

8. Skills academies, UK. Available at: <http://skillsfundingagency.bis.gov.uk/employers/growth-innovation-fund/national-skills-academies/>.
(Translated from English)

9. UK Commission for Qualifications and Skills. Available at: <http://www.ukces.org.uk/>. (Translated from English)

УДК 378.014+630

**Э. А. Курбанов,
О. Н. Воробьев**

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ОТРАСЛЕВОЙ РАМКИ КВАЛИФИКАЦИЙ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА TEMPUS SUFAREL¹

Аннотация. В статье описывается, как на основе зарубежного опыта происходили подготовка и создание российской отраслевой рамки квалификаций лесного хозяйства. Ее разработка осуществлялась согласно проекту Темпус (Tempus SUFAREL), который реализовывался консорциумом российских и европейских вузов и организаций.

Необходимость внедрения в производственную и образовательную сферы более эффективных методов оценки и регулирования профессиональных квалификаций вызвана увеличивающейся во всем мире значимостью человеческих ресурсов в решении социально-экономических проблем современного общества. Данные оценка и регулирование должны производиться с помощью адекватных сфере деятельности дескрипторов, которые сейчас принято представлять в виде компетенций, востребованных работодателями. В публикации излагаются результаты анализа формирования профессиональных компетенций в университетах стран ЕС, содержания дескрипторов различных национальных рамок квалификаций, особенностей образования специалистов лесной отрасли и требований к ним в разных государствах. Итоги этого анализа и были положены в основу проекта российской рамки квалификаций лесного хозяйства, которая подобно общей национальной рамке (тоже пока существующей лишь в проекте) включает три основных дескриптора – широту полномочий и ответственность, характер умений и характер знаний.

¹ Статья подготовлена по проекту SUFAREL № 516796-TEMPUS-1-2011-1-FI-TEMPUS-JPHES «Рамка квалификаций и непрерывное обучение для устойчивого лесопользования». Содержание публикации является предметом ответственности авторов и не обязательно отражает точку зрения Европейской Комиссии.

Авторы надеются, что разработанная отраслевая рамка квалификаций будет способствовать дальнейшему развитию существующей системы квалификаций, обеспечит эффективное использование кадров и их опережающую подготовку, поможет формировать стратегию рынка труда, а будущим специалистам – планировать различные траектории образования и повышения квалификации.

Ключевые слова: рамка квалификаций, профессиональные компетенции, дескрипторы, проект Темпус, лесное образование.

**Kurbanov Eldar A.,
Vorobyev Oleg N.**

THE EXPERIENCE OF QUALIFICATIONS FRAMEWORK ELABORATION IN THE RUSSIAN FORESTRY SECTOR AS A PART OF THE TEMPUS SUFAREL PROJECT

Abstract. The paper deals with qualifications framework development for the Russian forestry sector, carried out in accordance with the Tempus SUFAREL project of the consortium of Russian and EU universities and organizations. The authors emphasize the need for effective estimation and regulation methods based on the competence-oriented qualifications descriptors reflecting the employers' demands. The publication analyzes professional competences formation in European universities, descriptor contents of national qualifications frameworks, education specificity and requirements for the forestry sector in different countries. The research outcomes provide a basis for qualifications framework development in the Russian forestry sector including the main descriptors of responsibility and authority, skills and competences.

The authors believe that the above qualifications framework can reinforce qualifications system developments and advanced vocational training, as well as the labor market strategy elaborations.

Keywords: qualifications framework, professional competences, descriptors, Tempus project, forestry education.

В современном обществе система квалификаций является важным ориентиром при поиске места работы и построении профессиональной карьеры. В последние годы в различных странах классификация и систематизация квалификаций связаны с процессом развития национальных рамок квалификаций (НРК). В международном сообществе под такими рамками понимается структурирование по уровням описания квалификаций, признаваемых на

внутреннем (национальном) и внешнем (международном) уровнях. На основе НРК проводится оценка результатов обучения и устанавливается соотношение дипломов, свидетельств и сертификатов об образовании и обучении [2].

Появление Европейской рамки квалификаций, сопровождавшееся Копенгагенским процессом и определившее позиции для сопоставления уровней и обеспечения качества образования, стимулировало подобные национальные инициативы в различных странах. Этот процесс особенно бурно проходит в Европе, где порядка 35 государств разрабатывают свои НРК. Ирландия, Великобритания и Франция уже активно используют НРК, созданные еще до 2005 г. [5].

