

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.088 + 374.72

DOI: 10.17853/1994-5639-2019-5-9-42

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

А. П. Усольцев¹, Е. П. Антипова²

*Уральский государственный педагогический университет,
Екатеринбург, Россия.*

E-mail: ¹alusolzev@gmail.com; ²antipova@uspu.me

Аннотация. *Введение.* Под инновационной деятельностью педагога сегодня часто подразумевают и творческую активность изобретателя-одиночки, и массовую практику учителей, работающих по готовым алгоритмам в рамках масштабных инновационных проектов. Очевидно, что данные виды деятельности сильно различаются между собой. Четкое их структурирование позволит намного точнее описывать объективную сущность инновационных процессов и находить более действенные средства их стимуляции как на индивидуальном уровне педагога, так и уровне национальной образовательной системы.

Цель публикации – обсуждение вопросов, что именно следует считать инновационной деятельностью учителя, действительно ли она существует в массовой практике и каким образом создавать для нее благоприятные условия.

Методология и методы. В ходе исследования, выполненного с опорой на системный подход, производился анализ научно-методической литературы и было организовано анкетирование учителей, направленное на выявление характеристик их инновационной деятельности.

Результаты и научная новизна. Детально рассмотрен весь цикл продвижения инноваций в практику: от субъектности к объектности; от изобретения к репродукции; от объективно нового результата к воспроизведению образца; от сопротивления окружающей среды инновациям к стимулированию и принуждению к реализации новшеств. Выделены и описаны характеристики инновационной деятельности учителя, которые определяются степенью распространения вводимой новации и отношением к ней профессионального сообщества. На основе этих характеристик доказывается целесообразность разграничения инновационной деятельности учителя на три типа: (I) творческое создание отдельным субъектом средств, методов, технологий для получения объективно новых результатов; (II) внедрение уже апробированно-

го, но нового для профессиональной среды творческого продукта (стартап); (III) рутинное функционирование в рамках инновационной системы в качестве ее элемента. Деятельность I типа не является, не может и не должна быть массовой – ею занимаются единицы. II типу соответствует проектная деятельность; III типу – деятельность исполнителей при тотальном освоении инновации, превращающем ее в норму. Массовое внедрение новации – процесс инновационный, но не на уровне отдельного субъекта, так как педагог, действующий по хорошо отработанным образцам и алгоритмам, причем часто не по собственной воле, не является инноватором.

Практическая значимость. Показана зависимость эффективности педагогических инноваций от модели государственной политики в образовании. Вскрыты причины отставания российской образовательной системы в области инноваций от систем других стран. Выделены специфичные для каждого типа инновационной деятельности учителя условия, которые необходимо создавать для успешного и более быстрого внедрения прогрессивных новаций.

Ключевые слова: инновационная деятельность учителя, образовательные инновации, характеристики образовательной инновации, стартап.

Благодарности. Авторы признательны редакции журнала за ценные предложения, сделанные при рецензировании и правке статьи, и коллективу кафедры теории и методики обучения физике, технологии и мультимедийной дидактики УрГПУ за помощь в выполнении рутинной работы при подготовке публикации.

Для цитирования: Усольцев А. П., Антипова Е. П. Инновационная деятельность учителей – миф или реальность? // Образование и наука. 2019. Т. 21, № 5. С. 9–41. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-5-9-42

INNOVATIVE ACTIVITY OF TEACHERS – MYTH OR REALITY?

A. P. Usol'tsev¹, E. P. Antipova²

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

E-mail: ¹alusolzev@gmail.com; ²antipova@uspu.me

Abstract. Introduction. The innovative activity of teachers is usually described as the creative activity of a sole inventor and the activity of mass teachers, who follow prepared algorithms in the framework of large-scale innovative projects. It is obvious that these types of activity differ considerably. More accurate structuring of innovative activity of the teacher will allow experts to describe more precisely objective essence of innovative processes and to find out more effective means of their stimulation both at the individual level of the teacher and at the level of a national educational system.

The *aim* of the publication was to discuss the questions of what is innovative activity of the teacher; whether innovative activity really exists in mass practice; how innovative activity can be stimulated.

Methodology and research methods. The research was based on the systematic approach. In the course of the research, the analysis of scientific and methodological literature and the survey among the teachers aimed at identifying the characteristics of their innovative activity were employed.

Results and scientific novelty. The whole cycle of promoting the use of innovations into practice is thoroughly examined: from subjectivity to objectivity; from creativity to reproductive activity; from objectively new result to the product of a sample; from resistance of environment against innovation to stimulation and coercion to its realisation. Characteristics of innovative activity of the teacher are determined and described by the level of distribution of the forthcoming innovation and the attitudes of professional community towards it. It is proposed and proved that the innovation activities of the teachers should be separated into three types: (type I) creative activity of the individual aimed at development of means, methods and technologies to obtain objectively new results; (type II) activities of the teachers focused on the implementation of ready tested innovations, but new for teacher-friendly professional environment, (start-up); (type III) innovative activity of the teachers as a routine operation in the innovation system as its element. The activity of the type I is not widespread; such activity cannot and should not be mass – not everyone can be engaged in it. Design activity corresponds to the type II; type III – activity of performers with the total development of innovation becoming the accepted norm. Mass introduction of a novelty is an innovative process, but not at the level of a certain subject, since a teacher, who acts (often involuntarily) on well-developed samples and algorithms, is not an innovator.

Practical significance. The dependence of efficiency of pedagogical innovations on the model of state policy in education is demonstrated. The reasons of the development gap of the Russian educational system in the field of innovations from the systems of other countries are disclosed. The conditions specific to each type of a teacher's innovative activity, which need to be created for successful and more rapid implementation of progressive innovations, are allocated.

Keywords: innovative activity of the teacher, educational innovations, characteristics of educational innovation, start-up.

Acknowledgements. The authors thank the Editorial Board of the Education and Science Journal for valuable suggestions made when editing the article, as well as the staff of the Department of Theory and Methodology of Teaching Physics, Technology and Multimedia Didactics of the Ural State Pedagogical University for performing some of the routine work, which allowed the authors to get some time to work on the article.

For citation: Usol'tsev A. P., Antipova E. P. Innovative activity of teachers – myth or reality? *The Education and Science Journal*. 2019; 5 (21): 9–41. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-5-9-42

Введение

Устранение обостряющихся противоречий между нарастающими темпами технического прогресса и инерционностью образовательных институтов требует не столько реформирования этих институтов, сколько приобретения ими перманентной способности к постоянному саморазвитию. Изучение и описание закономерностей продвижения нового в образовании опирается на богатый опыт и знания, накопленные в технологической, промышленной и экономической сферах. В частности, быстро прижились и получили широкое распространение в педагогическом сообществе «пришлые» термины «инновация» и «инновационная деятельность». При подобных заимствованиях неизбежно происходят трансформация понятий, обогащение их иными смыслами и содержанием, обусловленные спецификой новой области применения. Так возникли терминологические сочетания «инновационные образовательные технологии» и «инновационное образование», которые стали обретать определенную внутреннюю структуру. Например, М. В. Кларин считает целесообразным разделять инновационность в образовании и инновационность образования. Под первой он понимает принципиально новые черты образовательного процесса, а под второй – новшества в содержании образования и/или оценке его результатов [1]. Предметом инновационности, по мнению ученого, является «генерация нового культурного опыта (в том числе, развитие собственной деятельности субъекта и создание новых образцов деятельности) как образовательный результат» [Там же, с. 60].

Стал оформляться и новый раздел научного знания – педагогическая инноватика, изучающая законы инновационных процессов в образовании, диалектически противоречивых и синергетически складывающихся из «микропроцессов» деятельности всех субъектов образовательного пространства. При переходе от глобальных и национальных инновационных макропроцессов к «микропроцессам» деятельности «элементарного» участника, в роли которого выступает каждый отдельный педагог, характер инноваций принципиально меняется. Тем не менее выявленные закономерности развития сложных социальных систем, во многом имеющие статистические формы и содержание, часто необоснованно экстраполируются на «микроуровни» конкретных педагогов, тогда как на деле здесь эти закономерности уже не работают.

На практике масштабные инновации национальной образовательной системы, спущенные на уровень учителя, вырождаются в формальное выполнение им неких требований, смысл которых ему зачастую непонятен. Слова К. Д. Ушинского: «Мы ничего не добьемся в школе, если не пропустим мысли через голову учителя», – в очередной раз доказывают свою актуальность, хотя уже в новом контексте. Инновационная деятельность учителя не следует механически и безусловно за общими нововведениями. Ее надо стимулировать, создавать для нее благоприятные условия, учитывая ее локальные закономерности. Отсутствие массовой инновационной деятельности при интенсивной информационной и административной «накачке» поверхностно объясняется известной формулой: «Царь у нас хороший, у нас народ несознательный». Между тем подавляющее большинство учителей просто не может найти силы для воплощения идей теоретиков, глубоко понимающих суть инноваций, но совершенно не желающих вникать в рутинные вопросы ежедневной работы рядового учителя и его насущные нужды.

