

Издается с октября
1956 г.



ПЕТРОЗАВОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

25 марта 2011 г.
№ 10 (2201)

К 50-летию РЦ НИТ ПетрГУ

РЦ НИТ малому и среднему бизнесу Карелии

Региональный Центр новых информационных технологий (РЦ НИТ) ПетрГУ многие годы успешно развивает информационные технологии, как для создания информационной образовательной среды университета, так и для формирования разного рода образовательных программ, в том числе для работников образования, здравоохранения, культуры, специалистов предприятий и организаций, бизнесменов республики.

На подготовке представителей малого и среднего бизнеса специалисты РЦ НИТ сосредоточили свое внимание в 2004 году, когда получили от Евросоюза грант на реализацию проекта «Электронная Карелия», ориентированного на обучение карельских предпринимателей использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). «Идейным» вдохновителем и руководителем проекта от ПетрГУ стала директор Центра Н.С. Рузанова. За 2 года в рамках этого проекта обучение прошли 350 руководителей и специалистов предприятий малого бизнеса, индивидуальных предпринимателей, фермеров из 7 районов Карелии, было проведено более 20 семинаров, посвященных вопросам внедрения технологий электронной коммерции, Интернет-маркетинга, информационных систем управления предприятиями.

В ходе встреч с предпринимателями выявилась их огромная заинтересованность в получении знаний в области ИКТ и умении не только оперативно получать информацию, но и правильно с ней работать. Знания, которыми располагали бизнесмены, как правило, были получены в 80-х-90-х годах прошлого века, тогда как технологии и навыки, которыми нужно оперировать сегодня при ведении бизнеса, пришли в Карелию уже в XXI веке. Электронные платежные системы, электронно-цифровая подпись, электронный маркетинг, информационные системы управления взаимоотношениями с поставщиками и клиентами и т.д., это лишь некоторые понятия, которые необходимо знать при ведении современного бизнеса.

Деятельность индивидуальных предпринимателей, микропредприятий и малых предприятий с небольшой численностью персонала обладает целым рядом особенностей. Во-первых, они работают, как правило, на узком сегменте рынка и географически привязаны к определенному району, городу или селу. Во-вторых, они представлены различными отраслями; в Карелии это прежде всего сфера услуг, оптовая и розничная торговля. В-третьих, только небольшой процент карельских малых предприятий имеют свое web-представительство в сети Интернет, маркетинговые возможности которой им бывают просто неизвестны и/или мало изучены. Для примера: существуют предприятия и фирмы, которые, по разным причинам не имея своего сайта в сети, остаются «за бортом» информационного пространства электронной коммерции, а значит не имеют возможности продвигать свои товары или услуги в электронном мире. В этом случае к их деятельности можно отнести понятие «упущенная коммерческая выгода». Вопросы автоматизации бизнес-процессов, как правило, в таких компаниях рассматриваются далеко не в первую очередь, и это снижает их конкурентоспособность на современном рынке.

Вместе с этим мы понимаем, что от деятельности малого бизнеса во многом зависит развитие экономики региона и страны в целом. Поэтому за последние годы РЦ НИТ выполнил целый ряд проектов для обеспечения информационной поддержки и оказания образовательных услуг представителям малого и среднего бизнеса РК, в т.ч. международные проекты «Электронные навыки для российских малых и средних предприятий (eSkills)», «Развитие государственных интерактивных услуг для бизнеса (G2B)», «Создание Центра программы Hewlett Packard GET-IT (Graduate Entrepreneurship Training through IT)», проекты в рамках республиканских и федеральных программ поддержки бизнеса: отраслевой целевой программы государственной поддержки малого предпринимательства на 2008 год, программы приоритетных

антикризисных мероприятий по государственной поддержке и развитию малого предпринимательства Министерства экономического развития РФ на 2009 года, Региональной программы «Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Карелия на период до 2014 года».

Развивая работу с малыми предприятиями, РЦ НИТ ставит перед собой достаточно сложные задачи. Во-первых, потому что содержательная часть информационных ресурсов и образовательных программ для предпринимателей претерпевает изменения так же быстро, как изменяются и развиваются информационные технологии, а во-вторых, задача усложняется еще и тем, что услуги предлагаются одной и той же целевой группе — контингенту предпринимателей РК. В такой ситуации возникает необходимость постоянной опережающей подготовки специалистов Центра в изучении новых технологий электронного бизнеса, информационных систем управления предприятиями, новых приложений для малого бизнеса, в подготовке новых, в том числе и электронных методик, учебно-методических комплексов и методических рекомендаций для ведения бизнеса с использованием современных ИКТ.

