

# ВЕСТНИК CAMP Alatoo

# май 2016



## В НОМЕРЕ:

Тренинг для учителей и учеников для тестирования разработанных экспериментов

Картирование сёл, в рамках проекта КМЕЕС по OPENSTREETMAP (OSM)

Мониторинг пастбищ ГЛФ

Круглый стол на тему «Управление качеством воды»

## ТРЕНИНГ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И УЧЕНИКОВ С ЦЕЛЮ ТЕСТИРОВАНИЯ РАЗРАБОТАННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

28-29 апреля прошел тренинг для учителей и учащихся нарынских школ для тестирования разработанных экспериментов. Учителя и ученики при поддержке рабочей группы построили самодельные микроскопы с 70 кратным увеличением, провели эксперименты по химии и географии, а также выехали на реку для сбора и анализа беспозвоночных и замеров расхода воды.

Каждая пилотная школа получила комплект необходимых материалов и инструментов для проведения экспериментов по 4 направлениям:

- Картирование, водные бассейны и водный цикл (география)
- Биоразнообразие водных экосистем и их оценка (биология)
- Качество воды: физические и химические индикаторы (химия и физика)
- Количество воды: уровень и поток (физика и математика)

Приглашенные школы проявили заинтересованность и энтузиазм в применении полученных знаний и дальнейшем включении экспериментов в школьную программу.

В мае планируется проведение дополнительного тренинга для тестирования и вручения планшетных компьютеров и наборов химических индикаторов. В планшетные компьютеры будут загружены программы и формы для документирования данных, полученных в результате проведения экспериментов, также они будут использованы для внесения данных в ресурс Open Street Map [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)

Следующим этапом проекта является непосредственный сбор данных по качеству воды, полученных пилотными школами в результате применения разработанного руководства и полученных материалов и инструментов.

Запланирована выставка результатов полученных школами по проведенным экспериментам с целью распространения полученного опыта и информации на уровне области.

**Справка:** Рабочая группа проекта «Экологическое образование и гражданская наука в горных регионах Кыргызстана» (ОФ CAMP Алатоо), при участии 10 пилотных школ из Акталинского, Нарынского, Атбашинского районов Нарынской области, разработали практическое руководство по мониторингу качества воды в водоемах Нарынской области.



## Видео: Что такое L4S?

г. Бишкек, Кыргызская Республика,  
пер. Уфимский, 3  
Тел.: +996 312 909 703  
Факс: +996 312 542 346  
e-mail: [secretary@camp.elcat.kg](mailto:secretary@camp.elcat.kg)

[www.camp.kg](http://www.camp.kg)  
[www.campalatoos.com](http://www.campalatoos.com)





## КАРТИРОВАНИЕ СЁЛ, В РАМКАХ ПРОЕКТА КМЕЕСС ПО OPENSTREETMAP (OSM): СЕМИНАРЫ С УЧИТЕЛЯМИ И УЧЕНИКАМИ СТАРШИХ КЛАССОВ СРЕДНИХ ШКОЛ В ДЕСЯТИ СЁЛАХ КЫРГЫЗСТАНА

С 18 по 20 апреля было проведено трехдневное обучение по картированию, в селах Казыбек и Кара-Ой Нарынской области с участием порядка пятидесяти представителей из 4-х школ, в их числе учителя и учащиеся старших классов. А так же кураторы, обучающиеся картированию по OSM. Участники семинара были главными действующими лицами в создании карты местности, состоящей из 10 общин. Феликсу Делаттру, опытному инструктору и специалисту по геоинформатике удалось внедрить OSM в этом отдаленном районе Кыргызстана, и пробудить интерес участников к открытым гео-технологиям.

### Обзор процесса картирования:

- Создание карты: Как мы себя позиционируем в среде, которой живём.
- Составление ментальной карты деревни: Как каждый участник представляет свою деревню?
- Объединение фотографий в одну карту: Какие важные особенности были подчеркнуты? Сбор данных:
- Применение полевых бумаг и OSM заметок под дождём.

**Редактирование собранных данных:** Использование JOSM и ID для добавления зданий, названий улиц, водяных насосов, рек, и др. объектов.

Было заметно, что и молодые люди и взрослые участники, имеют большой потенциал для визуализации своих сёл. Нарисованные ими карты весьма подробны и точны. Сбор данных на местности добавил географической и локальной информации. Работа на компьютерах выявила новые трудности: большинство участников имеет скромный опыт использования современных технологий, вкуче с частыми отключениями электроэнергии и сложностью доступа к услугам интернет провайдеров, все это добавляет сложности в реализации проекта.

Тем не менее, высокая мотивация и упорство показали, что усилия оправданы, участники получили возможность оценить собственную работу по достоинству.

В сотрудничестве с преподавателями и студентами были созданы и обновлены 10 детализированных, универсальных карт сёл (см. до и после примеры ниже).

Проект КМЕЕСС, реализуемый общественным фондом CAMP Алатоо и Университетом Центральной Азии (UCA), направлен на развитие доступных инструментов в помощь учителям, для обучения и проведения научных исследований на тему водных ресурсов, и хранение собранных данных в открытом доступе. Дети будут анализировать химические, физические и биологические параметры качества воды, измерять расход водных ресурсов, и отображать на карте все объекты, связанные с водой в их сообществе.

В качестве основы для визуализации и отображения на карте водных объектов, они в первую очередь будут картировать свое сообщество в OSM, это поможет в дальнейшем найти точки, где осуществлялся сбор данных и визуализировать результаты своих анализов.



## МОНИТОРИНГ ПАСТБИЩ ГЛФ



С 27 мая по 2 июня специалисты проекта ЕКФ Максат Мийназаров и Адилет Бекбоев совместно с консультантом Питером Борси присутствовали к мониторингу пастбищных участков ГЛФ (Гослесфонд).

Начало работе в рамках проекта положено в прошлом году. Из мероприятий, запланированных на текущий год, хотелось бы выделить увеличение мониторинговых точек.

Полученные в ходе мониторинга участков данные поспособствуют рациональному выпасу скота и снижению чрезмерной нагрузки на участки, имевшей место ранее.

Пастбищные комитеты и пастбищные группы будут обучены мониторингу и смогут проводить его самостоятельно по завершении проекта.

## КРУГЛЫЙ СТОЛ НА ТЕМУ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ВОДЫ»

31 мая 2016 г. в рамках проекта «Экологическое образование и гражданская наука в горных регионах Кыргызстана КМЕЕСС» проведен круглый стол на тему «Управление качеством воды».

Учителям и ученикам десяти пилотных школ Нарынской области были вручены планшеты, кейсы с химическими реагентами, а также карты местности и постеры с информацией о проекте.

Так, этим летом участники проекта начнут проводить серии экспериментов с водой, чтобы осенью, к началу учебного года, по их результатам проект сумел организовать выставки в школах и других местах.

Целью проекта КМЕЕСС является включение местных сообществ в процесс адаптации принципов открытой и совместной гражданской науки.

