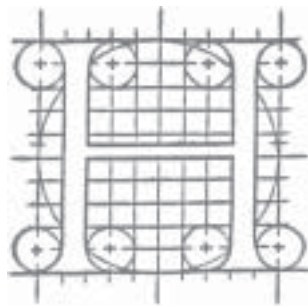


СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ



В. Ю. Петров, Т. А. Кузнецова, С. И. Пахомов

НАПРАВЛЕНИЯ И ЗАДАЧИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Статья посвящена проблеме повышения эффективности системы послевузовской подготовки научных кадров как главного фактора инновационного развития России. Модернизация послевузовского образования возможна за счет совершенствования структурных и содержательных отношений в самой системе послевузовского образования. Произведен анализ структуры послевузовской подготовки в российской и зарубежной образовательных системах. Обозначен ряд объективных проблем, присущих российской системе послевузовского образования. Сформулированы основные условия, системные характеристики и принципы, которыми следует руководствоваться при совершенствовании российского послевузовского образования. Указаны основные направления и задачи модернизации российской аспирантуры и докторантуры.

К л ю ч е в ы е с л о в а: послевузовское образование, научные кадры, эффективность послевузовской подготовки, диверсификация образовательных программ, компетентностный подход, аттестация научных кадров.



V. Yu. Petrov, T. A. Kuznetsova, S. I. Pakhomov

The directions and tasks of postgraduate education system modernization

The article is devoted to a problem of the effectiveness increase of postgraduate system of the scientific manpower training, as primary factor of innovative development of Russia. Modernization of postgraduate education is possible due to perfection of structural and substantial relations in the education system. The structure of Russian and foreign postgraduate system of the scientific manpower training was analyzed. A number of the objective problems inherent to the Russian postgraduate system is denoted. The basic conditions, system characteristics and principles of Russian postgraduate education perfection are formulated. The basic directions and tasks of Russian postgraduate education system modernization are denoted.

Key words: postgraduate education, scientific manpower, the effectiveness of postgraduate training, the diversification of the educational programs, the competence approach, the attestation of the scientific manpower.

В свете роста научно-технического потенциала страны и интеграции России в международное научно-образовательное пространство актуальной является задача модернизации системы послевузовского образования с целью достижения соответствия его структуры и содержания требованиям рынка труда и мировым тен-

денциям, обеспечения прозрачности и сопоставимости присваиваемых степеней и квалификаций, развития академической и научной мобильности, повышения качества подготовки выпускников. Успешность модернизации зависит от множества факторов, определяемых российской социально-экономической политикой и мировы-

ми тенденциями развития образования. Вместе с тем эффективность подготовки научных и педагогических кадров может быть повышена за счет совершенствования структурных и содержательных отношений и в самой системе послевузовского образования.

Сложившаяся к настоящему времени российская двухуровневая система послевузовской подготовки (в международных терминах — докторская, которая может быть отнесена к шестой ступени Международной стандартной классификации образования ЮНЕСКО — ISED 1997) отличается от общемировой.

За рубежом реализуются одноуровневая и двухуровневая структуры докторской (postgraduate) подготовки научных кадров. Степени первого уровня (доктор философии — PhD) классифицируются как академические и свидетельствуют об уровне образования (уровне квалификации в рамках отрасли знаний). В ряде стран принят уровень высшей докторской степени — доктор наук (в Великобритании — DPhil). Высшая докторская степень может быть получена за совокупность научных публикаций и выдающиеся научные достижения.

В качестве первого уровня в российской системе послевузовской подготовки может выступать аспирантура, при успешном окончании которой присваивается степень кандидата наук. Институт аспирантуры реализуется в вузах и научных учреждениях Российской академии наук и отраслевых академий, имеющих государственный статус.

По основным признакам аспирантура в России соответствует уровню образовательной ступени, поскольку предполагает освоение обязательной образовательной программы и прохождение итоговой государственной аттестации — сдачу кандидатских экзаменов и защиту выпускной квалификационной работы — кандидатской диссертации.

Основным отличием от зарубежной модели является то, что обучение и подготовка диссертации выполняются по научным специальностям, не совпадающим с академическими направлениями (специальностями) подготовки в системе высшего профессионального образования.