Среди сотрудников РЦ НИТ, участвующих в реализации проектов, 5 сертифицированных специалистов по программам международной сертификации Microsoft; 6 преподавателей, успешно закончивших авторизованные курсы мировых производителей программных средств; 3 специалиста, прошедшие зарубежные стажировки в Финляндии, Норвегии, Германии, Канаде, США, Англии, Шотландии, Франции, Дании по технологиям дистанционного, электронного и непрерывного обучения, ИКТ-обучения предпринимателей; 2 эксперта в области ИКТ-аудита и координации ИКТ-проектов малых предприятий, имеющие европейскую сертификацию по стандартам ISO. Творческий коллектив преподавателей сформировался на базе отдела образовательных технологий, возглавляет работу в течение ряда лет начальник отдела, заместитель директора РЦ НИТ О.Ю. Дербенева

Значительный опыт разработки и преподавания очно-дистанционных программ дополнительного профессионального образования в области ИКТ позволил специалистам Центра грамотно организовать учебный процесс для бизнесменов в рамках системы непрерывного обучения с применением технологий дистанционного и электронного обучения, без отрыва от их основной деятельности и успешно реализовать более 30 программ повышения квалификации (базовых, углубленных, специализированных, профильных) для слушателей с разным начальным уровнем подготовки. Курсы носят интенсивный характер, используются методы активного тренинга и консультирования слушателей с использованием электронных сетевых технологий и интерактивных средств Интернет. Создан информационно-образовательный сайт do.karelia.ru региональной системы дистанционного повышения квалификации предпринимателей в области технологий электронного бизнеса, на котором обеспечена регистрация и возможность авторизованного доступа пользователей к электронным курсам, разработанным сотрудниками РЦ НИТ для слушателей.

Преподаватели Учебного центра РЦ НИТ к.пед.н. А.Н. Корякина, Е.В. Петрова, Н.А. Шекова, О.П. Ильина, И.А. Кудельская побывали во всех 18 районах республики, от самого северного Лоухского до самого южного Лахденпохского. К участию в проектах ИКТ-обучения предпринимателей привлекались преподаватели профильных кафедр математического факультета: прикладной математики и кибернетики (В.Е. Соколов), информатики и математического обеспечения (В.А. Пономарев). Только в 2010/2011 учебном году РЦ НИТ провел курсы повышения квалификации «Информационно-коммуникационные

(Окончание на стр. 3)

Дорогая Вера Евгеньевна

28 марта юбилей у доцента кафедры зоотехнии, товароведения и экспертизы продовольственных товаров Веры Евгеньевны Макаровой. В 1964 г. она успешно закончила Петрозаводский университет, получив диплом ученого зоотехника. Два года работала научным сотрудником Карельской опытной сельскохозяйственной станции, а в последующем вся ее жизнь связана с нашим университетом, где она трудится с 1966 г., то есть 45 лет. Окончила аспирантуру при кафедре зоотехнии, защитила кандидатскую диссертацию и успешно работает на кафедре доцентом.

За годы работы при ее активном участии подготовлено более 900 специалистов для сельского хозяйства Карелии и областей Северо-Запада России, из них каждый десятый выполнил дипломную работу под руководством Веры Евгеньевны. Ведет активную научно-исследовательскую работу по проблемам повышения продуктивности молочного скота к маститу и продуктивного долголетия коров. В течение многих лет является руководителем студенческого научного отряда «За здоровое стадо» и активно участвует в мониторинге заболеваемости коров маститом. Ею опубликовано более 75 научных работ, в том числе в центральных и зарубежных изданиях. Является автором одного изобретения, за разработку способа диагностики мастита у коров получила авторское свидетельство. Своей многолетней работой В.Е. Макарова внесла существенный вклад в со-

вершенствование методов племенной работы в молочном скотоводстве Карелии.

