 25%, что почти все. При этом по оценкам 28% директоров учителя часто сопротивляются нововведениям, 45% отметили, что это происходит не часто, но и не редко и только 25%, что это редкое явление.

В оценках качества инновационной деятельности в своих школах респонденты были довольно критичны. Только 4% ответили, что она выполняется вполне качественно, и 29%, что выполняется в основном качественно. 55% респондентов оценили качество инновационной деятельности в своих школах на среднем уровне, 5% – на низком, а 4% ответили, что она не ведется.

С экспертной точки зрения, данные респондентами оценки состояния инновационной деятельности в муниципальной системе образования в целом и оценки качества этой деятельности в их школах, в большинстве случаев завышены. Это обусловлено слабой подготовленностью директоров школ к инновационной деятельности и неадекватностью их субъективных норм, на основе которых они дают свои оценки.

Проведенное исследование показало, что хотя тенденция к распространению и внедрению новшеств в школах существует, но интенсивность изменений не соответствует объективно необходимой. Ареал распространения большинства потенциально эффективных новшеств невелик и изменяется медленно. Неудовлетворительное состояние инновационных процессов в школьном образовании во многом связано с недостаточностью условий для инновационной деятельности. Хотя существует тенденция повышения степени благоприятности этих условий, но темп происходящих изменений не отвечает реальным потребностям.

В другом комплексном исследовании ставилась задача выявить факторы, определяющие готовность образовательных учреждений дошкольного, общего и начального профессионального образования воспринимать новшества извне. Восприимчивость образовательных учреждений к новшествам рассматривалась в этом исследовании как функция их когнитивной, мотивационной, технологической и организационной готовности к поиску, оценке и выбору новшеств, использование которых могло бы улучшить качество образовательной деятельности.

Показано, что учреждения с **высоким уровнем восприимчивости к новшествам** характеризуются в основном высоким уровнем **когнитивной готовности** к восприятию новшеств; высоким и средним уровнем **мотивационной готовности** (стремятся занять лидерскую позицию по отношению к другим учреждениям или быть в числе лучших; ориентированы на качественное улучшение своей образовательной системы; чувствительны к возникающим в ней проблемам); высоким (установленном у 67% школ, 59% ДООУ, 46% учреждений НПО) и средним (33% школ, 38% ДООУ, 44% учреждений НПО) уровнем **технологической готовности** (используют достаточно широкий диапазон источников и каналов информации о существующих вовне разработках; ориентированы на полноту и обоснованность их оценки, а также коллегиальность решений о внедрении); высоким (100% школ, 25% ДООУ, 13% учреждений НПО) и средним (69% ДООУ, 59% учреждений НПО) уровнем **организационной готовности** (стремятся регламентировать деятельность по поиску и

оценке новшеств, а также принятию решений об их внедрении; имеют специальные структуры для оценки полезности новшеств и выработки решений об их внедрении).

Учреждения с **низким уровнем восприимчивости к новшествам** характеризуются в основном низким (14% школ, 38% ДОУ, 59% учреждений НПО) и средним (74% школ, 57% ДОУ, 44% учреждений НПО) уровнем **когнитивной готовности** к восприятию новшеств (имеют информацию о небольшой части педагогических разработок, не стремясь получить о них детальную информацию); низким (62% школ, 16% ДОУ, 38% учреждений НПО) и средним (27% школ, 67% ДОУ, 55% учреждений НПО) уровнем **мотивационной готовности** (считают для себя более важным поддержание стабильного функционирования, хотя и ориентированы на внедрение единичных чаще «модных» новшеств; нечувствительны к возникающим в образовательной системе проблемам, реализуя изменения под давлением органов управления); низким (57% школ, 45% ДОУ, 66% учреждений НПО) и средним (39% школ, 53% ДОУ, 35% учреждений НПО) уровнем **технологической готовности** (используют узкий диапазон источников и каналов информации о существующих в сфере разработках, ценность которой достаточно низка; используют ненадежные методы оценки новшеств, принимая необоснованные решения об их внедрении); низким (98% школ, 75% ДОУ, 100% учреждений НПО) и средним (23% ДОУ) уровнем **организационной готовности** (деятельность по поиску и оценке новшеств, а также принятию решений об их внедрении или отказе от них не регламентирована; организационные структуры для оценки полезности новшеств и выработки решений об их внедрении отсутствуют).