В целом, несмотря на определенные квалификационные различия, обучение в аспирантуре и получение ученой степени кандидата наук в России можно сопоставить с получением PhD — академической докторской степени первого уровня (а в большинстве стран — единственного) за рубежом. Общим значимым признаком является

принадлежность российской аспирантуры к системе образования. Схожим является общий порядок обучения, в том числе требование публичной защиты диссертации.

Вторым (высшим) уровнем в российской системе послевузовской подготовки может считаться институт докторантуры, реализуемый, так же как и аспирантура, в вузах, учреждениях Российской академии наук и отраслевых академий, имеющих государственный статус.

По совокупности признаков докторантура в России не подпадает под определение образовательной ступени, поскольку не предполагает освоения обязательной образовательной программы и текущих аттестаций. Докторская диссертация также не может рассматриваться как выпускная квалификационная работа. Поэтому докторская степень в России есть исключительно научная степень, присуждаемая по шкале научных компетенций в результате защиты научной квалификационной работы. Вместе с тем степень доктора наук в российской системе докторской подготовки может быть сопоставлена с высшей докторской степенью в международной системе. Общими значимыми признаками являются: отсутствие образовательной программы, подготовка и защита диссертации, возможность присвоения степени по научным результатам.

В то же время, несмотря на схожесть с зарубежной, российская модель послевузовского образования имеет выраженные особенности, не препятствующие интеграции в европейское пространство:

1. Степени присуждаются на основании процедуры государственной аттестации. В структуру системы государственной аттестации входит Высшая аттестационная комиссия Минобрнауки России (ВАК), обеспечивающая организацию деятельности диссертационных советов и осуществляющая контроль качества диссертационных работ. Действующая система государственной аттестации является серьезным преимуществом российской системы кандидатской и докторской подготовки в свете «необходимости развития системы обеспечения качества на уровне вузов, национальном и общеевропейском уровне», выделенной в качестве основополагающего принципа Болонского процесса.

2. Степени могут присуждаться диссертационными советами, действующими не только в университетах, но и в других вузах, академиях, а также научных учреждениях, при которых созданы советы по защите докторских и кандидатских диссертаций. Вовлечение в систему кан-

дидатской и докторской подготовки в России научных учреждений РАН, отраслевых академий, имеющих государственный статус, и научных организаций фактически обеспечивает неразрывную связь образовательной и исследовательской деятельности, что фигурирует в документах Болонского процесса как наиболее важная задача.

3. Степени являются учеными, а не академическими и присваиваются по научным специальностям в соответствии с принятой государственной системой классификации. В России ученая степень кандидата наук может рассматриваться как уровень научно-исследовательской квалификации (компетенции). Это обстоятельство может быть интерпретировано как факт достижения единения образовательного процесса и научной деятельности.

Таким образом, исторически сложившаяся российская система аспирантской подготовки имеет позитивный опыт и определенные преимущества в решении основных задач Болонского движения, которые западным вузам еще предстоит решить. Академическая и научная ответственность в ходе обсуждения статуса аспирантуры в свете основных положений Болонского процесса фактически высказалась за ее сохранение как уровня послевузовской подготовки национальной системы образования.

Оценивая состояние российской системы послевузовской подготовки научных кадров высшей квалификации, можно выделить следующее:

1. Наблюдается неоправданно большой рост контингента аспирантов (в 2008 г. — в 1,5 раза по сравнению с 1998 г.). При этом определенная часть диссертационных исследований не отвечает установленным требованиям ни по соответствию приоритетным направлениям развития науки и техники, ни по качеству их выполнения [1].

2. Отмечается негативная тенденция роста числа защит компилятивных диссертаций. В соответствии с данными ВАК, уровень работ по естественным, техническим и медицинским отраслям наук достаточно стабилен, в то время как уровень диссертаций по экономическим, юридическим и особенно педагогическим специальностям снижается.