В.Е. Макарова активна в общественной жизни. Многие годы является заместителем заведующего и секретарем кафедры, членом Вавиловского общества генетиков и селекционеров, совета АТФ. Ко всем поручениям относится с огромной ответственностью, пользуется большим авторитетом и уважением у студентов, преподавателей, специалистов сельского хозяйства. В 1996 г. В.Е. Макаровой присвоено звание «Заслуженный работник сельского хозяйства Республики Карелия».

Вера Евгеньевна в течение многих лет обеспечивает сохранение и укрепление сложившихся на кафедре традиций, методической работы, преемственности и взаимопомощи. При возникновении любых сложностей мы можем рассчитывать на квалифицированную помощь нашего опытного преподавателя. Вера Евгеньевна не только блестящий педагог, но и заядлый, опытный дачник, который консультирует всю кафедру по вопросам цветоводства, овощеводства. На даче у нее всегда летом цветут клематисы, лилии, плодоносят яблоня и кусты смородины.

Дорогая Вера Евгеньевна, искренне поздравляем с юбилеем и желаем доброго здоровья и благополучия.

**Сотрудники кафедры зоотехнии,
товароведения и экспертизы
продовольственных товаров**

Объявляются выборы заведующего кафедрой

Кафедра	Квалификационные требования
Кафедра дореволюционной России	кандидат исторических наук, доцент
Тяговых машин	доктор технических наук, профессор
Культурологии	доктор философских наук, профессор
Иностранных языков гуманитарных факультетов	кандидат филологических наук, доцент

Объявляется конкурсный отбор на замещение должностей:

Кафедра	Должность, величина ставки	Квалификационные требования
Механики	доцент (1)	кандидат технических наук, доцент
Гражданско-правовых дисциплин	доцент (1)	кандидат юридических наук
Общей химии	старший преподаватель (1)	высшее профессиональное образование по специальности, стаж педагогической работы не менее 3-х лет
Русского языка	преподаватель (0,3)	высшее профессиональное образование по специальности

Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования. Документы предъявлять в отдел кадров университета.

РЦНИТ малому и среднему бизнесу Карелии

(Начало на стр. 1)

технологии в малом и среднем бизнесе» для 185 предпринимателей Петрозаводского городского округа, Олонецкого, Медвежьегорского, Пряжинского, Лахденпохского, Муезерского и Прионежского районов республики. Лахденпохский и Муезерский районы стали завершающими «точками обучения» в общем списке районов РК.

Большую роль в техническом оснащении работ, особенно в районах Карелии, где зачастую на местах нет необходимой инфраструктуры, сыграла возможность использования мобильного класса из 12 современных ноутбуков с беспроводным доступом в Интернет, полученного по гранту компании Hewlett Packard в рамках проекта создания на базе РЦ НИТ Центра программы HP GET-IT (Graduate Entrepreneurship Training through IT).

Общение с предпринимателями позволило познакомиться с реальными проблемами населения районов Карелии и понять потребности малого бизнеса на местах. К сожалению, еще не во всех районах Карелии возможно применение новых коммуникационных технологий и использование устойчивого и быстрого доступа в Интернет. Хотя, казалось бы, сегодня карельские провайдеры используют различные способы подключения к сетям общего доступа – проводные и беспроводные технологии, мобильный Интернет через сотовые модемы, спутниковый Интернет. Однако в некоторых районах Карелии всё ещё не решена проблема «последней мили», поэтому есть удаленные поселки (например, в Муезерском районе), где нет устойчивой телефонной связи, сотовых и тем более оптоволоконных сетей, а иногда и просто электричества. У многих предпринимателей в районах республики не было возможности получения достаточных знаний и навыков для эффективного использования современных технологий в своей работе.

Но, несмотря на трудности, большинство наших предпринимателей осознает необходимость постоянного обучения, изучения новых программных средств, внедрения технологий электронного бизнеса для обеспечения эффективного управления предприятиями и роста их конкурентоспособности. Поэтому на курсы ИКТ-обучения стремились попасть представители малого бизнеса не только из районных центров, где непосредственно проводились занятия, но и из удаленных населенных пунктов, например, в г. Пудож ежедневно на курсы приезжали предприниматели из п. Шальский, п. Красноборский,

д. Пяльма, д. Куганаволок; в г. Сортавалу — предприниматели из п. Хелюля, п. Рускеала, п. Хаапалампи; в г. Суоярви — предприниматели из п. Поросозеро, п. Вешкелица, п. Суёйки, п. Тумарино. И этот список можно продолжить для каждого района Карелии.