В Великобритании формированием национальных профессиональных стандартов и рамки квалификаций занимается агентство LANTRA – негосударственная организация, существующая на средства от разработки проектов и других коммерческих услуг (проведения тренингов, сертификация и др.). В поле деятельности этой организации входят различные секторы экономики, включая лесную отрасль. Каждая должностная инструкция или перечень должностных обязанностей (job description) в национальной базе профессий LANTRA подробно описаны по следующим категориям: производственные условия (working conditions), зарплата и привилегии (salary and benefits), умения (skills), личностные качества (personal qualities), квалификации (qualifications), стартовые действия (getting started), развитие карьеры (career progression) и т. п. Эта информация позволяет заинтересованным лицам уже в начале трудового пути выяснить как можно больше об избранной профессии. Кроме того, она дает возможность выбирать индивидуальную траекторию своей карьеры.

Необходимость внедрения в производственную и образовательную сферы более эффективных методов регулирования профессиональных квалификаций вызвана возрастающей значимостью человеческих ресурсов в решении социально-экономических проблем современного общества. В лесном секторе России к таким проблемам относятся

- стремительное обновление современных информационных (дистанционных, геоинформационных) и других технологий (лесо-

восстановления, ухода за лесными зонами и т. п.), что приводит к быстрому обесцениванию существующих квалификаций;

- нежелание современной молодежи работать в лесной отрасли в связи со сложностью, непрестижностью и низкими зарплатами;

- появление новых глобальных угроз, влияющих на леса (изменение климата, пожары);

- переход на новые формы управления и владения лесами в связи с принятием последней версии Лесного кодекса.

Консорциум международного проекта ЕС Tempus SUFAREL, состоящий из 16 партнеров, занимается разработкой отраслевой рамки квалификаций (ОРК) для лесного хозяйства России с учетом зарубежного опыта. В РФ консорциум представляют Поволжский государственный технологический университет, Московский государственный университет леса, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет, Башкирский государственный аграрный университет, Воронежская государственная лесотехническая академия, Уральский государственный лесотехнический университет, Министерство лесного хозяйства РМЭ, Фонд экологических инициатив РМЭ, Гильдия экспертов в сфере профессионального образования. От Европейского союза в проекте участвуют университеты Хельсинки (Финляндия), Падуи (Италия), Копенгагена (Дания), БОКУ (Австрия), Аристотеля (Греция), науки и технологий г. Лилль (Франция) и Европейский институт леса (EFI). Мероприятия в рамках проекта, кроме прочего, направлены на сближение российских образовательных программ ВПО (бакалавриат, магистратура, аспирантура) с образовательными программами в ЕС, основанными на принципах интеграции, непрерывного образования и международной мобильности.

Посещения отечественными участниками проекта университетов зарубежных партнеров позволили подробно ознакомиться с системой подготовки специалистов для лесного хозяйства ЕС, системой зачетных единиц (ECTS) и процессом разработки национальных рамок квалификаций в Финляндии, Дании, Франции, Италии, Австрии и Греции. Программы тренинг-семинаров включали знакомство с кампусами европейских университетов, презентации ведущих зарубежных специалистов в области образования

и менеджмента качества, а также полевые выезды на лесные объекты и производственные предприятия, на базе которых студенты приобретают практические умения [3].

В ходе международных стажировок и видеоконференций выяснилось, что в европейских странах, представленных в консорциуме вышеперечисленными университетами, отраслевые рамки квалификаций для лесного хозяйства еще не разрабатывались, а при оценке и сопоставлении соответствующих квалификаций используются общие национальные и единая общеевропейская рамки квалификаций. Интересным механизмом этого процесса для граждан, желающих учиться и работать в ЕС, является система Euro-pass, сформированная благодаря Копенгагенскому процессу. Она позволяет претендентам на вакансии или места в образовательных учреждениях эффективно резюмировать свои знания и квалификации, а работодателям или представителям администрации вузов адекватно воспринимать и оценивать эту информацию. Euro-pass имеет свои центры в странах ЕС, которые координируют работу по признанию квалификаций и предоставляют гражданам сведения о возможности работы и обучения за рубежом.