3. Очевидной становится диспропорция в подготовке специалистов высшей научной квалификации по отраслям наук. В частности, в 2008 г. контингент аспирантов, обучающихся по социально-гуманитарным наукам, составил 50,8 %, докторантов — 48 %, в то время как по техническим наукам эти показатели составили

26,8 % и 29,1 %, по естественным — 11,6 % и 14 % соответственно. В целом заметен очевидный «гуманитарный» уклон в структуре аттестуемых кадров высшей научной квалификации. За последнее десятилетие значительно возросло число вузов, имеющих аспирантуру по экономическим (на 46 %), юридическим (на 103 %), педагогическим (на 56 %) наукам. При этом реальными исследованиями в области социально-гуманитарных в 2007 г. занимались 13,9 % ученых (из них кандидаты и доктора наук — 5 %), что меньше тех же показателей для технических наук в 1,5 раза, для естественных наук — в 3,3 раза [1].

4. Увеличилось количество научных специальностей в аспирантуре и докторантуре вузов, не подкрепленных должной материально-технической базой. В этой связи актуальным является создание исследовательских университетов, образовательных центров при них, а также конгломератов учреждений РАН, отраслевых НИИ и вузов с устойчивыми образовательными традициями.

5. Наблюдается отсутствие необходимого селективного отбора кандидатов для поступления в аспирантуру и докторантуру, что обуславливает высокий процент выбывших до окончания срока и не защитивших диссертации по окончании срока.

6. Не учитывается общественная потребность в подготовке научно-педагогических и научных работников: многие выпускники аспирантуры, обучавшиеся за счет федерального бюджета, не могут поступить на работу в соответствии с полученной квалификацией и специальностью, так как часто нет потребности в их использовании.

7. Значительная часть аспирантов имеет слабую мотивацию к научному труду. В современной России наука рассматривается молодежью как непрестижная сфера. По данным социологических опросов, в США около 52 % опрошиваемых считают профессию ученого и преподавателя престижной, она входит в пятерку самых престижных профессий [4]. В то время как в России подобного мнения придерживается только 1 % [3].

Приведенные данные свидетельствуют о кризисе в подготовке научных кадров, обусловленном рядом проблем, присущих российской системе послевузовского образования.

Одной из причин низкой эффективности российской системы послевузовской подготовки является недофинансирование образовательной и научно-исследовательской деятельности и недостаточный уровень государственной поддержки вузов. Согласно экспертным оценкам, объем

финансирования сферы образования в России составляет порядка 4 % ВВП, или 9,3 % душевого ВВП на одного обучающегося (в странах сопоставимого уровня развития расходы на одного учащегося составляют 20–25 % ВВП). Распределение научных организаций на территории РФ характеризуется существенной неравномерностью: в 2008 г. 57 % затрат на исследования и разработки приходились на Центральный федеральный округ, где с 2003 г. были сосредоточены 39,2 % научных организаций (из них 22,3 % — в Москве). Все это порождает неравномерность распределения контингента аспирантуры и докторантуры: в 2008 г. в Центральном федеральном округе обучалось 41,2 % аспирантов и 33,3 % докторантов [1].

На качество послевузовского образования негативно влияет отсутствие эффективного взаимодействия вузов и научных организаций, устаревшая материально-техническая и лабораторная база, затрудняющая включение выпускников в практическую исследовательскую и проектную деятельность.

Опасной тенденцией является ориентация на прикладные исследования и ограничение вложений только приоритетными направлениями науки и техники. При этом отдача от этих исследований невелика. Инновационная активность промышленного сектора экономики крайне низка: разработку и внедрение технологических инноваций осуществляют около 5 % промышленных предприятий (в развитых странах — 80–87 %), на наиболее перспективные инновации расходы составляют 2,5 %, используется 8–10 % инновационных идей и проектов (в Японии — 95 %, в США — 62 %) [1, 2], из 500 запатентованных изобретений находит применение только одно. При планировании НИР не учитывается, что фундаментальная наука — это важнейшая сфера, определяющая процесс получения новых знаний, позволяющая поддерживать систему воспроизводства высококвалифицированных кадров во всех отраслях научно-технологической деятельности, включая создание передовых технологических разработок, являющаяся основой действенной системы государственной научной экспертизы.

Недостаточная гибкость организационной структуры, несовершенство образовательных программ, отсутствие необходимой ресурсной и нормативно-правовой базы не позволяют адаптировать российскую систему послевузовского образования к мировым тенденциям развития образования и требованиям рынка труда.