Положительные эмоции и удовлетворенность результатами труда появляются у сотрудников РЦ НИТ, когда слушатели дают оценку нашей работе в своих анкетах-отзывах. Анкетирование позволяет выявить личное мнение о программе обучения, оценить ее содержательную и методические составляющие, уровень преподавательского состава, узнать планируют ли они в дальнейшем применять полученные знания и навыки в своей работе. Некоторые комментарии из анкет:

f «Очень приятно, что кто-то подумал за нас и придумал это обучение».

f «Такое обучение необходимо для современных людей, особенно для предпринимателей малого и среднего бизнеса. Спасибо».

f «Очень высокий уровень преподавания. За короткий срок получили море информации. Великолепная доступность, наглядность раздаточного материала».

f «Высокий уровень организации, сильный преподавательский состав, доступные методы подачи информации» и др.

На вопрос: «Хотите ли Вы повысить уровень полученных знаний в области информационно-коммуникационных технологий и принять участие в других программах ИКТ-обучения?» большинство предпринимателей отвечают положительно и отмечают необходимость дальнейшего обучения. Это один из немногих случаев, когда видишь результаты своего труда.

Результаты проектов информационной и образовательной поддержки малого и среднего бизнеса, реализуемых РЦ НИТ, показали, что активное, полноценное использование информационно-коммуникационных технологий способно увеличить возможности бизнеса, поднять управление им на новый качественный уровень, позволяет предприятиям перейти от постановки и решения отдельных, изолированных задач к интегрированному, комплексному решению вопросов управления бизнесом. А использование сетевых технологий многократно расширяет рынки сбыта, увеличивает возможности продвижения бизнеса и налаживания деловых контактов.

А. КОРЯКИНА, О. ДЕРБЕНЕВА

Праздник Востока

21 марта все народы на Великом Шелковом Пути — иранцы, азербайджанцы, афганцы, узбеки, таджики, киргизы, казахи, татары и башкиры — дружно встречали весенний праздник Навруз. Этот праздник они считают Новым годом.

В Петрозаводском государственном университете обучаются семь студентов из Таджикистана. О том, как в этой стране празднуют Новый год, а также о традициях, с ним связанных, новогодних национальных блюдах нам рассказали студенты 1 курса горно-геологического факультета Эмомиддин Толибов и Сино Шогуниев (физико-технический факультет).

— **Сино, поясните, что такое Навруз?**

— В переводе с персидского означает «новый день нового года». Это праздник весеннего равноденствия и начала нового сельскохозяйственного года. Он празднуется с 21 марта в течение 3-х дней.

— **Эмомиддин, наверное, празднования Навруза имеет свои особенности?**

— Да, действительно, это так. В Навруз вся семья собирается за столом, на котором обязательно должны быть семь блюд («хафт-син»), название которых начинается с буквы

«с»: суманак (проросшие зерна), самбуса (пирожки), сабзи (зелень), санджид (дикая маслина), себ (яблоко), сир (чеснок), соки.

Кроме того, на стол ставят свечи по числу членов семьи. Их нельзя гасить, пока они не догорят до конца.

— **Сино, Навруз празднуется только в кругу семьи?**

— Вовсе нет. На улице на фоне цветущих деревьев происходят народные гулянья. Дехкан-Бобо (Дед-Земледелец), Бахор-Ханум (Весна) и Момо-Ер (Земля) поздравляют всех с Наврузом и дарят всем подснежники — символ прихода весны.

На свежем воздухе также проводятся традиционные национальные игры и состязания: скачки на лошадях, национальная борьба («гуштингири»), стрельба из лука, перетягивание каната, петушиные бои, конкурс Маликайнаврш («Королева Навруза»), запускают голубей, играют на национальных инструментах и танцуют.

— **Сейчас вы живете и учитесь в России, как вы встречали Навруз?**

Эмомиддин: «Для нас этот Навруз запомнится не только тем, что мы впервые праздновали его вдали от дома и родных. В канун

Нового года мы приготовили наше традиционное блюдо самбусу бараки (слоеные пирожки — прим. автора)».