Увеличение нагрузки учителей и количества учеников в классах, непомерный рост разного рода отчетности, непрерывная быстрая смена нормативных документов, постоянные попытки «измерить» компетентность педагогов и ранжировать их «по табелям о рангах» (к примеру, посредством текущего введения единых федеральных оценочных материалов – ЕФОМ) приводят к заметному ухудшению условий работы учителя и снижению его мотивации к творчеству. Все это диссонирует с амбициозными задачами по выходу отечественного образования на передовые рубежи в мире. Увы, приходится констатировать, что приумножающееся количество декларируемых инноваций в образовании не приводит к пропорциональной перестройке педагогической деятельности, а школьники не ощущают никаких видимых перемен в учебном процессе.

Ведомственные идеологи массовой инновационной деятельности в учительской среде игнорируют реальное положение дел, принимая интенсивность исследований в педагогической инноватике за активность реальных инновационных изменений. Понятие «инновационная деятельность учителя» отрывается от практики и живет своей «виртуальной» жизнью в научно-методических исследованиях и нормативных документах. Публичная риторика и действия официальных государственных структур, так или иначе соприкасающихся с образованием, создают впечатление, что инновации учителей – массовое, обыденное и вполне ординарное явление. В органах управления образованием инновационную деятельность вообще стали считать неотъемлемым компонентом професси-

ональной деятельности учителя и вменять ее в обязанность педагогам. Доказательством тому служат разработки различных показателей и критериев оценки такой деятельности учителя, по которым осуществляется материальное стимулирование согласно так называемому «эффективному контракту». Очень часто профессиональное становление учителя предлагается увязывать с его инновационной деятельностью (см., например [2]), что по умолчанию подразумевает: без инноваций нет и состоявшегося квалифицированного педагога.

Но труд учителя «есть система (комплекс) действий, направленных на достижение учебных (воспитательных) результатов в соответствии с профессиональной позицией педагога, его жизненными и профессиональными ценностными ориентациями, мотивами педагогической деятельности, установками, реализуемыми в контексте культуры образовательной организации» [3, с. 168], и в этом труде не заложена обязательность инновационной активности.

Еще одна деформация смыслового наполнения термина «инновационная деятельность учителя» заключается в том, что в отечественной практике почему-то данную деятельность увязывают с новыми образовательными стандартами (ФГОС). Такое безусловное сопряжение представляется неправомерным. Важно достижение образовательных результатов учениками, а средства и методы выбирает учитель, и если при этом он вполне успешно обходится традиционным инструментарием, то это его полное право, и обязать его пользоваться новшествами, которые он еще не освоил, никто не может. Точно так же нельзя утверждать и обратное: если учитель добился результатов, заявленных в ФГОС, то он непременно является инноватором.

Однако под напором внешних обстоятельств, навязанных извне правил учитель «мимикрирует» под инноватора, выдавая за практическую инновационную деятельность отчеты по проведению обычных мероприятий, но с набором необоснованно используемых «модных» терминов. И винить учителя за это было бы неправильно и несправедливо – он делает это не по своей воле.

Н. Р. Юсуфбекова педагогическую инноватику определяет как учение о создании педагогических новшеств, их оценке, освоении педагогическим сообществом и использовании на практике [4, с. 9]. С этой трактовкой трудно не согласиться, но она характеризует инновационную деятельность как некий общий процесс изменения в рамках целых образовательных систем. Механическое проецирование данного определения на характеристики работы одного, отдельно взятого педагога вызывает воп-

росы: должна ли инновационная деятельность учителя включать все этапы внедрения новшества – от изобретения до практической реализации? В случае положительного ответа можно ли (и нужно ли) от каждого учителя требовать такой деятельности?

Если обратиться даже к масштабной мировой практике, то примеров педагогических изобретений можно привести не так уж много. Поэтому принимающим управленческие решения в образовательной сфере не стоит с уверенностью утверждать, что такая деятельность является массовой, и уж тем более вменять учителю в обязанность постоянно «изобретать и внедрять» что-то принципиально новое. Если же под инновационной деятельностью понимать лишь использование готового к применению алгоритма, то тогда пропадает творческий компонент труда учителя, отсутствие которого совершенно не соответствует нашим представлениям об инновациях.

Перенос макрозакономерностей инновационного развития образования на отдельного субъекта требует критического анализа, так как свойство фрактальности по отношению к системе «образовательная организация – педагог», очевидно, отсутствует, хотя бы потому, что мотивация педагога имеет внутреннюю психологическую природу, тогда как в основе деятельности любой общественной организации лежат социальные /экономические закономерности.

Инновационные процессы начинаются «снизу», а для изменений, инициируемых «сверху», больше подходят термины «модернизация» и «реформирование». Вместе с тем при определении инновационной деятельности эти различия часто игнорируются. Например, А. С. Ильин предлагает понимать ее как «целенаправленное введение новшеств (нововведений) в образовательных системах разных уровней (школьного, муниципального, регионального) с целью повышения качества образования и динамичного развития общества» [5, с. 71]. Как видим, в этом определении акцентируется внимание лишь на изменениях всей образовательной системы в целом, а не практики и позиции отдельного учителя.

Мы предприняли попытку разобраться, что именно следует называть инновационной деятельностью педагога, существует ли она в реальности, и если да, то каким образом создавать для нее благоприятные условия.

Обзор литературы

Чтобы ответить на поставленные вопросы, мы проанализировали содержание работ, посвященных инновационным процессам в образовании. Укажем только наиболее важные для нашего исследования.

Изложенные ниже рассуждения опираются на сформулированные Н. Р. Юсуфбековой законы инновационных процессов и принципы управления ими [4].

Значимой для нас оказалась публикация М. В. Кларина [1], продемонстрировавшего парадоксы практики инновационного обучения.

В. С. Лазарев выделил четыре основных типа задач, решаемых учителями в процессе инновационной деятельности: собственная разработка новшеств; проведение педагогических экспериментов; передача собственного опыта и разработок, освоение (внедрение) новшеств [6, с. 28].

В. И. Загвязинский и Т. А. Строкова рассмотрели важнейшие вопросы интериоризации инноваций педагогами и указали основные причины возникновения препятствий, возникающих на этом пути [7].

Результаты проведенного нами анкетирования учителей сопоставлялись с результатами, полученными С. Д. Поляковым [3]. Его работа – одна из немногих, посвященных изучению повседневной деятельности учителя и получению подлинных сведений об используемых ими формах организации учебной деятельности школьников. Автор отмечает, что «недостаточность относительно достоверных данных о повседневной массовой профессиональной деятельности современных педагогов затрудняет и решение ряда проблем управления образованием. Это касается как управления педагогическими процессами в масштабах образовательной организации, так и вопросов управления образовательной сферой в масштабах региона, страны, в частности – в связи с введением ФГОС общеобразовательной школы» [3, с. 166]. Кроме того, представляется важным выявленное С. Д. Поляковым несоответствие между тем, как учитель «видит» свой урок и тем, как он проходит в действительности: «В сознании учителей урок представлен большим числом форм и приемов учебной работы, чем их существует в оцениваемой педагогической реальности. Еще больше эта разница заметна при сравнении “видений” урока школьниками и наблюдателями» [3, с. 173].

Для сравнительного анализа привлекались также материалы исследования Е. Ю. Темниковой, описавшей восприятие педагогами инновационных процессов [8]. Особо ценным для нас было то, что автор, как и мы, работала с педагогами Свердловской области, что позволило при сопоставлении позиций респондентов исключить фактор региональной специфики.

Из зарубежных трудов, посвященных получению эмпирических данных об инновационной деятельности, наше внимание привлекла публикация Кристины Жаскет, Хайди Тейлора и Роберта Смарига (Kristina Jaskyte, Heidi Taylor, Robert Smariga), показавших статистические отличия оценок инновационности обучения преподавателями и студентами [9].

N. D. Albers-Miller, R. D. Straughan и P. J. Prenshaw на основе интернет-опросов выяснили, что успешность инновационной деятельности и ее стимулирование по-разному воспринимаются самими педагогами и теми учреждениями, где инициируется такая деятельность. В частности, преподаватели не замечают наличия системы поощрения или считают, что ее попросту нет [10].

Помимо названных источников мы обращались к статьям А. С. Ильина, Е. И. Артамоновой, О. Е. Ермаковой, О. А. Мудраковой, И. В. Лебедевой, Т. А. Шабановой, Д. П. Кошевой и Е. К. Блац, О. В. Еремовой и др. [5, 11–18].

Материалы и методы

Эмпирическую основу исследования составило анкетирование учителей, которым предлагалось ответить на следующие открытые вопросы:

1. Что вы понимаете под инновационной деятельностью учителя?
2. Какова цель инновационной деятельности учителя?
3. Занимаетесь ли вы инновационной деятельностью?