В создавшихся условиях дефицита ресурсов государство не может финансировать за счет федерального бюджета все диссертационные исследования, особенно те, темы которых представляются недостаточно актуальными на данном этапе развития науки и техники. Поэтому необходимым условием рационального формирования и использования кадрового потенциала страны является повышение уровня государственного регулирования при отборе кандидатур для обучения в аспирантуре и докторантуре и их последующем трудоустройстве, контроль за распределением финансовых ресурсов на подготовку диссертационных исследований.

Программа вступительных экзаменов в аспирантуру регламентируется требованиями, предъявляемыми ФГОС ВПО к выпускникам системы высшего образования (в то время как обучение в аспирантуре ведется по научным специальностям, и основная образовательная программа (ООП) формируется в соответствии с паспортом научной специальности и программами кандидатских экзаменов на основании временных требований к ООП послевузовского образования), и не дифференцируется в зависимости от базового уровня образования и полученной ранее квалификации (степени).

Неполнота нормативной базы, регламентирующей процедуру приема в аспирантуру и формирования ООП послевузовского образования, обуславливает наличие объективных трудностей, возникающих при разрешении ряда проблем, которые, в частности, могут быть вызваны несогласованностью перечня образовательных (академических) направлений подготовки магистров и бакалавров с перечнем научных специальностей подготовки кандидатов и докторов наук в послевузовском образовании РФ.

ФГОС ВПО дает четкие и однозначные рекомендации о научных специальностях, по которым возможно дальнейшее послевузовское образование. Однако достаточно часто продолжение обучения предполагает научную специальность, не рекомендованную ФГОС. Вступительные требования для таких случаев в нормативных документах не прописаны, и вузы самостоятельно формируют правила приема, причем предлагаемый спектр решений обозначенной проблемы достаточно широк и требует унификации (введение дополнительного вступительного экзамена, написание реферата и т. д.).

Проблемой на этапе отбора претендентов для обучения в аспирантуре является отсутствие эффективного взаимодействия институтов маги-

стратуры и аспирантуры. Несмотря на существующие особенности организации образовательной деятельности в магистратуре, направленные на обеспечение преемственности вузовских и послевузовских программ подготовки, которые, казалось бы, должны способствовать масштабному процессу продолжения образования в аспирантуре, в сложившейся российской образовательной практике магистратура и аспирантура функционируют, по сути, как фактически независимые, слабо взаимодействующие составляющие. Так, только около 15 % выпускников магистратуры по направлениям техники и технологий продолжают обучение в аспирантуре.

В настоящее время отсутствует государственная аттестация образовательных программ послевузовской подготовки. Основным нормативный документ, регламентирующий процесс проектирования и реализации послевузовских программ — «Временные требования к основной образовательной программе послевузовского образования по отраслям», не имеет статуса ФГОС.

Образовательный компонент программ российской аспирантуры по своему объему и содержанию требует существенного расширения. Следует отметить, что в российской аспирантуре, которая является первым уровнем послевузовской подготовки, выполняемые научно-исследовательские задачи зачастую соответствуют зарубежному второму постдокторскому уровню (ведущему к получению высших докторских степеней, что возможно только при наличии академической степени PhD). В условиях отсутствия государственной аттестации образовательных программ подготовки аспирантов наблюдается негативная тенденция диспропорции между их образовательной и исследовательской составляющими. Нормативные документы не регламентируют объем обязательной аудиторной работы аспирантов, что в результате приводит к практическому вытеснению образовательной составляющей и не может не отразиться на качестве подготовки выпускников аспирантуры.

Для университетов России актуальной проблемой становится разработка и практическая реализация диверсифицированных образовательных программ подготовки научных кадров высшей квалификации с применением личностно-ориентированного подхода, в организации и содержании которых доминирует инновационная составляющая, основывающаяся на эффективной совместной образовательной, научной и инновационной деятельности вузов, институтов и организаций РАН, предприятий различных форм

собственности. Механизм диверсификации образовательных программ в настоящее время не проработан.

Отсутствует итоговая квалификационная аттестация выпускника послевузовской образовательной программы. Подготавливаемая в аспирантуре диссертационная работа, которая должна являться, по сути, выпускной квалификационной работой, фактически не является составляющей итоговой государственной аттестации выпускника аспирантуры (существует возможность закончить аспирантуру и получить соответствующий документ государственного образца, не защитив диссертацию). При этом следует отметить, что в мировой практике защита диссертации завершает обучение в аспирантуре, и, таким образом, диссертация является выпускной квалификационной работой.