Например, в Греции действует национальный академический информационный центр Hellenic National Academic Recognition Information Center, занимающийся признанием университетских и технологических степеней, присуждаемых зарубежными высшими учебными заведениями. Эта организация обеспечивает заинтересованных лиц информацией об образовательной системе и аккредитации институтов высшего образования в Греции и иных государствах. После окончания бакалавриата и магистратуры выпускникам греческих вузов выдаются Euro-pass-приложения к диплому, что позволяет им в дальнейшем трудоустроиться за пределами страны в соответствии с полученными компетенциями. Так, в области геоинформационных систем (ГИС) и дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) бакалавр должен обладать следующими компетенциями: анализировать аэросъемку, понимать лесные карты и планы, знать процесс и классификацию спутниковых изображений. Магистры должны владеть навыками работы с кадастровыми и тематическими картами, уметь организовывать и проводить полевые исследования с целью картирования местности, проводить научные исследования в области ГИС и ДЗЗ.

В Италии несколько отличная отраслевая рамка квалификаций в области лесного хозяйства, хотя она также соответствует принципам Болонских и Копенгагенских соглашений. Оценка полученных знаний здесь производится на основе зачетных единиц (ECTS). В университете Падуи реализуется система обучения, основанная на трех циклах высшего образования (3 + 2 + 3). Речь идет о трех годах учебы по программам бакалавриата (180 зачетных единиц), двух – в магистратуре (120 зачетных единиц) и трех лет для получения степени PhD. Бакалаврские программы преподаются на итальянском языке; из пяти магистерских три программы международные и реализуются на английском языке. При этом для лесного сектора первый цикл обучения (бакалавриат) является базой для последующей магистерской программы, поэтому первые два цикла (3 + 2) рассматриваются как единое целое. Специальные знания магистранты начинают получать во время второго года обучения. Большое значение в магистратуре уделяется системным (общим) умениям (soft skills), подразумевающим способность работать в команде, готовность к позитивным и эффективным коммуникациям, этические и социальные умения, навыки аналитического мышления, знание зарубежных языков и т. п.

В Италии активно развивается и поощряется мобильность студентов и преподавателей на пространстве ЕС. Сотрудничество в области обеспечения качества (Quality assurance) приводит к увеличению числа учебных модулей, содержание которых предусматривает изучение всей европейской территории. Особенно высока активность студенческой мобильности в магистерских программах и в рамках небольших международных курсов. Студенты таких магистерских программ, как «Европейское лесное хозяйство» (European Forestry, Euroforester), «Устойчивое тропическое лесоводство» (SUTROFOR), «Устойчивое управление лесами и окружающей средой» (SUFONAMA), «Средиземноморское лесоводство» (MEDfOR), изучают образовательные модули, переезжая из одного университета Европы в другой. Например, дисциплины «Социальная ответственность государственных и частных организаций в лесном хозяйстве», «Прикладная статистика в лесных исследованиях», «Лесная политика и управление конфликтами в лесном хозяйстве» изучаются в Падуе. В Копенгагене (Дания) магистранты получают

знания в области планирования исследований, устойчивого управления лесами и окружающей среды, экономики и других направлений. В Геттингене (Германия) преподаются мониторинг лесных ресурсов, дистанционное зондирование земли, управление лесами в различных климатических условиях и т. д.

В Финляндии создание национальной рамки квалификаций с участием широкого круга заинтересованных сторон (министерств, предприятий, профессиональных ассоциаций, союза ректоров и т. п.) началось в 2007 г. Пока НРК еще не утверждена официально. В настоящее время этим вопросом занимается специальный отдел признания и международной сопоставимости квалификаций финляндского национального комитета по образованию. В рамку пока не включены непрерывное или иные виды образования, не приводящие к получению квалификации. Ответственной организацией за разработку НРК выступает министерство образования и культуры Финляндии (национальный координатор). Дескрипторы НРК основаны на ЕРК и согласованы с национальными требованиями. Однако в отличие от ЕРК финские дескрипторы результатов обучения не подразделяются на знания, умения и компетенции, а представлены целостными критериями. Квалификации и образовательные программы располагаются в рамке в соответствии с результатами обучения (Learning outcomes) таким образом, чтобы обеспечить наилучшее соответствие определенному ее уровню. Насколько высокие требования предъявляются к современным специалистам, показывают данные табл. 1, где в качестве примера взят 6-й уровень НРК Финляндии.