За. Если «ДА», то в чем она заключается?

4. Знаете ли вы лично вашего коллегу, занимающегося инновационной деятельностью?

4а. Если «ДА», то в чем она заключается?

5. Что мешает инновационной деятельности учителя?

Анкета предлагалась респондентам без предварительных бесед и объяснения цели исследования, что, на наш взгляд, устраняло возможность внешнего влияния на испытуемых. Выборку составили 97 практикующих учителей, обучающихся в магистратуре Уральского государственного педагогического университета и Уральского федерального университета по направлению «Педагогическое образование», и 92 учителя, отвечавших на вопросы через google-формы.

Результаты исследования

Ответы на вопрос «Что вы понимаете под инновационной деятельностью учителя?» были разделены на три группы: в первую вошли формулировки типа «поиск», «разработка», «создание»; во вторую – «реализация нового»; в третью – «применение» или «использование» чего-то уже достаточно хорошо известного и распространенного. Для классификации неявных ответов определялась наиболее подходящая группа. Например, «работа по ФГОС» или «работа с офисными программами», очевидно, относилась к третьей группе, тогда как «создание новых физических демонстраций» – к первой группе.

В результате ответы распределились таким образом:

- 1-я группа «инновации – изобретения» – 10%;
- 2-я группа «инновации – внедрения» – 60%;
- 3-я группа «инновации – воспроизведения» – 37%.

Так как некоторые анкеты содержали несколько вариантов ответов, общая сумма последних оказалась больше 100%.

Цель инновационной деятельности (второй вопрос) учителя связывают

- с повышением качества образования – 24% респондентов;
- ростом эффективности / результативности и оптимизацией – 27%.

Часть респондентов указывала конкретные, частные цели: 27% – мотивацию учащихся, 10% – повышение образовательного уровня самого учителя, 9% – обучение «чему-то»; 3% – развитие личности. Один ответ был «удовлетворение любопытства».

33% участника опроса заявили, что они занимаются инновациями, остальные (67%) признались в обратном.

На вопрос «Знаете ли вы лично вашего коллегу, занимающегося инновационной деятельностью?» утвердительно ответили 24%, отрицательно – 76%.

Описания этой деятельности (как своей, так и коллег) были весьма разноплановыми: «работаю(ет) с одаренными детьми», «разрабатываю(ет) элективный курс», «использую(ет) в работе портфолио», «делаю(ет) на уроках физкультминутки» и т. п. При этом чаще всего упоминалась рутинная работа по применению широко распространенных методик, и не было получено ни одного ответа, указывающего на создание, изобретение чего-то нового. Большинство формулировок выглядело расплывчато, вроде «внедряю новые технологии». Мы считаем, что такие ответы фактически демонстрируют субъективное ощущение педагогами своей прогрессивности, тогда как отсутствие конкретной цели и инструментария объективно доказывает отсутствие инновационной деятельности. Именно этим, очевидно, можно объяснить значительные расхождения полученных нами результатов с исследованием Е. Ю. Темниковой, где утверждается, что более половины школьных учителей (53%) всегда отслеживают прогрессивный педагогический опыт и внедряют его; самый высокий показатель наблюдается у педагогов-стажистов (61%) [8].

Подтверждением тому, что педагоги склонны переоценивать свое новаторство, является исследование К. Жаскет, Х. Тейлора и Р. Смарига, которые обнаружили, что студенты «не замечают» инновационности преподавателей [9]. Показательно, что 33% опрошенных нами учителей характеризовали свою деятельность как инновационную, тогда как инновационность кол-

лег оценили всего 24%. Последний показатель представляется более объективным индикатором истинного положения дел, а разница в 9%, вероятнее всего, относится к тем, кто явно преувеличивает свою инновационность, не замечаемую окружающими.

После анкетирования мы предложили его участникам выступить в роли экспертов деятельности своих коллег. Три эксперта по первым двум вопросам анкеты выбрали те ответы, в которых они уверенно *не усматривали* признаков инновационной деятельности. Такие анкеты откладывалась, если совпадало мнение всех трех экспертов. В результате отсева набралось 32% анкет. Так был определен коэффициент (0,68) средней «адекватности» понимания инновационности нашими испытуемыми. Чтобы получить наиболее реалистичное число учителей-инноваторов, необходимо было этот коэффициент умножить на долю педагогов, характеризующих деятельность коллег как инновационную (24%), – получилось 16%.

Напомним, что очный опрос проводился среди учителей-магистрантов, творческая профессиональная активность которых ощутимо выше среднего уровня других педагогов. То же относится к пользователям google-форм. Можно предположить, что среди остальных учителей процент «инноваторов» будет еще меньше, а переоценивающих себя – больше. Таким образом, по самым оптимистичным оценкам, инновационной деятельностью занимается не более 10–15%. Думается, что всесторонний массовый анализ деятельности педагогов, считающих себя инноваторами, еще значительно понизил бы эти цифры.

Среди причин, мешающих инновационной деятельности учителя, в анкетах были названы:

- нехватка времени / высокая нагрузка учителей – 31%;
- бюрократизм – 13%;
- техническая неоснащенность школ – 11%;
- недостаточная подготовка учителей – 11%;
- слабая мотивация – 8%;
- консерватизм педагогов – 7%;
- существующие образовательные стандарты – 6%;
- отсутствие условий (без уточнения) – 6%;
- низкая заработная плата – 3%.

Оставшиеся 4% пришлось на единичные ответы («сопротивление родителей», «нет мотивации школьников», «большие энергозатраты» и др.), которые не удалось соотнести ни с одной группой участников. Можно было объединить некоторые пункты: например, низкая зарплата опосредованно связана с высокой нагрузкой и нехваткой времени; а под «суще-

ствующими образовательными стандартами», скорее всего, подразумевалось большое количество отчетов по их достижению, т. е. этот пункт можно соединить с «бюрократизмом». Но мы посчитали, что подобное слияние причин сильно исказит информацию и приведет к ее потере. Тем более что два безусловных «лидера» очевидны: высокая нагрузка (с трехкратным перевесом от второго места) и чрезмерная бюрократия.

Интересно сопоставить полученные данные с причинами, мешающими учителям осваивать инновации, которые выделены В. И. Загвязинским и Т. А. Строковой [7, с. 14]. Препятствовать освоению нового могут внутриличностные барьеры: отсутствие инновационной мотивации, угроза потери приобретенного особого статуса в коллективе, опасение обнаружить свою профессиональную некомпетентность или личностную несостоятельность, неразвитость способности к риску, замыкание на своих личных проблемах и др. Отрицательно влиять на инновационный процесс способны и внешние факторы: доминирование в коллективе антиинновационных установок и настроений, несоответствие нововведений традициям и возможностям педагогического коллектива, инновационная неподготовленность школьного руководства, недостаточное ресурсное обеспечение нововведения, административное навязывание инноваций и др. [7, с. 7].

Как видим, перечисленные внешние факторы совпадают с проблемами, обозначенными самими учителями. Причины внутриличностного характера педагоги называют вполне самокритично (в сумме они составляют 26%). Но нам хотелось бы обратить внимание на другое: какие-то несущественные препоны все время мешают воплотиться инновационным идеям в широкую практику с такой систематичностью и последовательностью, что возникает мысль о главной, принципиальной причине, скрывающейся за частностями.

Позволим себе образное сравнение: кажется, какие-то второстепенные причины (трение, сопротивление воздуха, перпендикулярность действия архимедовой силы по отношению к поверхности выталкиваемого тела и пр.) не позволяют сконструировать вечный двигатель, хотя на самом деле бесконечное число мелких и досадных препятствий на этом пути – проявление фундаментального закона сохранения энергии, отвергающего создание такого двигателя и делающего его невозможным. За мелкими, казалось бы, легко устранимыми помехами инновационной деятельности кроется главная проблема, которая, с нашей точки зрения, заключается в следующем: «расти» инновация может только снизу, тогда как в отечественной практике и даже теории она представлена исключительно как движение «сверху вниз». Например, процесс интериоризации

инновации учителем, по мнению В. И. Загвязинского и Т. А. Строковой, начинается с «положительного восприятия педагогом вводимых в школе новшеств» [7, с. 14]. Но тогда априори инновация – это что-то внешнее по отношению к учителю, спущенное к нему «сверху», а процесс экстерииоризации «рожденной» учителем новации во внешнюю практику не рассматривается в принципе.

А. С. Ильин «основным носителем инновационной деятельности» называет педагога, но при этом в приведенном ранее ее определении говорится лишь о «целенаправленном введении новшеств в образовательных системах разных уровней» [5, с. 71] без какого-либо упоминания учителя. «За скобками» остаются важные вопросы «сопряжения» процессов введения нового в рамках больших образовательных систем и на уровне отдельного педагога: ведь «целенаправленное введение новшеств» на региональном, к примеру, уровне означает, что педагогов этого региона не особо спрашивают, хотели бы они это новшество внедрять или нет. Поэтому их поведение сильно варьируется: от творческого энтузиазма до молчаливого саботажа и даже активного сопротивления.

