

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСОНАЛА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

М.С. Кувшинов, Е.Ю. Куркина

Рассматривается инновационное развитие национальной экономики как инструмент стратегии развития информационного общества. Авторы приводят системы индикаторов, через которые проводится мониторинг информационного развития. Анализируя причинно-следственную связь факторов, определяющих значения индикаторов, авторы выделяют инновационный потенциал персонала (ИПП). В статье дано уточнённое определение этого понятия, предложен фазовый подход к управлению формированием инновационного потенциала персонала через институциональные структуры с применением информационной технологии, обосновано получение экономической эффективности данного подхода.

Ключевые слова: информационное общество, индикаторы информационного развития, диаграмма Исикавы, инновационный потенциал персонала, институциональный подход.

Проблемы инновационного развития остаются одним из приоритетных векторов развития национальной экономики, определяющим конкурентоспособность страны на международном уровне. Важным элементом национальной стратегии повышения конкурентоспособности на международной арене на современном этапе развития становится переход к информационному обществу и экономике знаний. Ряд авторов проводят оценку инновационного потенциала национальной экономики, используя индикаторы развития информационного общества и экономики знаний [1]. Информационное общество – концепция постиндустриального общества, новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и знания.

В последние годы для России приоритетна сфера развития информационного общества и экономики знаний. В связи с этим заметно увеличиваются государственные инвестиции в развитие информационных и коммуникационных технологий. Приняты Федеральная целевая программа «Электронная Россия» [2] и «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации» [3], в которых предложена стратегия развития до 2020 г.

В стратегии [3] определена задача достижения к 2015 г. места «...Российской Федерации в международных рейтингах в области развития информационного общества – в числе двадцати ведущих стран мира» и пути её решения: «...развитие науки, технологий и техники, подготовка квалифицированных кадров в сфере информационных и телекоммуникационных технологий...». Ужесточение конкурентной борьбы требует от предприятий формирования своего информационного пространства, в котором фиксируются все новые требования внешнего окружения и новые возможности развития.

В международной практике разработаны различные системы индикаторов, через которые проводится мониторинг развития информационного общества и экономики знаний различных стран мира. Проблемы международных сопоставлений систем индикаторов подтверждают важность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для национальной конкурентоспособности и стратегий развития информационного общества. Мировая практика доказала, что существует тесная связь между развитием ИКТ и экономическим благополучием национальной экономики, так как ИКТ играют сегодня ведущую роль в развитии инноваций, повышении производительности и конкурентоспособности, диверсифицируют экономику и стимулируют деловую активность, тем самым способствуя повышению уровня жизни людей.

Применяемые индексы являются интегральными показателями, построенными по определённым принципам и составленными из нескольких субиндексов. Например, используются методики расчёта индексов сетевой готовности NRI (Networked Readiness Index). Индекс сетевой готовности NRI выпускается Всемирным экономическим форумом. Это комплексный показатель, характеризующий уровень развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира. Предполагается, что индекс должен использоваться государствами для анализа проблемных моментов в их политике и осуществления мониторинга своего прогресса в области внедрения новых технологий. Структура и экономический смысл индекса NRI подробно представлены на рис. 1.

NRI состоит из трёх субиндексов, каждый из которых включает три раздела. Каждый раздел состоит из n показателей.

В отчете Всемирного экономического форума на 2012 год (The World Economic Forum, 2012. The