Таблица 1

Пример 6-го уровня национальной рамки квалификаций Финляндии

| Описание результатов обучения (learning outcomes) специалиста | Квалификации и образование (образовательные программы) |
|--|---|
| 1 | 2 |
| Обладает всесторонними и передовыми знаниями в своей профессиональной области, критически оценивает существующие теории, ключевые концепции, методы и принципы. Понимает степень и объем профессиональных функций | Административный сектор Министерства образования и культуры (The administrative sector of the Ministry of |

| 1 | 2 |
|--|---|
| <p>и/или дисциплин.</p> <p>Обладает передовыми когнитивными и практическими умениями и навыками, демонстрирует владение проблемными вопросами. Способен применять знания и развивать творческие качества при решении комплексных или непредвидимых проблем в специализированных профессиональных, научных или культурных областях деятельности.</p> <p>Способен управлять комплексными профессиональными задачами/проектами или работать самостоятельно в роли эксперта в своей профессиональной области; принимать решения в непредсказуемой рабочей среде.</p> <p>Обладает базовыми навыками работы в качестве независимого предпринимателя.</p> <p>Может брать на себя ответственность по развитию других лиц и групп, а также оценивать и развивать собственные компетенции.</p> <p>Обладает способностью к продолжению обучения.</p> <p>Умеет на высоком уровне устно и письменно общаться на родном языке.</p> <p>Способен наладить коммуникации с различными людьми в образовательных и рабочих коллективах, а также других группах и сообществах, принимая во внимание общественные и этические аспекты.</p> <p>Умеет устанавливать связи на международном уровне и взаимодействовать на обоих национальных языках (финском и шведском) и, по крайней мере, на одном иностранном.</p> <p>Соблюдает инструкции по безопасности в работе</p> | <p>Education and Culture):</p> <p>бакалаврская степень политехнического учебного заведения или университета;</p> <p>квалификация специалиста в области управления, бизнеса, психиатрии и управления в строительстве</p> |

Одной из первых в Европе утвердила собственную НРК Франция. Однако работа по ее совершенствованию ведется до сих пор – в настоящее время осуществляется переход с пятиуровневой на восьмиуровневую систему. Вместе с тем в стране пока не существует примеров рамок отраслевых квалификаций. Они регулируются специальными отраслевыми соглашениями между социальными партнерами, где количество уровней квалификаций зависит от договоренности [4]. Во Франции действуют более 350 таких соглашений, которые в основном определяют порядок профессиональной карьеры и уровень заработной платы. Между НРК и отраслевыми соглашениями нет ни согласованности, ни связи, но частные организации, внесенные в реестр, подвергаются строгому контролю со стороны CNCP – национальной комиссии по профессиональной

сертификации и должны соблюдать общие правила по оценке квалификаций.

В России вопросами НПК и разработкой профессиональных стандартов занимаются несколько организаций: центр изучения проблем профессионального образования, Министерство труда и социальной защиты РФ, национальное агентство развития квалификаций при Российском союзе промышленников и предпринимателей (РСПП), автономная некоммерческая организация «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» и др. В 2008 г. проект НПК РФ был опубликован как совместные рекомендации Минобрнауки и РСПП образовательным организациям, органам управления образованием и объединениям работодателей [1]. После обсуждения и первого опыта апробации этого проекта в декабре 2012 г. была подготовлена его вторая редакция, в которой были учтены предложения и отзывы международных экспертов. Обобщенное описание компетенций для девяти квалификационных уровней НПК РФ выстроено при помощи трех основных дескрипторов – широта полномочий и ответственность, характер умений и характер знаний [6]. Этот принцип был положен в основу и при разработке проекта отраслевой рамки квалификаций (ОРК) лесного хозяйства России.

Создание ОРК ориентировалось на лучшие примеры из области образования – современные компетенции и умения, которые консорциум изучил и перенял в процессе стажировки и видеоконференций с европейскими коллегами по проекту SUFAREL. В частности, было уделено внимание требованиям к личностным компетенциям современного специалиста – знанию иностранного языка, международному опыту; прописаны возможности перехода с одного уровня на другой при обучении на производстве и повышении квалификации.