В законах финальной реализации инновационного процесса, сформулированных Н. Р. Юсуфбековой, указывается на то, что любой инновационный процесс в конечном счете становится нормой, стереотипом, а творческая деятельность субъектов, его реализующих, неизбежно все больше и больше алгоритмизируется, в идеале доходя до уровня воспроизведения готовой технологии [4]. Как видно из результатов проведенного нами анкетирования, почти 100% респондентов включают в инновационную деятельность этап ее конечной стереотипизации, при котором творческая деятельность самого учителя минимизируется. Возникает противоречие: инновационная деятельность большинством учителей понимается как синоним творческой деятельности, тогда как на практике эту деятельность они видят в форме рутинного повторения заранее предоставленных образцов. Именно это противоречие и будет центром внимания дальнейшего анализа.

Разделение инновационной деятельности учителя по степени его творчества рассматривалось в педагогической инноватике многократно. Например, В. А. Сластенин и Л. С. Подымова выделили четыре уровня данной градации¹.

1. *Адаптивный уровень*. Новшество осваивается только под давлением социальной среды, и, как правило, на этом уровне часто происходит отказ от использования новаций в собственной практике. От себя

¹ Сластенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность. Москва, 1997.

отметим, что имитация инновационной деятельности (очень сходная с явлением мимикрии) является единственно возможной защитой учителя при чрезмерном давлении, которому он не может или не хочет противостоять.

2. *Репродуктивный уровень*. Творческая активность по-прежнему проявляется в рамках воспроизводящей деятельности с элементами поиска новых решений в стандартных условиях. При этом учитель все же реально изменяет учебный процесс: методы копируются, а некоторые приемы работы видоизменяются уже самим учителем.

3. *Эвристический уровень*. Учитель осознанно выбирает новшество как средство решения собственных педагогических проблем и задач, поэтому на всех этапах введения новшества важное место занимает рефлексия. В случае затруднений учитель всегда готов к поиску нужной информации, общению, творческому переосмыслению своих действий.

4. *Креативный уровень*. В деятельности учителя велика значимость импровизации, педагогической интуиции, творческого воображения. Именно на этом уровне рождаются новшества, часть из которых вырастает в инновации. Как правило, педагоги, достигшие данного уровня, разрабатывают собственные оригинальные методики и активно занимаются их продвижением.

Последовательность «от адаптивного к креативному» строится по принципу возрастания новизны и творчества в деятельности учителя. Но если рассматривать инновационную деятельность как деятельность по продвижению изменений, то начинается она «с другого края» – с рождения инновационной идеи единичными творцами и в случае удачи широким фронтом внедряется тысячами «эвристических» последователей, а победа инновации знаменуется фронтальным воспроизведением на репродуктивном уровне. Эта победа инновации диалектично означает ее конец, превращение в норму, а затем и в догму, обязательную для всех. Такое диалектическое противоречие на этом отрезке жизни инновации определяет и противоречивость оценок деятельности педагогов: с одной стороны, массовая деятельность учителей – важнейший фактор продвижения инновации и поэтому, безусловно, может считаться инновационной, а с другой стороны, труд каждого отдельного педагога, становясь всё больше репродуктивным, чем творческим, инновационным уже считаться не может.

Представив целостно деятельность учителя на всем протяжении цикла внедрения инновации в практику (от изобретения до массово воспроизводимой технологии), мы обнаружим, что при движении от начала

и до конца этого цикла она принципиально меняется в четырех основных направлениях:

- 1) от субъектности к объектности;
- 2) от творчества до репродуктивной деятельности;
- 3) от объективно нового результата до воспроизведения образцов;
- 4) от сопротивления окружающей среды инновации до стимулирования и принуждения к ее реализации.

Рассмотрим каждое из этих направлений более подробно.

1. *От субъектности к объектности.* Когда создателем и инициатором инновации является учитель, его деятельность субъектна в максимальной степени и на некоей условной шкале «субъектность – объектность» находится в крайнем левом положении, т. е. педагог выступает творцом и изобретателем. Если же он осуществляет инновационную деятельность в качестве исполнителя макроинновационного проекта (например, внедрения ФГОС), не очень понимая, но принимая цели этого изменения, то тогда она будет, скорее, объектной. В крайнем проявлении, когда учитель что-то внедряет в приказном порядке, его позиция будет соответствовать крайнему правому положению на шкале «субъектность – объектность». Среди наших анкетированных лишь один респондент был определен экспертами как безусловный «творец-изобретатель» (создатель новых опытов по физике), именно он целью инновационной деятельности считает удовлетворение собственного любопытства. К крайней степени «объектности» можно отнести ситуацию, когда педагог осваивает инновации только потому, что от него требуется «инновационность». В этом случае внедряемое новшество вырождается, становится самоцелью, превращается в бесполезный внешний ритуал и дискредитирует породившую его изначально идею.

2. *От творчества до репродуктивной деятельности.* Очевидно, что при возникновении идеи инновации и на начальной стадии ее реализации движущей силой являются творчество и энергия ее автора. Инноватор находит принципиально новое решение некоей типичной педагогической проблемы через озарение, переживая инсайт как высший и кульминационный момент любого творческого процесса. Если это решение не базируется полностью на уникальности личности педагога, то оно имеет шанс на воспроизводство. Последователи изобретателя используют уже готовую идею, т. е. уровень творчества понижается, но при этом все же требуется его наличие для адаптации «сырой» идеи к реалиям и доведения ее реализации до уровня технологии. Наконец, готовая технология с описаниями основных возможных затруднений, рисков и путей их устранения начинает массово внедряться в готовой для этого образовательной

среде. Конечно, для того, кто ее впервые реализует, она выглядит субъективно творческой, но творчество будет необходимо в мелких деталях, ведь оно всегда есть даже в самой рутинной и традиционной педагогической работе. Однако это творчество никак нельзя сравнить с инсайтом первоначальника.

3. *От объективно нового результата до воспроизведения образов.* Как уже отмечалось выше, инновационная деятельность характеризуется разной степенью новизны, которая выражается:

- в получении объективно новой технологии / методики;
- внедрении уже имеющихся алгоритмов / технологий, где творчество проявляется в гибкой адаптации инновации к конкретным условиям, частных уточнениях и совершенствовании уже имеющейся методики;
- четком воспроизведении без каких-либо изменений предложенных алгоритмов, новых для данной конкретной образовательной среды.

Очевидно, что автор инновации и тот, кто ее впервые применил на практике, получают объективно новые результаты, тогда как на стадии превращения инновации в норму каждый, кто ее использует, эту норму воспроизводит.

4. *От сопротивления окружающей среды инновации до стимулирования и принуждения к ее реализации.* Существует еще один важнейший аспект инновационной деятельности, который применительно к работе педагога практически не рассматривается. Он связан с взаимодействием инноватора и окружающей его среды. Инновационные предложения всегда подразумевают замену старого чем-то новым. Естественно, что старое стремится самосохраниться, поэтому новое всегда должно преодолеть сопротивление старого. Чем кардинальнее нововведение, чем сильнее оно отличается от существующего, тем больше сопротивление. Это наблюдается на примерах технических инноваций: новое техническое устройство, чтобы начать распространяться, неизбежно должно вытеснить своих предшественников. При этом возникает сознательное и бессознательное сопротивление производителей и пользователей старого гаджета. Извозчики, например, всячески долгое время небезуспешно мешали развитию метро и трамвайного передвижения во всех без исключения городах мира.

То же самое можно сказать и про педагогические инновации: совместное обучение мальчиков и девочек, изменение содержания образования, идеи развивающего и свободного обучения, дистанционных технологий и т. п. – наталкивались на объективные и субъективные трудности, сопротивление профессионального сообщества и всего социума, сопровождающееся обострением противоречий в функционировании различ-

ных элементов педагогической системы, нарушением преемственности между ступенями образования. Так что признак «истинной» инновации – неизбежный конфликт и напряжение, возникающие при ее первоначальном внедрении, приводящие в итоге к перестройке множества элементов образовательной системы, так или иначе связанных с этой инновацией.

Подчеркнем, что сопротивление вовсе не обязательно носит характер сознательного неприятия конкретных «ретроградов». Оно выражается в непонимании идей инноватора окружающими людьми, в том числе коллегами по работе. Выдержать такое испытание бывает сложнее, чем самое жесткое административное давление. И уж, конечно, никто не будет вносить в эффективный контракт инноватора повышающий коэффициент за то, что он всем мешает работать. Данную ситуацию можно назвать негативным отношением профессиональной среды.