Важной проблемой становится проблема оценки качества образовательных программ, определяющей объективность процесса аттестации кадров высшей квалификации. Актуальность выработки новых критериев качества и механизмов оценки возросла в связи с присоединением России к Болонскому движению. В решениях Болонской конференции зафиксирована «необходимость разработки на европейском уровне механизмов взаимного признания результатов оценки качества с «аккредитацией» в качестве возможной модели. Такие механизмы должны учитывать национальные, языковые различия, особенности программы и не отягощать высшие учебные заведения».

Важной проблемой является качество научного руководства. Для повышения его эффективности в настоящее время следует ограничить число аспирантов и соискателей у одного научного руководителя. Решению этой проблемы будет способствовать расширение кадровой интеграции вузов и научных учреждений РАН.

Перечисленные проблемы обуславливают необходимость совершенствования российских институтов аспирантуры и докторантуры с целью повышения общего уровня подготовки научно-педагогических кадров, активизации фундаментальных и прикладных исследований, улучшения качества подготовки специалистов, повышения престижа педагогической и научной деятельности, развития научных школ, сокращения «утечки умов» в зарубежные исследовательские центры.

При разработке основных направлений реформ послевузовского образования необходимо учитывать следующие условия:

- концентрация ресурсов на обеспечение

послевузовского профессионального образования исключительно в учебных заведениях и научных организациях, имеющих авторитетные научные школы;

- соответствие диссертационных исследований и содержания подготовки научно-педагогических и научных кадров приоритетным направлениям науки и техники;

- увеличение уровня академической мобильности молодежи различных регионов путем создания условий для обучения в аспирантуре ведущих высших учебных заведений и научных организаций страны;

- академическая самостоятельность высших учебных заведений и научных организаций при приеме в аспирантуру не только за счет средств федерального бюджета, но и сверх установленных контрольных цифр — за счет внебюджетных источников финансирования.

При определении направлений модернизации системы послевузовской подготовки в образовательном и научном пространстве России следует руководствоваться необходимостью сохранения основных системных характеристик:

- а) структура докторской подготовки является двухуровневой:

- основной формой подготовки на первом уровне является аспирантура; по результатам защиты диссертации в установленном порядке выдается диплом кандидата наук;

- основной формой подготовки на втором уровне является докторантура; по результатам защиты диссертации в установленном порядке выдается диплом доктора наук;

- б) общее и научно-методическое руководство работой аспирантуры в вузах и научных организациях (учреждениях) и контроль над деятельностью диссертационных советов осуществляет Министерство образования и науки РФ.

Представляется, что модернизация системы послевузовской подготовки в России должна производиться исходя из основных принципов:

- применение эволюционного подхода в осуществлении процессов реформирования с учетом ресурсных возможностей, социально-профессионального потенциала общества и состояния правовых институтов;

- обеспечение целостности и качества системы послевузовской подготовки, реализуемой на основе сотрудничества с институтом научных исследований, играющим роль системообразующего элемента (фактора), задающего направления развития и характеристики;

- сохранение позитивных особенностей;

- сохранение и развитие лучших традиций сложившейся национальной системы образования (прежде всего, фундаментальности получаемых знаний), механизмов вовлечения студентов в исследовательскую и практическую деятельность по получаемой специальности;

- использование компетентностного подхода в организации образовательного процесса и формировании его содержания;

- наличие и эффективное функционирование государственной системы контроля качества подготовки;

- расширение автономии вузов.

Целью модернизации системы российской послевузовской подготовки следует считать создание эффективной структуры подготовки научных и научно-педагогических кадров, интегрированной в европейское образовательное и научное пространства, обеспечивающей эффективное использование и развитие образовательного, научного и научно-технического потенциала, укрепление экономики и разрешение социальных проблем страны.