Основные факторы, в наибольшей мере обуславливающие недостаточную готовность образовательных учреждений к восприятию новшеств, это:

- слабая информированность руководителей и педагогов о современных требованиях и тенденциях развития образования;
- неадекватная оценка своей образовательной деятельности и не заинтересованность в ее изменении;
- слабая информированность о существующих разработках, использование которых могло бы улучшить результаты образования;
- не владение современными методами анализа образовательной деятельности и неэффективная организация аналитической работы.

Одна из важнейших трудностей в осуществлении инновационной деятельности в образовательных учреждениях, отмечаемая их руководителями, – низкая включенность педагогов в эту деятельность. Исследование готовности педагогических коллективов к инновационной деятельности, показало, что здесь действительно имеются существенные проблемы.

Активность участия учителей в различных формах инновационной деятельности находится на среднем уровне. Наиболее распространенными формами такого участия являются: самостоятельное введение новшеств в свою работу; изучение опыта работы других учителей, школ; участие в работе конференций, семинаров, дискуссиях, встречах с учеными. Вместе с тем, более половины учителей в своей профессиональной практике совсем не решают, или очень редко решают такие задачи, как: выдвижение перед руководством школы предложений по улучшению ее работы (65% учителей не делают этого); разработка или участие в разработке программ внедрения новшеств (53% учителей); разработка или участие в разработке программ опытно-экспериментальной работы (56% учителей); участие в реализации программ опытно-экспериментальной работы (55% респондентов); участие во внедрении новшеств в составе группы учителей (54% респондентов).

Это же исследование показало, что основная масса учителей не видит необходимости в существенных изменениях системы школьного образования и считают необходимыми лишь небольшие и умеренные изменения в ряде ее компонентов. Наибольших изменений, по мнению респондентов, требует материально-техническая база школ. Умеренные изменения требуются в таких компонентах педагогической системы, как цели образования, образовательные технологии на старшей и средней ступенях, способы оценки результатов образования на этих ступенях. При этом многие учителя не готовы брать на себя ответственность за развитие школы в целом и считают это делом администрации. Более половины педагогов не ориентированы или слабо ориентированы на использование существующих в культуре методов решения задач инновационной деятельности.

Выявлено существенное влияние на включенность учителей в решение задач развития образовательной деятельности школы амбициозности стратегических установок коллективов (определяемых их направленностью на создание образовательной системы, качественно отличной от традиционной, на создание модернизированной образовательной системы или на сохранение существующей образовательной системы), а также актуализированности потребности коллективов в изменении педагогической системы школы. В большинстве случаев, чем выше амбициозность ориентаций коллектива, тем выше включенность его членов в инновационную деятельность (коэффициент сопряженности равен 0,75). Также, чем выше уровень актуализированности потребности в изменениях коллектива, тем выше включенность его членов в инновационную деятельность (коэффициент сопряженности равен 0,60).

Результаты проведенных исследований показывают, что система инновационной деятельности в образовании нуждается в существенных изменениях. Без этого нельзя надеяться, что усилия, направляемые на развитие системы образования, дадут желаемые результаты, и она станет соответствовать требованиям XXI века.

Как нельзя успешно развивать образовательную деятельность без опоры на специальную научную базу, так нельзя без этого развивать и инновационную деятельность. Создание научной базы формирования и развития НИС-образования требует проведения исследований и разработок в разных областях: экономики, права, информатизации, управленческого консультирования, обучения взрослых и др. Но основные задачи здесь призвана решать педагогическая инноватика. Эти задачи можно разделить на методологические, аналитические, теоретические, сравнительные, прогнозные, проектировочные, дидактические.

Методологические задачи:

- разработка понятийного аппарата педагогической инноватики;
- разработка общей методологии анализа и развития национальной инновационной системы в образовании;
- разработка подходов к изучению процессов создания, распространения и освоения новшеств в системе образования;
- разработка подходов к решению сравнительных, прогностических, проектировочных, дидактических задач;
- разработка методов изучения процессов создания, распространения и освоения новшеств в системе образования;
- разработка методов решения сравнительных, прогностических, проектировочных, дидактических задач.