В табл. 2 помещен пример части проекта, где показаны требования НПК к 6-му квалификационному уровню специалиста, табл. 3 отражает соответствующие требования в отраслевой рамке. Полная версия ОРК в данное время обсуждается в профессиональном сообществе, с ней можно ознакомиться на сайте проекта SUFAREL [7].

В ходе осуществления проекта Темпус SUFAREL его российские участники получили прекрасную возможность изучить опыт работы зарубежных коллег в области высшего профессионального

образования и понять особенности формирования квалификаций в вузах Европы. Обращает на себя внимание то, что среди современных компетенций, востребованных работодателями и широко представленных в учебных программах, особенно выделяются общие (системные) умения (soft skills): наличие аналитического мышления, способность проведения переговоров, адекватность поведения в ситуациях конфликта интересов, следование этическим нормам ведения бизнеса, владение иностранными языками и т. п. В России эти умения частично нашли отражение в государственных образовательных стандартах третьего поколения. Но на практике выпускники лесных отечественных вузов пока, к сожалению, часто не отвечают этим требованиям.

Таблица 2

Фрагмент проекта национальной рамки квалификаций.
6-й квалификационный уровень

| Показатели деятельности | | | Пути достижения квалификации соответствующего уровня |
|---|---|--|---|
| Широта полномочий и ответственность (общая компетенция) | Сложность (характер умений) | Наукоемкость (характер знаний) | |
| Самостоятельная профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и/или подчиненных. Обеспечение взаимодействия работников и смежных подразделений. Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации | Деятельность по решению задач технологического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения. Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности | Синтез профессиональных знаний и опыта (в том числе инновационных). Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации | Обычно обучение в бакалавриате. В отдельных случаях возможно среднее профессиональное образование с получением или на базе среднего (полного) общего образования. Практический опыт |

Несмотря на общие подходы в рамках Болонских и Копенгагенских соглашений, высшее лесное образование различается в вузах ЕС. Каждый из лесных вузов имеет свои особенности в учебном плане, требованиях к знаниям и самостоятельной работе студента, наборе преподаваемых дисциплин, оценке качества образования, национальных приоритетах отрасли.

Таблица 3

Фрагмент проекта отраслевой рамки квалификаций.
Отрасль (область профессиональной деятельности) – лесное хозяйство.
6-й квалификационный уровень

| Показатели деятельности | | | Личностные компетенции | Пути достижения квалификации соответствующего уровня | Основные виды трудовой деятельности |
|--|---|---|---|--|--|
| Широта полномочий и ответственность (общая компетенция) | Сложность (характер умений) | Наукоёмкость (характер знаний) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Самостоятельная собственная деятельность в подразделении, исходя из поставленных задач. Управление и выдача заданий работникам более низких уровней квалификации. Обеспечение взаимодействия сотрудников подразделения со смежными подразделениями. Ответственность за результаты выполнения работ на уровне подразделения | Умение выполнять задание, предполагающее решение концептуальных, теоретических и практических задач в области лесного хозяйства. Координация деятельности в коллективе. Ведение соответствующей технической документации на рабочем месте. Применение инноваций в производственной деятельности. Знание инструкций, наставлений, приказов, распоряжений и других материалов. Текущий и итоговый контроль за деятельностью подразделения | Профессиональные знания и умения приобретены в результате высшего профессионального образования, повышения квалификации и на производстве. Изобретательность и способность к инновациям. Поиск и синтез профессиональной информации для получения нового качества решений | Выполнение работ в срок и в полном объеме. Организаторские способности. Формирование корпоративной культуры предприятия. Способность приобретать новые знания и умения для внедрения инноваций в производство. Склонность к работе в лесу и ручному труду. Способность мотивировать подчиненных и влиять на них, работать в команде. Дисциплинированность, физическая выносливость, креативность. Способность четко и понятно выражать свою позицию по научным и производственным вопросам, готовить аналитические письмен- | Среднее профессиональное образование, знания и навыки приобретаются в процессе работы. Высшее образование – бакалавриат. Корпоративное обучение на производстве при наличии среднего профессионального образования и повышение квалификации. Стаж работы | Работа на открытом воздухе. Простые типовые операции по государственному контролю за состоянием, использованием, воспроизводством леса; охране лесов, тушению лесных пожаров и лесопатологическому мониторингу. Проведение разъяснительной работы среди населения по вопросам охраны и защиты леса. Наложение штрафов на нарушителей лесного законодательства. Прорубка и прочистка квартальной визирной сети, постановка столбов и пикетов. Опознавание в природе и на аэрокомических снимках границ устриваемого участка. Составление и вычерчи- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ные отчеты на русском языке, взаимодействовать на одном из иностранных языков, участвовать в общественных дискуссиях и иметь опыт в международной области | | вание планов лесонасаждений, схем и других картографических материалов. Вспомогательные лесотаксационные работы |