Для реализации указанной цели система послевузовской подготовки должна развиваться по следующим направлениям:

- формирование нормативно-правовой базы научной и образовательной деятельности, обеспечивающей позиционирование аспирантуры и докторантуры в российской образовательной системе и определяющей статус и структуру высших образовательных уровней послевузовской подготовки;

- развитие принципов академической свободы, увеличение уровня академической и научной мобильности аспирантов и докторантов, использование механизмов международного признания;

- создание системы управления качеством с привлечением профессиональных и общественных организаций (в том числе международных);

- создание системы мониторинга объективно существующей потребности в специалистах послевузовского уровня на государственном, региональном и местном уровне;

- совершенствование системы привлечения к научной деятельности и стимулирования талантливой молодежи, направленной на сохранение и развитие научного потенциала России, обеспечение преемственности в научных школах вузов путем усиления мотивации к научной и научно-педагогической деятельности;

- совершенствование системы государственного финансирования и привлечения дополнительных внебюджетных средств с целью обеспе-

чения финансовой устойчивости послевузовской подготовки.

Указанная цель может быть достигнута в результате решения следующих задач, общих для первого и второго уровней послевузовской подготовки:

1) создание согласованной с международными требованиями системы сопоставимых квалификаций, степеней и специальностей (в том числе отказ от деления специальностей на образовательные и научные);

2) развитие процедур аттестации научных кадров и аккредитации послевузовских образовательных программ;

3) модернизация структуры и содержания образовательной и исследовательской составляющих послевузовских программ подготовки в соответствии с диверсифицированными требованиями рынка труда и международными тенденциями;

4) разработка эффективной системы критериев и показателей качества образования;

5) совершенствование системы планирования и процедур формирования контингента аспирантуры и докторантуры;

6) обеспечение гарантий профессиональной занятости (в том числе на основе установления регионального и отраслевого заказа на подготовку научных кадров, внедрения практики заключения договоров с отраслевыми организациями);

7) создание условий развития форм межвузовской кооперации и интеграции вузов, научных институтов РАН, отраслевых НИИ, высокотехнологичных предприятий.

Основными задачами модернизации аспирантуры являются:

— разработка федеральных образовательных стандартов для всех специальностей подготовки аспирантов и введение государственной аттестации образовательных программ подготовки аспирантов;

— расширение образовательных функций аспирантуры: увеличение объема образовательной компоненты (до 60–120 ECTS), введение дифференцированного подхода к продолжительности обучения (в зависимости от специальности подготовки и профиля базового образования);

— введение в образовательную программу итоговой аттестации аспиранта, включающей кандидатские экзамены (итоговый комплексный квалификационный экзамен, завершающий образовательную компоненту) и выполнение и защиту диссертационной работы (выпускная квалификационная работа, завершающая научно-исследовательскую компоненту).

Основными задачами модернизации докторантуры являются:

— расширение института соискательства как основной формы подготовки диссертации на соискание ученой степени доктора наук;

— расширение практики использования научных стажировок, повышения квалификации и дополнительных образовательных программ, реализуемых в рамках межвузовской кооперации и интеграции с научными институтами РАН, отраслевыми НИИ, предприятиями и организациями всех форм собственности;

— совершенствование и расширение практики конкурсов (в том числе с участием научных фондов), целевых научных программ.

Изложенные направления модернизации российской системы послевузовской подготовки кадров высшей квалификации определяют условия дальнейшего преобразования существующего научно-образовательного комплекса в действующий национальный ресурс обновления и развития страны, формирования научной и интеллектуальной элиты с учетом накопленного положительного исторического опыта.

Решение поставленных задач обеспечивает содержательное и организационное совершенствование высших уровней российского образования, основанных на использовании внутренних резервов академического и научного потенциала вузов, структурную перестройку, изменение подходов к обучению, необходимое обновление нормативно-правовой базы, способствует повышению качества подготовки научных и педагогических кадров, увеличению престижности российских дипломов и степеней, развитию научных школ и созданию благоприятных условий для становления перспективных научных коллективов в российских вузах, ведущих исследований по приоритетным научным направлениям в интересах развития экономики, техники и технологий.

1. Актуальные задачи воспроизводства кадров в научно-образовательной сфере и пути их решения : докл. Совету при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию. М., 2008.

2. Интервью с председателем Высшей аттестационной комиссии ВАК РФ М. Кирпичниковым // Рос. газ. 2009. № 183, 30 сент.

3. Опрос 2006 г. ВЦИОМ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rutoday.ru/>.

4. Опрос 2007 г. исследовательской компании Harris Interactive [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uhr.ru/>