— **Поделитесь рецептом его приготовления.**

— Вам понадобятся 4 стакана пшеничной муки, одно яйцо, 1 стакан воды, 3 ст. л. растительного масла (для прослойки теста), 500 гр. баранины, 150 гр. репчатого лука, 50 г. жира, соль и специи — по вкусу.

Из муки, яиц, соли, воды приготовить крутое тесто, выдержать его 30-40 минут. Затем раскатать в большие лепешки толщиной 1 мм, смазать маслом, скрутить в виде рулета, нарезать небольшими кусочками и снова раскатать. На раскатанное тесто уложить фарш (баранину пропустить через мясорубку, пережарить с луком и маслом) и придать пирожкам форму треугольника, прямоугольника или полумесяца. Выпекать самбусу 15 минут при температуре 200° градусов.

Приятного аппетита и Соли нав муборак бод! Именно так на таджикском языке звучит поздравление с Новым годом!

**Арина НОПОЛА,
пресс-служба ПетрГУ**

Наши будни и праздники

Краткий обзор деятельности турклуба «Сампо» зимой 2010-2011 гг.

Справочная информация о клубе

«Сампо» — один из старейших турклубов Республики Карелия, основан в 1964 году в ПетрГУ. За свою 46-летнюю историю «Сампо» подготовил 13 мастеров спорта по туризму. Пройдены сложнейшие походы по всей территории бывшего СССР.

Цель: пропаганда здорового образа жизни, развитие у молодежи интереса к спорту и туризму, поддержка семейного туризма.

Руководитель клуба — Юрий Степанович Ланёв — мастер спорта СССР по туризму, заслуженный работник по физической культуре РК и РФ.

Председатель — Анна Джапаридзе — преподаватель ПетрГУ, выпускница исторического факультета, первый разряд по туризму.

Сайт www.sampo-club.ru

«В контакте»

<http://vkontakte.ru/club8402716>

Спортивные походы

Зимой члены клуба совершили два лыжных похода. Группа из семи человек под руководством Марии Хребтовой, выпускницы ПетрГУ, побывала в походе II категории сложности на Ветреном Поясе, протянувшимся по территории Архангельской области и Карелии. Новый год туристы встречали в лесу, в 25-градусный мороз.

В походе I категории сложности по Северному Приладожью побывала группа из шести человек под руководством Марии Сивец, студентки ПетрГУ. Новички осваивали навыки лыжного туризма. Путешественники познакомились с краеведческими изюминками района: водопадами на р. Тохмайоки, горным парком Рускеала, поднялись на высшую точку Приладожья — гору Петсиваара.

Походы выходного дня

ПВД — пешие и лыжные выходы в лес — отличный способ активно и полезно проводить выходные дни в обществе друзей. Именно так стараются спортсмены готовиться к категорийным походам.

Первый в сезоне лыжный ПВД состоялся 18-19 декабря в районе оз. Машезеро. После 20-километровой дистанции туристы ночевали в шатре с печкой в мороз — 20 градусов.

Сотрудник кафедры физвоспитания, самповец с 20-летним стажем Александр Зимин 7 января организовал 30-километровую лыжную прогулку по Онежскому озеру до Ивановских островов. Участники не только покатались на лыжах, но и исследовали старый маяк на острове.

Каждые выходные члены турклуба накатывают километры на городских лыжных трассах Фонтаны или Курган. Приходят на университетский пеший КП. А еще самповцы участвовали в крещенском купании в Онежском озере.

Праздники

Ежегодно в ноябре «Сампо» празднует свой день рождения. На традиционном Кафе встречаются разные поколения туристов. Гостям рассказывают о работе клуба за год, со сцены звучат поздравления, шутки и бардовские песни. Кафе-46 прошло особенно удачно, атмосфера в зале была фантастической. На этой волне члены клуба с размахом отметили Новый год: костюмированная вечеринка оставила веселые воспоминания. 23 февраля и 8 Марта туристы отмечали в походе выходного дня; 26-27 февраля побывали на Шуйских скалах. Все желающие учились технике скалолазания.

Тренировки и соревнования

Традиционные тренировки по общей физической подготовке проводит в спортзале ПетрГУ Александр Зимин. Упражнения, которые он дает, развивают силу, координацию и выносливость — все, что необходимо в походах. После тренировок спортсмены играют в традиционный волейбол.