Если же инновация не находится в очевидном противоречии со сложившейся практикой и где-то успешно применяется (т. е. кто-то уже прошел тернистый путь первопроходца) или достаточно локальна, узкопредметна, она может и не вызывать отторжения у окружающей среды, хотя и не поддерживаться ею. Система не видит в нововведении как угроз, так и особой необходимости. В лучшем случае инновация воспринимается благосклонно только потому, что позволяет продемонстрировать инновационность образовательной организации или органов управления образованием. Например, учитель физики разработал серию оригинальных опытов по электродинамике и использует их на занятиях вместо хорошо известных опытов на стандартном оборудовании. Это никак не затрагивает интересов других субъектов образовательного процесса, поэтому не вызывает противодействия. Такое отношение среды мы обозначим как нейтральное.

Третья стадия означает, что инновация доказала свою эффективность, получила «официальное признание». В странах с либеральной моделью образования инновация распространяется «сама по себе» благодаря своим объективным преимуществам в решении актуальных образовательных проблем. Использование ее педагогом приветствуется окружающими, так как это является признаком его прогрессивности и действительно повышает эффективность работы образовательной системы. В странах, где управление образованием строится по государственно-патерналистскому типу (подробнее об этом будет сказано ниже), инновация начинает движение «сверху» путем принуждения и стимулирования педагога к ее использованию разными средствами. Несомненно, что в этом случае инновация в национальной системе образования может быть распространена

значительно быстрее. Но при этом всегда есть опасность, что эта инновация вызвана не объективным «созреванием» образовательной системы для этих изменений, а субъектным пониманием «блага» небольшой группой людей, обладающих властными полномочиями. И неизменным побочным продуктом такого внедрения новшества является его массовое имитирование на местах. Если при этом какой-то педагог действительно захочет его использовать, он, скорее всего, получит всяческую официальную поддержку. То есть независимо от того, какая система управления образованием в стране – либеральная или государственно-патерналистская, инновация поощряется и стимулируется. Наименуем такое отношение профессиональной среды стимулирующим.

Когда инновация становится нормой, проявляется понуждение среды к ее выполнению. Если внедряемое новшество не разработано с достаточной степенью детализации (которая в образовательной деятельности практически невозможна) и не универсально, то обсуждаемая деятельность неизбежно вырождается в формализм, в механическое внешнее повторение некоторых действий без какого-либо критического осмысления, превращающее инновацию в бесполезный и даже вредный ритуал. В государственно-патерналистских системах управления образованием опасность вырождения инновации в ритуал значительно выше. Так, например, происходит с внедрением новых образовательных стандартов в практику общего образования (ФГОС ООО). Организация самостоятельной формулировки цели урока учащимся с последующей рефлексией, несомненно, является действенным, но не единственным способом достижения метапредметных образовательных результатов. Угадывание в начале урока целей, написанных учителем в конспекте, а потом добавление в конце урока к этим целям слов «сегодня мы научились», подаваемое как реализация системно-деятельностного подхода – яркая демонстрация вырождения хорошей идеи в бесполезный, навязываемый извне ритуал (подобные примеры подробно описаны нами ранее [19]). Очевидно, что такую деятельность учителя нельзя назвать инновационной.

Движение во всех направлениях трансформации деятельности учителя при развитии образовательных инноваций осуществляется не независимо, а в тесной взаимосвязи и взаимообусловленности. Причем, если первые три направления не позволяют структурировать инновационную деятельность педагога и выделить в ней различные этапы, то отношение окружающей среды к инновации дает возможность сделать это достаточно четко: сопротивление среды, нейтральное ее отношение; стимулирова-

ние среды; понуждение с ее стороны. Именно поэтому данный критерий может служить основой для описания инновационной деятельности учителя, на которую можно проецировать и три других аспекта.

Таким образом, характер инновационной деятельности учителя будет определяться степенью распространения вводимого им новшества и отношением к нему профессиональной среды в разных комбинациях их сочетаний (таблица).

Характеристика личностных качеств педагога в зависимости от отношения профессиональной среды и широты распространения вводимой инновации

Characteristic of personal qualities of the teacher according to the relation of the professional environment and width of distribution of the forthcoming innovation

Широта распространения инновации	Отношение профессиональной среды		
	1) негативное	2) нейтральное	3) стимулирующее / понуждающее
I. Единичное внедрение принципиально нового (открытие и изобретение)	творческое мышление, нонконформизм, способность противостоять давлению, устойчивая психика, высокая внутренняя мотивация	–	–
II. Внедрение уже широко используемой технологии с учетом имеющихся особенностей (усовершенствование)	–	гибкость мышления, смекалка, инициатива	гибкость и критичность мышления, здравый смысл
III. Тотальное воспроизведение предлагаемых новых образцов деятельности в обязательном порядке (исполнение)	–	–	субъективная новизна, понимание поставленных задач и алгоритмов, умение воспроизводить готовый алгоритм по ключевым параметрам

Не все из возможных ситуаций, представленных в таблице, устойчиво существуют на практике. Внедрение принципиально нового начинается со стадии изобретения / разработки новации (новшества, еще не получившего широкого распространения). Ситуация, описываемая первой строкой таблицы (ячейки I-1), отражает «истинную» инновацию, которая с нуля проходит сложный путь борьбы за право на существование. От учителя-инноватора требуется не только творческое мышление, позволяющее ему найти неординарный способ решения имеющихся педагогических задач, но и твердая уверенность в том, что его изобретение полезно и необходимо, и упорство в атмосфере противодействия при доказательстве целесообразности новации. Ситуации «I-2» и «I-3» на практике не встречаются, а если и есть несколько исключений, то они, как это часто бывает, еще раз подтверждают правило.

Как только инновация доказала свои эффективность и преимущества, «отшлифовалась» до уровня технологии, ее реализация становится доступной большому количеству квалифицированных педагогов (вторая строка таблицы). Тогда инновация приобретает продвигающих ее сторонников. Общественное мнение по ее поводу диаметрально меняется с негативного на одобрительное, поэтому ситуация II-1 не может существовать, а если кажется, что она возникла, то это означает, что инновация еще не выросла из первой стадии распространения. Учителю, подключающемуся к внедрению инновации на второй стадии, необходимо проявить гибкость мышления, чтобы адаптировать предлагаемое новшество к конкретным условиям. Гибкость мышления тоже показатель творчества, однако в большей степени она связана со здравым смыслом, опытом профессиональной деятельности и критичностью взглядов, требующихся для противостояния чрезмерному административному и общественному стимулирующему давлению. В противном случае возможно, что хороший инструмент будет использоваться не для тех целей, для которых создавался (как, например, компетентностный подход в высшем профессиональном гуманитарном образовании), что в итоге приведет не к повышению, а к понижению эффективности работы как отдельного педагога, так и всей образовательной системы в целом.

Когда инновация становится эталоном, а затем и нормой деятельности, она по факту перестает быть новшеством. На этой, третьей стадии идеальный ее «проводник» – квалифицированный исполнитель, способный работать по исчерпывающе полному алгоритму. Если уже вся педагогическая система «перестроена» под какую-либо инновацию, то ситуации, когда учителю необходимо проявить инициативу, творчество и упорство,

редки и локальны. Во всех работах, упомянутых выше, деятельность по образцу, воспроизводимому учителем в своей практике впервые, инновационной не считается, с чем мы, безусловно, согласны. В сложившейся отечественной практике управления образованием, наоборот, подобная деятельность учителя расценивается как инновационная. Но стоит заметить, что без массового внедрения инновация не может называться состоявшейся. Получается внешне парадоксальная ситуация: новшество будет успешным только тогда, когда деятельность педагогов на завершающих стадиях его освоения перестает быть инновационной. Такая работа учителя, действительно, должна всячески поддерживаться и стимулироваться, хотя относить ее к инновационной не совсем правильно. На последней стадии начинается «вырождение» инновации, проявляющееся в понуждении педагога средой к ее выполнению. Норма постепенно превращается в догму, которая тормозит дальнейшее развитие. Тогда рождается следующая инновация, подвергающаяся давлению сложившихся традиций, и запускается новый инновационный цикл.

Итак, деятельность учителя на разных стадиях развития инновации сильно отличается: вначале ей присущи новизна, творчество, субъективность и сопротивление окружающей среде, а в конце – репродуктивное воспроизведение задаваемых извне образцов. Характеризовать такую разнородную деятельность учителей в целом можно только в рамках всего жизненного цикла инновации. Для общего определения деятельности каждого из продвигающих ее субъектов такое объединение не годится, необходимо разграничение, по меньшей мере, на три категории инноваторов: изобретатель – внедритель – исполнитель.