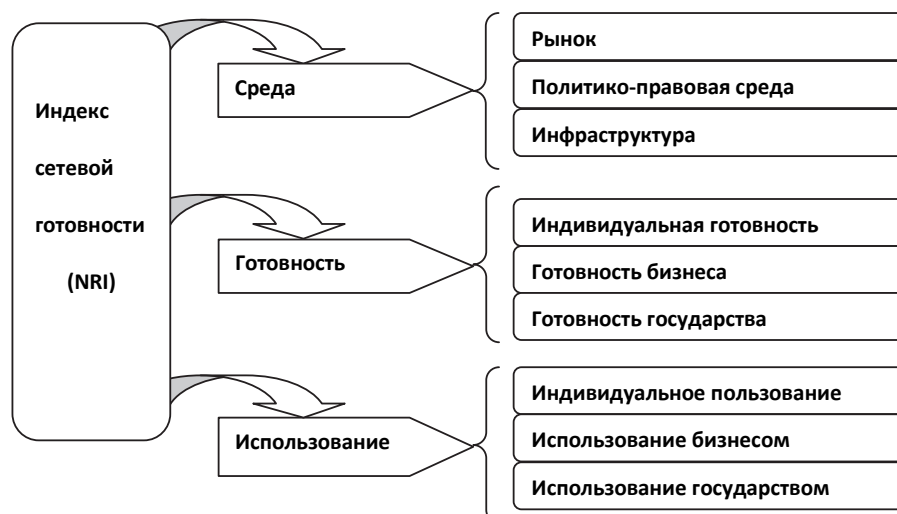


Рис. 1. Структура индекса сетевой готовности (NRI)

Global Information Technology Report 2011–2012) представлены данные по Индексу в 142 странах мира по итогам 2011–2012 года. Согласно этому рейтингу по Индексу сетевой готовности Россия занимает 56-е место [4].

Для характеристики достижений стран мира с позиции развития ИКТ также используется Индекс развития информационно-коммуникационных технологий IDI (ICT Development Index) – комбинированный показатель, который является важным показателем экономического и социального благополучия государства. Аналогично индексу NRI, этот индекс состоит из субиндексов: «Инфраструктура и доступность ИКТ», «Использование ИКТ», «Знание и навыки в сфере ИКТ». Индекс рассчитывается по методике Международного союза электросвязи (International Telecommunication Union), специализированного подразделения ООН, определяющего мировые стандарты в области ИКТ. Организация публикует Индекс на регулярной основе, что позволяет странам следить за изменениями во временной динамике.

В международном отчете за 2012 г. представлен рейтинг 160 стран по показателям индекса развития ИКТ (IDI). Позиция России в мировом рейтинге согласно индексу IDI к 2011 г. соответствует 38-му месту. При этом следует отметить положительную динамику этого показателя, так как в 2010 г. Россия занимала 40-е место в рейтинге [5].

В мировой практике также применяется Индекс экономики знаний (Knowledge Economy Index). Индекс экономики знаний – комплексный показатель, характеризующий уровень развития экономики, основанной на знаниях; в странах и регионах мира, рассчитывается по методике Всемирного банка (The World Bank). В отчете Всемирного банка на 2012 год представлены данные, согласно которым Россия в мировом рейтинге занимает 55-е место, поднявшись с 60-го в 2009 г. [6]. Структура этого индекса включает среди про-

чих субиндекс «Образование и квалификация», аналогичный указанному выше субиндексу «Знание и навыки в сфере ИКТ» индекса IDI.

Комментируя названные индексы и их показатели, необходимо отметить, что вследствие изменений в структуре индексов из-за количества стран – участников рейтинга, рейтинги не могут сравниваться напрямую с предыдущими значениями, но позволяют оценить уровни развития информационного общества в международном пространстве, которые являются решающими элементами стратегии повышения конкурентоспособности стран.

Переходя от международного уровня к национальному, следует отметить, что основным звеном национальной экономики является предприятие. Конкурентоспособность предприятия в современных условиях все в большей мере зависит от качества персонала, которое проявляется через производительность труда, скорость внедрения и уровень использования новой техники и технологий. Это может быть подтверждено, например, данными, представленными в работе [7]: «Деятельность промышленного предприятия обеспечивается персоналом двух категорий: рабочими и управленческим персоналом. Успех предприятия во многом зависит от эффективности менеджмента данного предприятия. Менеджеры (управленцы) различного уровня являются частью персонала организации. Конкурентоспособный персонал организации является частью конкурентоспособности самой организации, которая есть проявление конкурентоспособности товара, а интегральная оценка конкурентоспособности всех предприятий есть проявление конкурентоспособности страны».