Также в спортзале проходят тренировки по альпинизму и скалолазанию под руководством мастера спорта по туризму, спасателя первого класса Виктора Борисовича Фофанова. Желающие могут продолжить обучение скалолазанию на скалодроме в Детско-юношеском центре на Ключевой.

Важная часть жизни клуба — соревнования. Благодаря занятиям скалолазанием и альпинизмом возможностей участия в соревнованиях этой зимой у членов клуба стало больше. 12 декабря спортсмены принимали участие в соревнованиях в Петрозаводске, 30 января ездили на соревнования по технике горного туризма в Кондопогу. Две команды турклуба участвовали 20 февраля в соревнованиях по поисково-спасательным работам в школе № 5 г. Петрозаводска. Первое место заняла команда скаутов, туристы из «Сампо-1» на втором месте. Третье место у команды турклуба «Скифы». В этот же день, 20 февраля несколько команд турклуба участвовали в геокешинге «На войне как на войне», посвященном 23 февраля. Игру проводил Центр туризма. Ее задача — познакомить участников с работой GPS-навигаторов, а также углубить знания по истории Петрозаводска в период ВОВ и финской оккупации.

Школа велотуризма

Впервые в истории клуба с осени 2010 года начала работу школа велотуризма под руководством Анны Бурдиной и Марии Хребтовой. На занятия приглашаются не только студенты, но и старшеклассники петрозаводских школ. Около 20 человек раз в неделю изучают теорию, на практике осваивают навыки ремонта велосипеда и подготовки к велопоходу. В сотрудничестве с московской велошколой, лидерами велотуризма России, весной готовятся зачетные походы по России.

Ближайшие планы

2 марта 2011 года стартовала Туриада, посвященная 50-летию «Сампо». Она призвана активизировать все поколения туристов клуба (около 300 чел.) и всех желающих заниматься активным туризмом в Карелии. Туриада будет проводиться с весны 2011 до 2014 гг.

План мероприятий т/к «Сампо» на 2011-2012 гг.

Март-апрель

- Старт Туриады «Сампо»
- Лыжные походы II-III к.с.
- Набор в группы новичков
- Велопоходы II-III к.с.
- Юморина (ПВД)
- Выходные на детском КП

Май

- Водные и велосипедные походы I-II к.с.
- Турслет «Родители, дети, внуки» в с/л «Шотозеро»

Июнь-август

- Категорийные походы
- Участие в соревнованиях
- Слет турклуба в Финляндии

Сентябрь

- Торжественный клубный для новичков
- Участие в соревнованиях по ТПТ

Октябрь-ноябрь

- Категорийные походы по Карелии
- Проведение вечера «Кафе-47»
- Подведение промежуточных итогов

Туриады

- Слет турклуба в Египте

Декабрь

- Походы выходного дня на лыжах.

Январь-февраль

- Лыжные походы II-III к.с.
- Походы выходного дня
- Участие в соревнованиях по ПСР

Подробности на сайте

www.sampo-club.ru

ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ ГАЗЕТЫ «ПЕТРОЗАВОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В.Н. Васильев, профессор, президент ПетрГУ, председатель совета; **И.Н. Григович**, профессор, зав. кафедрой детской хирургии; **Л.Н. Колесова**, доцент кафедры русской литературы и журналистики; **Ю.С. Ланёв**, руководитель турклуба «Сампо»; **О.Р. Левина**, руководитель Открытого университета; **В.В. Ракушев**, председатель профкома преподавателей и сотрудников; **Н.С. Рузанова**, директор РЦ НИТ, советник при ректорате; **П.Г. Яковлев**, помощник ректора по воспитательной работе.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

РЕДАКТОР
ОБОЗРЕВАТЕЛЬ
КОРРЕСПОНДЕНТ
КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА

✉ 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, к. 208.

☎ 711-051

✉ E-mail: newspaper@psu.karelia.ru
<http://www.karelia.ru/psu/Structure/NewsPaper/newsp.html>

Петрозаводский государственный университет

Людмила КИРИЛЛОВА
Олег ГАЛЬЧЕНКО
Ульяна СЕРОВА
Виктория КУЛЯБКИНА