Бесспорно, что инновационная деятельность учителя (если проводить аналогию с инновациями, например, инженера) в идеале должна заключаться не только в создании собственной объективно новой технологии, но и в успешной работе по ее распространению. Для рядового учителя совмещение этих двух видов деятельности чаще всего невозможно. Он не имеет для этого ни ресурсов, ни времени, ни компетенций для целенаправленного тиражирования собственных наработок. Как правило, дело ограничивается мастер-классом либо выступлением на профессиональном мероприятии. Наше анкетирование еще раз показало: никто из опрошенных педагогов не занимается продвижением в практику собственных инновационных идей. Если же учитель все же попытается это делать, то данная деятельность нанесет урон основной работе, за которую он получает заработную плату. Профессиональное обучение и воспитание детей требует столько энергии и времени, что перед учителем всегда стоит не-

легкий выбор: использовать новшество локально, понимая, что оно не станет инновацией, а будет применяться только внутри школы или, в лучшем случае, района, либо продвигать его в ущерб своим ученикам. Осуществлять и то и другое удавалось очень немногим, да и то в каждом случае им помогала команда единомышленников, которая либо «подхватывала» его детей, либо занималась менеджментом его изобретения.

Если под инновационной деятельностью учителя понимать его работу по реализации всего жизненного цикла инновации – от изобретения до широкого внедрения, то она не может и не должна быть массовой. Допустим абсурдную ситуацию, когда каждый учитель становится подобным инноватором. Тогда он просто не сможет никому предложить свою методику – ведь в ней никто не нуждается, так как каждый предлагает свое. При условии успешного и быстрого внедрения в массовую практику действительно полезных новшеств достаточно долей процента инноваторов от всего количества учителей. Таким образом, массовая инновационная деятельность учителя утрачивает актуальность, поскольку от рядового учителя она совершенно не требуется.

Если же инновационность подразумевает активное совершенствование *только своей* работы, успешное и творческое применение уже разработанных педагогических технологий, то введение в общую практику понятия «инновационная деятельность учителя» оправдано, так как под него попадает достаточно большое количество педагогов, а не несколько выдающихся одиночек. Только при этом действительные творцы объективно нового уравниваются с творческими интерпретаторами их идей. Представляется, что невозможность отделить первых от вторых выглядит не совсем справедливо по отношению к первым.

Массовое внедрение инновации по четким внешним алгоритмическим указаниям вполне способно привести к быстрым позитивным изменениям в сложившейся практике, так что весь процесс в целом можно назвать инновационным. Но вот деятельность учителя в данном случае сложно назвать инновационной, поскольку истинный инноватор остается «за кадром». Это тот «режиссер» и /или «сценарист», который вкладывает свой талант в простого исполнителя. Хотя деятельность последнего не исключает творчества, но если исполнитель не понимает замысла режиссера, то он неизбежно скатывается к простому озвучиванию подсказываемых суфлером слов и театр превращается в халтуру. Деятельность учителя, когда, с одной стороны, осваиваемые им алгоритмы уже далеко не новы, но для него и непосредственно окружающей его среды они были доселе неизвестными, лучше всего выражает слово «стартап».

В экономических и технических сферах стартапом (понятием, практически синонимичным бизнес-проекту) называют специфическое и целенаправленное зарождение и развитие инновации. Перекочевавший в область образования термин подвергся содержательной трансформации. Под ним стали понимать педагогический проект, создающийся для решения актуальных задач и проблем обучения. Основное отличие образовательного стартапа от предпринимательского в том, что он преследует не коммерческие, а образовательные цели, которые невозможно четко и однозначно сформулировать. Сходство состоит в том, что отправной точкой и того, и другого вида стартапа является инновационная идея, и в том, что в обоих случаях на стартовом этапе отсутствуют деньги на его реализацию. Впрочем, коммерческий проект начинается с решения финансовой проблемы посредством инвестиций, кредитов и т. п. Когда вложенные средства окупаются, то констатируется успешность проекта. Образовательный стартап эту проблему, чаще всего, вообще не рассматривает. Он осуществляется силами энтузиастов и эпизодически поддерживается грантами, часто получаемыми на что-то «попутное» тематике стартапа. Его окончание, в сравнении с коммерческим проектом не бывает резким и очевидным, оставляемый им «след» может наблюдаться годами. Появление стартапов позволило более технологично выделять и сопровождать коммерческие проекты, повышая процент прибыльных вложений. Образовательные стартапы подобной цели не достигают, но одними из аргументов в пользу их использования могут быть более четкая индикация инновационной педагогической деятельности и технологизация внедрения новшеств, несомненно, повышающая их шансы на дальнейшее распространение. Наличие стартапа может служить определяющим признаком инновационной деятельности на стадии технологизации педагогической идеи, когда происходит реализация уже готовых методик в новом месте осуществления проекта.

Немаловажное значение для инновационной деятельности учителей имеет характеристика образовательной системы, в которой она протекает. Разные образовательные системы относительно инновационных процессов обладают свойством своеобразной «анизотропии»: скорость развития инновации несимметрична при движении «снизу – вверх» и «сверху – вниз».

Как правило, выделяют три типа моделей, реализующих государственную политику в образовании: государственно-патерналистскую, или постадминистративную (при доминирующей роли государства); либеральную (при доминанте рынка); социально-корпоративную (при ведущей роли образовательных организаций) [20]. Не вдаваясь в особенности фун-

кционирования образовательных систем того или иного типа, сошлемся на исследование О. Ю. Власовой, определяющей образовательную систему РФ как государственно-патерналистскую и утверждающей, что «в России решения по вопросам образовательного процесса зачастую принимаются в министерских кабинетах. Нормативно-правовая база такова, что нивелирует ценность образования в пользу бесконечных бюрократических формальностей и процедур» [20, с. 243]. В странах либерального типа управления образованием (например, Англии) все регламентируется внутренними правилами, распорядком и традициями учебных заведений. Естественно, что в первом случае инновация может распространяться только «сверху – вниз», а во втором только «снизу – вверх». Понимание такого различия позволяет ответить на вопрос, почему в отечественной образовательной системе педагогические инновации идут с заметным опозданием от мировых.

Появление инноваций, качественно отличающихся от сложившейся практики, более вероятно в либеральной системе, где они тоже подвергаются испытаниям, но для того, чтобы посредством «естественного отбора» оставить самые жизнеспособные из них. Давление при этом просто отсутствует или происходит в очень мягкой, рекомендательной форме, что создает благоприятные условия для порождения разнообразных новаций. Когда они проходят стадию нейтрального отношения и начинают активно осваиваться педагогическим сообществом, их замечают в странах с государственно-патерналистским типом управления, где эти инновации родиться не могут, так как на почве насаждаемого единообразия они «умирают» в самом зародыше. Далее происходит «продавливаемое» внедрение заимствованной инновации, причем значительно более быстрое, чем в той стране, где она родилась, но хроническое отставание продолжается, так как либеральные системы в это время продвигают инновации следующего поколения.

Таким образом, понимание инновационной деятельности учителя в нашей образовательной системе и системах либеральных не совпадает. При государственно-патерналистском типе управления под нею подразумевается всячески поощряемая четкая реализация достаточно хорошо проработанных алгоритмов с предсказуемым диагностическим результатом. Муссируется прогрессивное тотальное движение по внедрению инновации в рамках всей образовательной системы, но, повторим еще раз, деятельность отдельного учителя в общем потоке по требуемым для этого личностным качествам было бы совершенно неправильно называть инновационной. К примеру, согласно требованиям ФГОС учитель начал использовать давно разработанные техно-

логии проблемного обучения для достижения метапредметных образовательных результатов учащихся. Такая деятельность, несомненно, показывает высокую квалификацию педагога как учителя и, может быть, как методиста, но ведь есть учителя, которые так работают уже десятилетиями, с той лишь разницей, что образовательный результат они формулировали в других понятийных категориях.

Творческая, субъектная, дающая объективно новый результат, испытывающая сопротивление окружающей среды деятельность учителя будет в чистом виде являться инновационной (соответствует понятию «изобретение»). Ее мы обозначим как инновационную деятельность I типа. Она встречается редко: среди 189 опрошенных нами учителей подобную работу ведет только один человек. Графически характеристики этой деятельности можно представить в виде четырех основных «шкал» (рис. 1).

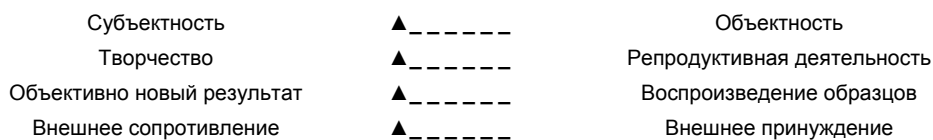


Рис. 1. Инновационная деятельность учителя I типа
Fig. 1. Innovative activity of the teacher of the type I

Далее следует деятельность по внедрению новаций, движимая мотивацией учителя и поэтому имеющая также субъектный характер новизны и элементы креативности. На этом этапе инновационные процессы протекают как на уровне отдельного педагога, так и в масштабах некоей образовательной системы, в которой он находится. Внутри системы инновационная деятельность учителя, которую мы относим к II типу, точнее всего передает лексема «стартап». Как показали наши расчеты, по самым оптимистичным оценкам внедрением инноваций заняты 10–15% учителей. На рис. 2 графически изображены шкалированные характеристики этой деятельности.