Таким образом, если вновь вернуться к субиндексам, составляющим индексы развития информационного общества и экономики знаний, то сопоставление этих индексов (NRI, IDI и KEI) позволяет полагать, что одним из первичных факто-

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

ров, определяющих значения показателей индексов, является компетентность составляющая персонала, а именно: его информационная грамотность, техническая обеспеченность и мотивированность активного применения современных информационных технологий для решения практических задач.

Для иллюстрации этого вывода проанализируем названные индикаторы развития информационного общества для России в аспекте причинно-следственной связи определяющих факторов, используя диаграмму Исикавы.

Диаграмма Исикавы – графический способ исследования и определения наиболее существенных причинно-следственных взаимосвязей между факторами и последствиями в исследуемой ситуации или проблеме. Диаграмма позволяет выявить ключевые взаимосвязи между различными факторами и более точно понять исследуемый процесс, способствует определению главных факторов, действие которых порождает конкретные следствия и поддается управлению [8]. Схема используется с целью выявления потенциальных факторов, действие которых вызывает общий эффект. Проблема обозначается основной стрелкой. Факторы, которые определяют проблему, отражают боковыми стрелками. При углублении уровня анализа к стрелкам первичных факторов могут быть добавлены стрелки влияющих на них факторов второго порядка и т. д.

Представим совокупность элементов «Стратегии построения информационного общества» в их структурном и причинно-следственном взаимодействии (рис. 2).

«Головной проблемой» диаграммы (основной) обозначим построение «Информационного общества». Главными (основными) факторами, определяющими проблему, будем считать системы индикаторов мониторинга развития информационного общества и экономики знаний.

Структура каждого из индексов представлена субиндексами (на рис. 2 представлены выборочно): «Индивидуальная готовность», «Индивидуальное пользование», «Использование ИКТ», «Знание и навыки в сфере ИКТ», «Образование и квалификация». Субиндексы являются в комплексной задаче построения диаграммы углубленными (детализирующими) показателями, влияющими на результат. А показатели субиндексов становятся следующим уровнем факторов по их возрастающей специфичности. Далее предлагаем следующие уровни факторов: «инновационный потенциал персонала (ИПП)» и «инновационный потенциал студента (на рисунке не показан)».

Если рассматривать процесс формирования персонала, начиная с фазы образовательного процесса студента в институциональной системе, то инновационный потенциал отдельного студента – это начальный этап формирования инновационного потенциала персонала (ИПП), инновационного потенциала предприятия, важнейшего ресурса и фундамента инновационного развития национальной экономики, стратегически направленной на развитие информационного общества. В соответствии с этим логично рассматривать проблему управления процессом формирования ИПП как составляющую в стратегии построения информационного общества и экономики знаний.

