English:

# The Case of NRENs in Central Asia

Robert Franciscus Janz1, Askar Kutanov2
1Centre for Information Technology, University of Groningen, The Netherlands; 2National Academy of Sciences, Kyrgyz Republic, Regional Coordinator for EC CAREN Project

Abstract

National Research and Education Network organizations (NRENs) provide advanced information and communication technology (ICT) services for the academic community of their country. Their focus is often on providing affordable high speed bandwidth amongst their members and to other research networks, but NRENs also provide other advanced services such as electronic repositories, educational environments and supercomputing facilities.

Higher Education and Research institutions have to play an active role in the transformation to the �Knowledge Society�. A recent (2010) report of the International Telecommunication Union has identified NRENs as important vehicles in reaching the goals of the World Summit of the Information Society.

It is also demonstrated that the Central Asian countries score very low in the Networked Readiness Indices of the World Economic Forum, including areas where strong NRENs could improve the status quo. NRENs therefore have a role that is also important for the nation itself and therefore claims for government support are legitimate.

About 62% of the countries of the world already have an NREN and there are four characteristics that are common to these NRENs. In nearly all of the cases the NREN is a not-for-profit organization that not only serves the academic community, but is also owned by the same community.

Four out of five Central Asian countries have an active NREN and these NRENs all participate in the EC funded CAREN project that aims to set up a sustainable regional network for the academic communities in the participating countries. Today, the Central Asian Research and Education Network (CAREN) is upgrading the ancient Silk Road to a 21st-century high-speed internet highway for research and educational institutions through the region. Operational since July 2010, CAREN currently interconnects scientists and students from Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, and Turkmenistan.

**Russian:**

NRENs в Центральной Азии

*Роберт Франциск Янц, Аскар Кутанов*

Аннотация

Национальные Научно-образовательные Сети (NRENs) предоставляют современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для академического сообщества своей страны. В фокусе их внимания, в основном, обеспечении доступного высокоскоростного соединения среди своих сообществ и других исследовательских сетей, но NRENs также предоставляют другие дополнительные услуги, такие как электронные архивы, поддержка образовательной среды и мощное компьютерное сопровождение.

Образовательные (высшая школа) и Научно-исследовательские учреждения должны играть активную роль в переходе к «обществу знаний». Недавний (2010) доклад Международного союза Телекоммуникаций определил NRENs как важный инструмент в достижении целей Мирового Саммита по вопросам информационного сообщества.

Также продемонстрировано, что страны Центральной Азии имеют очень низкие «индексы сетевой готовности», публикующиеся Всемирным экономическим форумом, включая области, где существующие NRENs могли бы улучшить положение. Поэтому, NRENs также важны для нации в целом и претендует на государственную поддержку и легальность.

Около 62% стран мира уже имеют сети NREN, характеризующиеся четырьмя общими характеристиками, которые являются общими для этих NRENs. Почти во всех случаях NREN являются некоммерческими организациями, которые не только помогают академическим сообществам, но также принадлежат этому же сообществу.

Четыре из пяти стран Центральной Азии имеют действующие сети NREN и все эти NRENs участвуют в финансируемом Европейским Союзом проекте CAREN (Центрально-азиатская сеть исследований и образования), что направлено на создание устойчивой региональной сети для академических сообществ в странах-участницах. Сегодня CAREN виртуально восстанавливает маршруты древнего Шелкового пути с созданием высокоскоростного Интернет шоссе 21-го века для научных и образовательных учреждений по всему региону. Функционирует с июля 2010 года, в настоящее время CAREN объединяет ученых и студентов из Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Туркменистан.