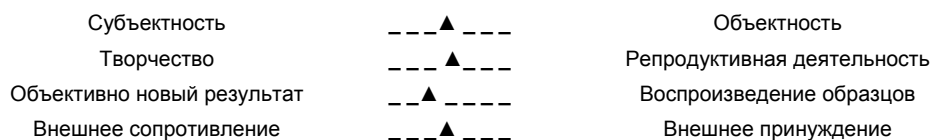


Рис. 2. Инновационная деятельность учителя II типа
(образовательный стартап)

Fig. 2. Innovative activity of the teacher of the type II (educational start-up)

Тотальное внедрение инновации, превращающее ее в норму, – процесс сам по себе инновационный, но не на уровне отдельного субъекта, так как педагог принуждается к внедрению новации по хорошо отработанным образцам и алгоритмам. Новизна субъективна, а учитель – объект, выполняющий заданный функционал в рамках сложной системы, транслирующей инновации, т. е. исполнитель. Творчество учителя проявляется в несущественных деталях и «притирке» предлагаемых алгоритмов к специфике конкретных условий, среда же не только стимулирует, но даже «подталкивает» к такой деятельности III типа (рис. 3). Подавляющее большинство учителей, расценивающих свою деятельность как инновационную, относится именно к категории исполнителей.

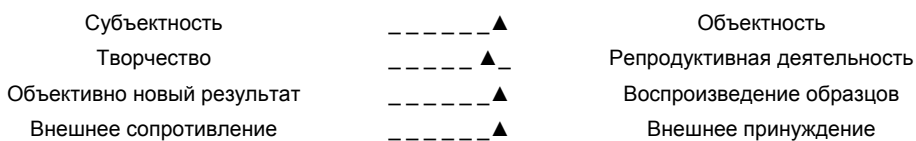


Рис. 3. Участие учителя в инновационном процессе в качестве исполнителя (инновационная деятельность III типа)

Fig. 3. Participation of the teacher in innovative process as the performer (innovative activity of the type III)

Мы вовсе не настаиваем на усложнении практически сложившейся терминологии через введение понятий «инновационная деятельность учителя I, II, III типов». Более того, нам очень бы не хотелось «обогащать» ими формально-бюрократический тезаурус отчетных документов. Однако детальное описание деятельности учителя, дифференциация ее на инновационную, проектную и исполнительскую составляющие позволили бы педагогической инноватике намного точнее описывать объективную сущность инновационных процессов, эффективнее поддерживать и стимулировать их на всех уровнях: как в индивидуальной работе учителей, так и в масштабах национальной образовательной системы.

Чтобы деятельность учителя максимально способствовала прогрессивным инновационным изменениям, необходимо, в первую очередь, создание достойных условий его повседневного труда, а уж затем – повышение новаторской мотивации. Формирование условий, при которых у учителя останутся время и энергия для педагогического творчества, следует обеспечить достаточным финансированием и материальными средствами. А механизмы мотивации к инновациям должны принципиально отличаться в зависимости от типа их реализации. Поскольку в инновационной деятельности I и II типов

преобладает творческий компонент, для поддержки мотивации на этих стадиях плодотворны нематериальные стимулы. Огромное значение имеют возможности неограниченной коммуникации, общения, признание и моральная поддержка. Акцент на финансовом поощрении неизбежно привлечет «псевдоинноваторов», которым интересна не сама идея, а перспектива получить под вывеской инноваций материальные блага. Они, как правило, оказываются более предприимчивыми, циничными и нередко «затирают» истинных новаторов, дискредитируя в итоге ценные идеи. Разумеется, нужно предоставлять материальные средства, технически необходимые для внедрения инновации. Но при этом надо помнить об опасности лженауки. Проблема поддержки педагогов, способных к инновационной деятельности (а не к алгоритмическому воспроизведению новых технологий), для отечественной системы образования является одной из самых актуальных. Как выявить таких педагогов? Стоит ли стимулировать массовость инновационной деятельности, если осуществлять ее способны лишь немногие учителя? Надо ли создавать условия для их работы и, если да, как такие условия обеспечить? Причем, если допустить, что правильные ответы на эти вопросы будут даны, нет гарантий, что формализм нашей до предела бюрократизированной образовательной системы не погасит творческую энергию инноваторов.

Творчество остается только способом самовыражения, пока воплощение замысла, идеи, образа не перерастает в проектную переработку идеальных объектов в реальные, социально значимые продукты [21]. Творчество одиночек-инноваторов обязательно должно воплощаться в массовую технологическую деятельность – инновационную деятельность учителя III типа.

Условия для такой деятельности складываются из нескольких аспектов: материально-технического, финансового и технологического. Материально-технические средства должны соответствовать тому необходимому минимуму, при котором инновация может быть внедрена. Например, дистанционные технологии невозможно реализовать без должного компьютерного и программного обеспечения и без качественного Интернета.

Мотивация учителя к этой деятельности должна базироваться на четко прописанных правилах, позволяющих оплачивать дополнительную работу участников стартапа. Учителю надо предоставить такой алгоритм деятельности, использование которого не только приведет к очевидному более высокому образовательному результату, но и облегчит работу, уменьшит ее трудоемкость. Важна также предварительная технологическая подготовка педагога, обеспечивающая его способность находить нужную информацию, анализировать, прогнозировать, планировать, органи-

зовывать, реализовывать, координировать и оценивать как процесс, так и результат проектной деятельности¹. Действенным инструментом для такой подготовки являются курсы повышения квалификации.

Заключение

Инновационная деятельность учителя характеризуется степенью объективной новизны и субъектности педагога, степенью его творчества и сопротивления среды. Исходя из этого возможны два подхода к определению главных признаков инновационной активности: 1) за ведущий признак принимается степень объективной новизны идеи и творчества; 2) во главу угла ставится технологическая составляющая целенаправленного внедрения новшества, которое начинается на стартапе.

Можно выделить три типа инновационной деятельности учителя:

- I тип (изобретение) – творчество отдельного субъекта, направленное на получение объективно новых результатов благодаря созданию новых средств, методов, технологий;
- II тип (внедрение) – освоение уже апробированного, но нового для окружающей учителя профессиональной среды продукта творчества (стартап);
- III типа (исполнение) – рутинное функционирование в рамках инновационной системы в качестве ее элемента.

Для успешного продвижения инноваций в отечественной образовательной системе необходимо создавать условия, специфичные для каждого из трех типов инновационной деятельности учителя.

В наибольшей степени суть инновационной деятельности отражает ее I тип. Такой деятельностью занимаются одиночки, и она не является, не может и не должна быть массовой. Основные предпосылки возникновения подлинных инноваций – толерантность внешней среды, предоставление новатору возможности выхода за рамки существующих норм и правил для поиска альтернативных путей, способов, средств решения актуальных образовательных задач и проблем.

Деятельность II типа можно обозначить как проектную. Повысить ее интенсивность, которая в настоящее время явно недостаточна, реально только при наличии комфортных условий для повседневной работы учителей и стимулировании их мотивации к участию в инновационных образовательных программах.

¹ Гулянец С. Формирование проектной компетенции учителя иностранного языка в вузе: автореф. дис.... канд. пед. наук. Москва, 2013.

Деятельность III типа заключается в компетентном воспроизводстве широко внедряемых технологий. Главным условием реализации такой деятельности становится профессиональная дополнительная подготовка учителя к качественной работе по готовым алгоритмам.

Массовая инновационная деятельность I и II типов – вредный миф, искажающий реальное положение дел. Если для деятельности такого рода и дальше не будут обеспечиваться условия, то отечественная система образования будет обречена на постоянное копирование ведущих мировых образцов. Массовая инновационная деятельность III типа – необходимость, определяющая скорость введения новшеств в повседневную практику. При медленной скорости этого процесса даже копирование не будет приносить требуемых результатов.

Список использованных источников

1. Кларин М. В. Инновационное образование: концептуальные вызовы для дидактики // Отечественная и зарубежная педагогика. 2014. № 4 (19).
2. Адольф В. А. Инновационная деятельность в образовании: проблемы становления // Высшее образование в России. 2010. № 1. С. 81–87.
3. Поляков С. Д., Семикашева И. А., Стрюкова Г. А. Повседневная деятельность современного учителя: опыт междисциплинарного исследования // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2015. № 1 (78). С. 165–174.
4. Юсуфбекова Н. Р. Педагогическая инноватика: возникновение и становление // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. 2010. № 4 (14). С. 8–17.
5. Ильин А. С. Мотивация педагога к инновационной деятельности: эрзац или реальность // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2012. № 2 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-pedagoga-k-innovatsionnoy-deyatelnosti-erzats-ili-realnost> (дата обращения: 19.10.2018).
6. Лазарев В. С. Творчество и инновационная деятельность учителя // Инновационные проекты и программы в образовании. 2008. № 2. С. 24–30.
7. Загвязинский В. И., Стрюкова Т. А. Сопротивление инновациям: сущность, способы профилактики и преодоления // Образование и наука. 2014. № 3 (112). С. 3–21.
8. Темникова Е. Ю. Восприятие педагогами инновационных процессов в образовании // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сборник статей по материалам LV Международной научно-практической конференции. № 55. Новосибирск: СибАК, 2015.