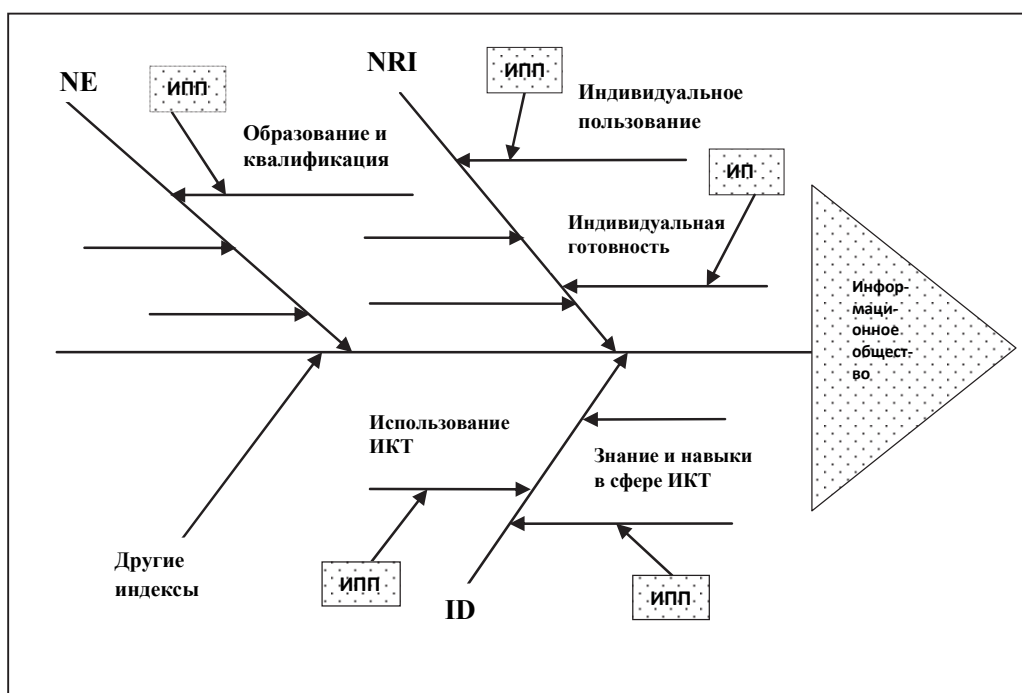


Рис. 2. Диаграмма стратегии развития информационного общества

Преобладание высокоскоростных информационно-коммуникационных технологий относится к основным тенденциям развития современных успешных корпораций. Поэтому необходимо вновь обратиться к определению инновационного потенциала персонала и процессу управления формированием этого ресурса.

Горшенин В.П. [9] определил сущность инновационного потенциала персонала как интегрирующую совокупность его инновационных возможностей и способностей осуществлять устойчивое развитие корпорации на основе научно-технического прогресса. Им выделены организационно-инновационная, ресурсно-инновационная и компетентностно-инновационная составляющие, взаимодействие которых необходимо для создания и развития инновационного потенциала персонала. Шпильберг С.А. [10] считает, что исходными показателями инновационных способностей являются уровень профессионального образования работников и их квалификации. При этом оба автора берут объектом своего исследования ИПП со стадии ресурсной принадлежности конкретному предприятию. Институциональный механизм формирования ИПП рассматривается только в таких структурных составляющих, как патентные службы, технологические и научные центры, инновационные агентства и т. п.

Однако темпы и итоги экономического развития России на международном уровне, а именно, проблемы роста инновационного потенциала как фактора построения информационного общества, свидетельствуют о недостаточности проработки данного вопроса и необходимости более тщательного рассмотрения. Возможно, проблема состоит в ином подходе к стратегии реализации управления процессом формирования ИПП на практике. В данной работе представляется подход к определению и управлению формированием ИПП, с предложением детализировать этот процесс и выделять «начальную» фазу формирования инновационного потенциала руководящего звена различных уровней на стадии обучения, то есть через институциональные структуры, предлагая институциональный механизм его формирования. Такое развитие инновационного потенциала осуществляется посредством применения интерактивной образовательной технологии, системного подхода к сочетанию традиционных и интерактивных инструментов обучения, формирующих инновационный потенциал студента вуза, работника предприятия и потенциального руководителя.

На стадии обучения будущий управленец приобретает навыки организации работы посредством интерактивных информационных технологий. Системное применение студентом интерактивной технологии формирует новую психологию управленца, работающего с максимальной эффективностью, в условиях постоянного мониторинга собственной компетенции в области применения

информационных технологий, которые являются неотъемлемой составляющей современного предприятия. В результате формируется тип руководителя и специалиста, соответствующий определению «Инноватор», т. е. формируется инновационный потенциал «завтрашнего» персонала. В этом смысле инновационный потенциал каждого специалиста можно считать инновационным продуктом, новацией, которая по определению станет инновацией. Под инновацией (англ. innovation) понимается «внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком», которое является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека [7].

В соответствии с этим авторы предлагают:

1. Внести дополнение в определение инновационного потенциала персонала, считая одной из важнейших компетенций качественное знание и практические навыки применения информационных технологий, что позволит повысить уровень ИПП. Таким образом, учитывая определения ИПП, предложенные ранее, предлагается следующее определение ИПП:

Инновационный потенциал персонала – это совокупность инновационных возможностей, высокой профессиональной компетентности и способностей персонала осуществлять инновационное развитие предприятия на основе научно-технического прогресса, знания и широкого применения современных информационных технологий на всех этапах своего развития, включая образовательный.