Мы надеемся, что разработанная отраслевая рамка квалификаций лесного хозяйства будет способствовать дальнейшему развитию существующей системы квалификаций, обеспечит эффективное использование кадров и их опережающую подготовку, поможет формировать стратегию рынка труда, а будущим специалистам – планировать различные траектории образования и повышения квалификации.

Литература

1. Блинов В. И. и др. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации. Москва, 2012.
2. Коулз М., Олейникова О. Н., Муравьева А. А. Национальная система квалификаций. Обеспечение спроса и предложения квалификаций на рынке труда. Москва: РИО ТК им. А. Н. Коняева, 2009. 115 с.
3. Курбанов Э. А. Европейский опыт создания системы компетенций и квалификаций в лесном деле // Вестник ПГТУ. Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. 2012. № 2. С. 92–94.
4. Курбанов Э. А., Воробьев О. Н. Высшее лесное образование и сертификация квалификаций во Франции // Материалы международного семинара проекта Темпус SUFAREL «Рамка квалификаций и непрерывное обучение для устойчивого лесопользования» [Электрон. ресурс]. Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. С. 8–17. Режим доступа: URL: <http://sufarel.marstu.net/eng/files/Proccedings%20SUFAREL%202.pdf>.

5. Муравьева А. А., Коулз М., Олейникова О. Н. Принципы и процедуры разработки национальной рамки квалификаций. Москва: Центр изучения проблем профессионального образования, 2006. 160 с.

6. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации (проект) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.nark-rspp.ru/?page_id=328.

7. Проект SUFAREL TEMPUS [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://sufarel.marstu.net/rus/main_rus.html.

References

1. Blinov V. I. National Qualifications Framework of Russian Federation. Moscow: Federal'nyj institut razvitija obrazovanija. 2010. 7 p. (In Russian)

2. Coulz M. Oleinikova O. N., Murav'eva A. A., Natsional'naia sistema kvalifikatsii. Obespechenie sprosa i predlozheniia kvalifikatsii na rynke truda. [National Qualifications System. Ensuring a balance of demand and supply on the labour market]. Moscow: RIO TK im. A. N. Konjaeva. 2009. 115 p. (In Russian)

3. Kurbanov E. A. EU experience of elaboration the system of competences and qualifications in forestry. *Vestnik PGTU. Yoshkar-Ola: Povolzhskij gosudarstvennyj tehnologicheskij universitet. Ser. Les. Jekologija. Prirodopol'zovanie*. [Bulleting of Volga Tech. Yoshkar-Ola: Volga State University of Technology]. 2012. № 2. P. 92–94. (In Russian)

4. Kurbanov E. A., Vorobiev O. N. Higher forestry education and certification of qualifications in France. *Materialy mezhdunarodnogo seminara proekta Tempus SUFAREL «Ramka kvalifikacij i nepreryvnoe obuchenie dlja ustojchivogo lesopol'zovanija»* [Materials of international seminar of Tempus SUFAREL project «Qualifications framework for sustainable forestry and lifelong learning»]. Yoshkar-Ola. 2014. Available at: URL: <http://sufarel.marstu.net/eng/files/Proceedings%20SUFAREL%202.pdf>. (In Russian)

5. Muraveva A., Coles M., Oleynikova O. Printsipy i protsedury razrabotki natsional'noi ramki kvalifikatsii. [Principles and procedures of development of national qualifications framework]. Moscow: Centre for VET Studies. 2006. 160 p. (In Russian)

6. National Qualifications Framework of Russian Federation (draft). Available at: http://www.nark-rspp.ru/?page_id=328. (Translated from English)

7. SUFAREL Tempus project web page. Available at: http://sufarel.marstu.net/rus/main_rus.html. (Translated from English)