9. Jaskyte K., Taylor H., Smariga R. Student and Faculty Perceptions of Innovative Teaching // *Creativity Research Journal*. 2009. № 21–1. P. 111–116. DOI: 10.1080/10400410802633673

10. Albers-Miller N. D., Straughan R. D., Prenshaw P. J. Exploring Innovative Teaching among Marketing Educators: Perceptions of Innovative Activities and Existing Reward and Support Programs // *Journal of Marketing Education*. 2001. № 23 (3). P. 249–259 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1177/0273475301233010>.

11. Артамонова Е. И. Подготовка учителя к инновационной деятельности в современном вузе // *Педагогическое образование и наука*. 2016. № 6. С. 86–96.

12. Еремова О. В. Инновационная деятельность педагога [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://window.edu.ru/window/library?p_rid=60749.

13. Лебедева И. В., Шабанова Т. Л. Инновационная деятельность учителей как психолого-педагогический феномен // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 6. С. 404.

14. Мудракова О. А. Традиционные и инновационные процессы в образовании: научно-исследовательская деятельность учителя // *Ученые записки Российского государственного социального университета*. 2012. № 9 (109). С. 148–151.

15. Башарина А. В. Социальные инновации в образовании: сущность и классификация // *Известия Самарского научного центра РАН*. 2009. № 4–5 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-innovatsii-v-obrazovanii-suschnost-i-klassifikatsiya> (дата обращения: 19.11.2018).

16. Григорьева С. Г. Инновационная деятельность учителя как педагогическое явление // *Гуманитарные и педагогические науки. Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева*. 2011. № 3 (71). Ч. 1. С. 49–55.

17. Ferrari A., Cachia R., Punie Y. Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC). 2009.

18. Bocconi S., Panagiotis G. Kamylyis, Punie Y. Innovating learning: Key elements for developing creative classrooms in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2012. 30 p. DOI: 10.2791/90566

19. Усольцев А. П., Антипова Е. П. О конструктах уроков по ФГОС // *Образование и наука*. 2017. Т. 19. № 5. С. 55–71. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-5-55-71

20. Власова О. Ю. Модели образовательной политики современных европейских государств // Государственное управление. Электронный вестник. 2013. № 41. С. 229–247.

21. Михайлов А. А., Воробьев О. В. О сущности понятия проектная компетенция будущих учителей технологии // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 89. С. 1426–1435.

References

1. Klarin M. V. Innovative education: Conceptual challenges for didactics. *Otechestvennaja i zarubezhnaja pedagogika = Foreign and Domestic Pedagogy*. 2014; 4 (19). (In Russ.)

2. Adolf V. A. Innovative activity in education: Development problems. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2010; 1: 81–87. (In Russ.)

3. Poljakov S. D., Semikasheva I. A., Strjukova G. A. Daily activity of the modern teacher: Experience of a cross-disciplinary research. *Vestnik Rossijskogo gu-manitarnogo nauchnogo fonda = Bulletin of the Russian Humanitarian Scientific Fund*. 2015; 1 (78): 165–174. (In Russ.)

4. Jusufbekova N. R. Pedagogical innovations: Beginning and development. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Serija: Pedagogika i psihologija = Bulletin of Moscow City Pedagogical University. Series: Pedagogics and Psychology*. 2010; 4 (14): 8–17. (In Russ.)

5. Ilyin A. S. Motivation of a teacher to innovative activity: Ersatz or reality. *Nauchnoe obespechenie sistemy povyshenija kvalifikacii kadrov = Scientific Support of a System of Advanced Training* [Internet]. 2012 [cited 2018 Oct 19]; 2. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-pedagoga-k-innovatsionnoj-deyatelnosti-erzats-ili-realnost> (In Russ.)

6. Lazarev V. S. Creativity and innovative activity of the teacher. *Innovacionnye proekty i programmy v obrazovanii = Innovative Projects and Programs in Education*. 2008; 2: 24–30. (In Russ.)

7. Zagvjazinskij V. I., Strokova T. A. Resistance to innovation: Essence, preventive measures and ways out. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2014; 3 (112): 3–21. (In Russ.)

8. Temnikova E. Ju. Perception by teachers of innovative processes in education. In: *Lichnost', sem'ja i obshhestvo: voprosy pedagogiki i psihologii: sbornik statej po materialam LV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii = Personality, Family and Society: Questions of Pedagogics and Psychology. The Collection of Articles on Materials of the LV International Scientific*

and Practical Conference; Novosibirsk. № 55. Novosibirsk: Publishing House SibAK; 2015. (In Russ.)

9. Jaskyte K., Taylor H., Smariga R. Student and faculty perceptions of innovative teaching. *Creativity Research Journal*. 2009; 21–1: 111–116. DOI: 10.1080/10400410802633673

10. Albers-Miller N. D., Straughan R. D., Prenshaw P. J. Exploring innovative teaching among marketing educators: perceptions of innovative activities and existing reward and support programs. *Journal of Marketing Education* [Internet]. 2001 [cited 2018 Oct 19]; 23 (3): 249–259. Available from: <https://doi.org/10.1177/0273475301233010>

11. Artamonova E. I. Training of the teacher for innovative activity in modern higher education institution. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka = Pedagogical Education and Science*. 2016; 6: 86–96. (In Russ.)

12. Eremova O. V. Innovacionnaja dejatel'nost' pedagoga = Innovative activity of the teacher [Internet]. Available from: http://window.edu.ru/window/library? p_rid=60749 (In Russ.)

13. Lebedeva I. V., Shabanova T. L. Innovative activity of teachers as psycho-pedagogical phenomenon. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija = Modern Problems of Science and Education*. 2015; 6: 404. (In Russ.)

14. Mudrakova O. A. Traditional and innovative processes in education: Research activity of the teacher. *Uchenye zapiski rossijskogo gosudarstvennogo social'nogo universiteta = Scientific Notes of the Russian State Social University*. 2012; 9 (109): 148–151. (In Russ.)

15. Basharina A. V. Social innovations in education: essence and classification. *Izvestija Samarskogo nauchnogo centra RAN = Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences* [Internet]. 2009 [cited 2018 Nov 19]; 4–5. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-innovatsii-v-obrazovanii-suschnost-i-klassifikatsiya> (In Russ.)

16. Grigoryeva S. G. Innovative activity of the teacher as pedagogical phenomenon. *Gumanitarnye i pedagogicheskie nauki. Vestnik ChGPU im. I. Ja. Jakovleva = The Humanities and Pedagogical Sciences. Bulletin of I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University*. 2011; 3 (71). P. 1: 49–55. (In Russ.)

17. Ferrari A., Cachia R., Punie Y. Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC). 2009.

18. Bocconi S., Panagiotis G. Kampylis, Punie Y. Innovating learning: Key elements for developing creative classrooms in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2012. 30 p. DOI: 10.2791/90566

19. Usol'tsev A. P., Antipova E. P. Constructing lessons according to Federal State Educational Standards (FSSES). *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2017; 5 (19): 55–71. DOI: 10.17853/1994–5639–2017–5–55–71 (In Russ.)

20. Vlasova O. Ju. Educational policy models in modern Europe. *Gosudarstvennoe upravlenie. Jelektronnyj vestnik = Public Administration. E-Journal*. 2013; 41: 229–247. (In Russ.)

21. Mihajlov A. A., Vorobyev O. V. About the essence of a concept of design competency of future teachers of technology. *Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University*. 2013; 89: 1426–1435. (In Russ.)

Информация об авторах:

Усольцев Александр Петрович – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики обучения физике, технологии и мультимедийной дидактики Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: alusolzev@gmail.com

Антипова Елена Петровна – кандидат педагогических наук, доцент, директор Института математики, физики, информатики и технологий Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: antipova@uspu.me

Статья поступила в редакцию 24.10.2018; принята в печать 17.04.2019.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Aleksander P. Usol'tsev – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Teaching Physics, Technologies and Multimedia Didactics, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: alusolzev@gmail.com

Elena P. Antipova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Institute of Mathematics, Physics and Information Technologies, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: antipova@uspu.me

Received 24.10.2018; accepted for publication 17.04.2019.
The authors have read and approved the final manuscript.