2. Особое внимание обратить на важность этой компетенции для руководящего звена, поскольку для любого предприятия именно руководитель и его команда вырабатывают стратегию развития, в частности, инновационного развития предприятия.

3. Начинать управление формированием информационно-технологической компетентности на вузовской стадии образовательного процесса будущих специалистов-руководителей, что значительно ускорит процесс формирования ИПП. Эта стадия имеет существенное значение, так как, по словам известного исследователя проблем организационного управления С. Бира, «уникальность современных проблем управления связана с необходимостью учитывать темп перемен окружающего нас мира» [11]. По оценкам экспертов различных стран, период устаревания знаний работников предприятий имеет тенденцию к значительному сокращению, в связи с чем переквалификация специалистов должна проводиться через каждые 2–3 года. В последние годы наблюдается ускорение темпов инноватизации. «Известно, что отдельные стратегические преимущества российской инновационной системы, неподкрепленные комплексом ресурсов, со временем теряют свое значение, что существенно снижает инновационный потенциал российских корпораций» [7]. Включение институциональных струк-

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

тур в управление процессом формирования ИПП поможет в решении этой проблемы.

4. В качестве реального инструмента управления формированием ИПП использовать интерактивные технологии (образовательный портал) в осуществлении учебного процесса и профессиональной подготовки кадров для народного хозяйства.

Предложенный фазовый подход и инструмент (образовательный портал) в управлении формированием ИПП позволяет ускорить процесс получения нового продукта «инновационный персонал» в условиях ограниченных ресурсов, характерных для многих отечественных предприятий. Формирование инновационного потенциала специалистов и руководителей на стадии обучения в системе информационной технологии может обеспечить получение инновационного продукта значительно быстрее, поскольку этапы освоения и активного применения информационных технологий совмещены во времени. Этот эффект наглядно иллюстрирует рис. 3.

Совмещая начальную фазу управления формированием ИПП с фазой формирования профессиональных знаний, можно сократить временной разрыв между уровнем развития техники и уровнем подготовки персонала, сократить затраты

предприятия на обучение и переквалификацию персонала. Этот эффект будет иметь место независимо от фактического трудоустройства специалистов, то есть для предприятия любого профиля и масштаба.

Таким образом, можно говорить об экономической эффективности предложенного механизма процесса управления формированием ИПП. Применение аналогичных интерактивных технологий в государственном масштабе всей системы подготовки кадров для отечественных предприятий вполне реально. Практически любой вуз имеет для этого кадровые и материальные ресурсы. Важно применять эти технологии как систему в смысле нацеленности, объёмов, регулярности, непрерывности в полном соответствии с поставленной задачей в процессе формирования ИПП руководящего звена, в процессе управления этим формированием.

Именно при таком, системном и масштабном включении интерактивных технологий в процесс подготовки кадров для предприятий, особенно инновационных предприятий, можно говорить об инновационном управлении формированием инновационного потенциала персонала и накоплении реальных ресурсов для построения информационного общества.