Аналитические задачи:

- изучение структуры национальной инновационной системы в образовании;
- изучение региональных и муниципальных инновационных систем;
- изучение инновационных систем образовательных учреждений;
- изучение структур и механизмов разработки педагогических новшеств;
- изучение структур и механизмов информационной и консультационной поддержки инновационных процессов в образовании на региональном и муниципальном уровнях;
- изучение состояния подготовки к инновационной деятельности будущих педагогов;
- изучение состояния системы повышения квалификации работников образования в области инновационной деятельности;
- изучение готовности педагогических кадров образовательных учреждений к инновационной деятельности;
- изучение факторов, определяющих темпы и ареалы распространения новшеств различных типов;
- изучение барьеров на пути движения новшеств от разработчиков к потребителям;
- изучение внешней и внутренней среды инновационной деятельности образовательных учреждений;
- изучение стратегий поведения образовательных учреждений в развивающемся социуме и способов их разработки;

- изучение процессов актуализации потребностей в изменениях в образовательных учреждениях;
- изучение процессов и способов восприятия новшеств образовательными учреждениями;
- изучение процессов и способов внедрения новшеств в образовательных учреждениях;
- изучение готовности педагогических коллективов к инновационной деятельности;
- изучение процессов прогнозирования потребностей развития образовательной деятельности на региональном, муниципальном и институциональном уровнях.

Теоретические задачи (задачи синтеза научного знания):

- разработка общей теории национальной инновационной системы в образовании (теории НИС-образование);
- разработка теорий жизненных циклов новшеств разных типов;
- разработка теорий становления и развития региональных инновационных систем;
- разработка теорий становления и развития муниципальных инновационных систем;
- разработка теорий становления и развития инновационных систем образовательных учреждений;
- разработка теорий, объясняющих различия в способности образовательных учреждений к развитию;
- разработка теорий, объясняющих различия в способности к развитию муниципальных и региональных образовательных систем;
- разработка теорий эффективности инновационных процессов на региональном и муниципальном уровнях.

Задачи сравнительных исследований:

- изучение целей и стратегий развития образовательных систем за рубежом;
- изучение структур национальных инновационных систем за рубежом;
- изучение структур и механизмов поддержки инновационных процессов в образовании за рубежом;
- изучение состояния подготовки к инновационной деятельности будущих педагогов за рубежом;
- изучение состояния системы повышения квалификации работников образования в области инновационной деятельности за рубежом;
- изучение типов новшеств, распространяющихся в системах образования за рубежом;
- изучение стратегий поведения образовательных учреждений в развивающемся социуме за рубежом.

Проектировочные задачи:

- разработка теоретических моделей региональных инновационных систем;
- разработка теоретических моделей муниципальных инновационных систем;
- разработка теоретических моделей инновационных систем образовательных учреждений;
- разработка теоретических оснований и методов разработки стратегий развития инновационных систем регионального и муниципального уровней;
- разработка теоретических моделей и технологий поддержки инновационных процессов в образовании;
- разработка проектных технологий инновационной деятельности в образовательных учреждениях.

Прогностические задачи:

- анализ тенденций изменений в инновационной деятельности;
- разработка сценариев развития национальной инновационной системы в образовании;
- разработка стратегий развития НИС-образование на федеральном уровне;
- прогнозирование развития инновационных систем на региональном, муниципальном и институциональном уровнях;

- разработка прогностических моделей инновационных систем регионального и муниципального уровней.

Дидактические задачи:

- теоретическое обоснование целей и стандартов подготовки будущих педагогов к инновационной деятельности;
- разработка учебных программ и дидактических средств для подготовки педагогических кадров к инновационной деятельности;
- разработка программ и дидактических средств повышения квалификации педагогических и управленческих кадров в инновационной деятельности.

Приведенный комплекс задач, безусловно, не исчерпывающий. В него включены те, которые я считаю первоочередными. По мере их решения будут ставиться другие, но это по мере решения. Пока же мы находимся в начале пути, сделаны лишь первые шаги. Педагогическая инноватика проходит трудный период становления, важно чтобы он не затянулся. Это важно, прежде всего, для практики развития образования.

Чтобы российская система образования преодолела свое кризисное состояние и могла адекватно отвечать на вызовы времени, в ней должны интенсифицироваться инновационные процессы. Важным шагом в этом направлении станет принятие новых стандартов образования. Их введение потребует системных изменений в деятельности образовательных учреждений всех уровней. Однако без совершенствования инновационной системы в образовании очередные реформаторские начинания не приведут к желаемым результатам. Об этом достаточно убедительно свидетельствует и отечественный и зарубежный опыт.

Литература:

1. Инновационный путь развития для новой России /Отв. ред. В.П. Горегляд. – М.: Наука, 2005.
2. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия // Педагогика. – 2004. – № 4.
3. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Введение в педагогическую инноватику. – М.: РАО, 2004.
4. Лазарев В.С. Управление инновациями в школе. – М.: Центр педагогического образования, 2008.
5. <http://mon.gov.ru/materials/6333/09.11.11-bd-mus>
6. http://www.cas.uio.no/0708innovation/Lundvall_041207
7. <http://mon.gov.ru/dok/ukaz/nti/4431>