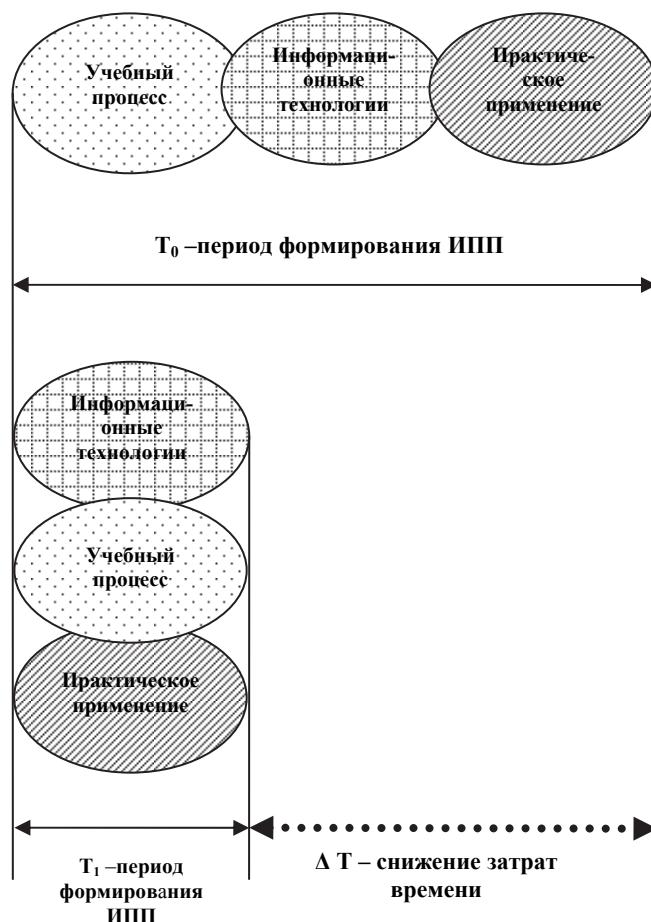


Рис. 3. Снижение затрат времени в процессе управления формированием инновационного потенциала персонала

Литература

1. Оценка инновационного потенциала через призму индикаторов развития информационного общества и экономики знаний / Д.О. Бортвин, Е.В. Лобза, Р.Р. Хасанин // Вестник международных организаций. – 2010. № 1(27).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17 ноября 2008 г. «О концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212 // Российская газета. – 16 февраля 2008 г.
4. <http://gtmarket.ru/ratings/networked-readiness-index/networked-readiness-index-info> (дата обращения 2013-01-21).
5. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/>
6. <http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf>. (дата обращения 2013-01-11).
7. Оценка квалификационного и интеллектуального управленческого персонала. – <http://www.topknowledge.ru/index.php?option> (дата обращения 2012-07-21).
8. Федюкин, В.К. Управление качеством процессов / В.К. Федюкин. – СПб.: Питер, 2005. – 202 с.
9. Горшенин, В.П. Управление инновационным потенциалом персонала корпорации: монография / В.П. Горшенин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 287 с.
10. Шпильберг, С.А. Кадровое обеспечение инновационной экономики // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета. – Красноярск: Изд-во СибГАУ, 2006. – № 2(9). – С. 145–150.
11. Бир, С. Мозг фирмы / С. Бир; пер. с англ. М.М. Лопухина. – М.: Радио и связь, 1993. – 416 с.

Кувшинов Михаил Сергеевич. Доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск). Область научных интересов – управление инвестициями и инновационной деятельностью. Контактный телефон: 8-963-474-37-23. Email: msk1954@mail.ru.

Куркина Елена Юрьевна. Старший преподаватель кафедры экономики и финансов, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск). Область научных интересов – управление персоналом и инновационной деятельностью. Контактный телефон: 8-965-853-94-07. Email: eykurkina@mail.ru.

INNOVATIVE POTENTIAL OF PERSONNEL IN NATIONAL ECONOMY AS A TOOL OF INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT STRATEGY

M.S. Kuvshinov, E.Yu. Kurkina

The article considers innovative development of national economy as a tool of information society development strategy. The authors present systems of indicators through which monitoring of information development is carried out. While analyzing cause-and-effect relationships of factors defining values of indicators, the authors reveal innovative potential of personnel (IPP). The article gives a clarified definition of this phenomenon; suggests a phased approach to management of IPP formation through institutional structures with application of information technology; proves economic efficiency of this approach.

Keywords: information society, indicators of information development, Ishikawa diagram, innovative potential of personnel, institutional approach.

Mikhail Sergeevich Kuvshinov. Doctor of economics, professor of Economics and Finance Department, South Ural State University (Chelyabinsk). Research interests – management of investments and innovative activity. Contact phone number: +7 963 474 37 23. Email: msk1954@mail.ru.

Elena Yurievna Kurkina. Senior lecturer of Economics and Finance Department, South Ural State University (Chelyabinsk). Research interests – management of personnel and innovative activity. Contact phone number: +7 965 853 94 07. Email: eykurkina@mail.ru.

Поступила в редакцию 26 февраля 2013 г.