**Н. Г. Максимович, О. Ю. Мещерякова, Е. В. Губина**

***Естественнонаучный институт Пермского государственного национального исследовательского университета (ЕНИ ПГНИУ)***

## В ожидании неожиданного. Симпозиум КАРСТ-2018.

**N. G. Maksimovich, O. Yu. Meshcheriakova, E. V. Gubina**

***Institute of Natural Sciences of Perm State University***

## Symposium KARST 2018 "Expect the Unexpected"

6 – 9 июня 2018 г. в г. Требинье (Босния и Герцеговина) прошел международный симпозиум "KARST 2018 "Expect the Unexpected", посвященный 80-летию известного карстоведа, профессора Петара Милановича. Организаторами симпозиума выступили Гидроэлектростанция «Дабар» (г. Требинье), Белградский университет, факультет горного дела и геологии, Центр гидрогеологии карста г. Белграда.

Место проведения было выбрано неслучайно: Требинье названо сердцем динарского карста. Это самый большой город восточной части Боснии и Герцеговины, расположенный на северной окраине одного из карстовых полей Динарского нагорья – Попово поле в бассейне р. Требишницы, всего в 30 км от побережья Адриатического моря.

В работе симпозиума приняли участие более 150 специалистов по карсту из 23 стран мира (Австрия, Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, Венгрия, Германия, Индия, Италия, Иран, Канада, Китай, Македония, Россия, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, США, Турция, Франция, Хорватия, Черногория, Швейцария) более чем из 80 крупных геологических организаций и университетов.

Российская Федерация на конференции была представлена делегацией ученых Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ), в состав которой вошли: к.г.-м.н., Заслуженный эколог РФ, заместитель директора ЕНИ по научной работе Н. Г. Максимович; д.г.-м.н., декан геологического факультета, В. Н. Катаев; к.т.н., заместитель декана геологического факультета, О. Ю. Мещерякова; к.г.-м.н., Д. Р. Золотарев; к.г.-м.н., С. В. Щербаков; ведущий инженер, Е. В. Губина; старший преподаватель, И. Г. Ермолович, старший преподаватель, Е. А. Ерофеев; а также директором по науке, главным геологом ООО «Транспроектинжиниринг», к.г.-м.н. А. Д. Кочевым (г. Москва) (рис. 1).

Рис. 1 – Участники конференции (Е. Губина, В. Катаев, Д. Золотарев, Е. Ерофеев, П. Милановић, С. Щербаков, О. Мещерякова, И. Ермолович (г. Пермь), А. Кочев (г. Москва), Н. Максимович (г. Пермь), Р. Эфтими (Албания))

Церемония открытия состоялась в Культурном центре г. Требинье, в президиум вошли Желько Зубака, сопредседатель оргкомитета симпозиума и директора ГЭС «Дабар», доктор Саша Милановић (рис. 2), президент оргкомитета симпозиума, профессор Зоран Стеванович, президент научного комитета симпозиум, руководитель Центра гидрогеологии карста, Бобан Йолович, представитель геологической службы Республики Сербия, и доктор Драгослав Баняк, президент Городского совета Требинье.

На пленарном заседании было заслушано 2 доклада. Дерек Форд, почетный профессор университета Макмастера (School of Geography and Earth Sciences, McMaster University) в Канаде, выступил с лекцией «Эволюция карстологии» (рис. 3), а заслуженный профессор Ричард Паризек из университета штата Пенсильвания (Pennsylvania State University) сделал доклад на тему «Когда исследование и практика включают карст - ожидайте неожиданное».

Рис. 2 – Саша Милановић (Сербия)

Рис. 3 – Дерек Форд (Канада)

После открытия состоялась церемония награждения выдающихся ученых, которые внесли значительный вклад в развитие карстоведения. Награда в виде карты карста была вручена профессору Петару Милановичу за вклад в исследования карста и, прежде всего, исследования динарского карста, а также в честь его 80-летия (рис. 4). Также наградами были удостоены профессор Дерек Форд, профессор Огнен Боначчи, генеральный директор гидроэлектростанции «Дабар», Гордан Мишельжич. Премия была также посмертно присуждена профессору Боривое Миятович.

Рис. 4 – Поздравление П. Милановича Российской делегацией

Второй день Симпозиума был посвящен экскурсии, во время которой участники смогли увидеть систему водохранилищ и туннельных резервуаров гидроэлектростанции г. Требинье в условиях активного развития карстовых процессов бассейна р. Требишницы. Экскурсоводом выступил профессор Петар Милановичс подробным докладом о данной территории (рис. 5).

Первая остановка была посвящена водохранилищу Билеча (рис. 6), далее – Фатничко поле и Дабарско поле. Следующая остановка была посвящена туннельному резервуару гидроэлектростанции Дабар (рис. 7).

Рис. 5 – П. Милановичпроводит полевую экскурсию

Рис. 6 – Водохранилище Билеча

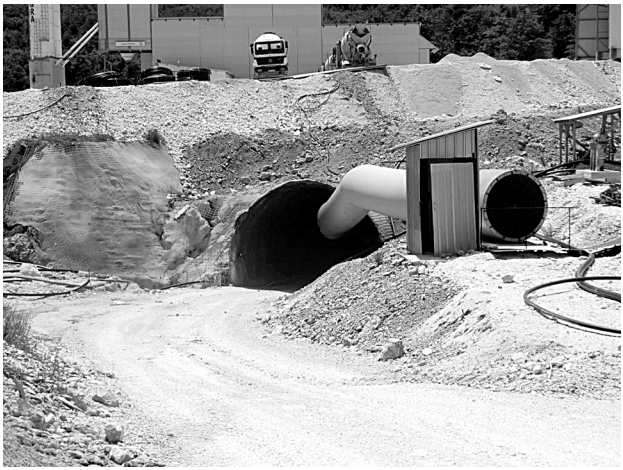

Рис. 7 – Туннельный резервуар гидроэлектростанции «Дабар»

Также во время поездки участники имели возможность увидеть Невесинско поле, Гатачко поле, участок временной реки Заломка, который в настоящее время рассматривается в качестве будущего водохранилища. Конечная остановка была на плотине и водохранилище Клинье, где участники немного отдохнули и насладились природной красотой этого района (рис. 8, 9). Завершилась экскурсия обедом с традиционной кухней в национальном ресторане Моско недалеко от города Требинье.

Рис. 8 – Водохранилище Клинье

Рис. 9 – Участники на плотине Клинье

В третий день симпозиума участники представили свои доклады во время работы трех секций: 1) геологический и гидротехнический инжиниринг в карстовых районах; 2) геоморфология, спелеология и спелеогенезис карста; 3) управление и стабильное использование карстовых водных ресурсов.

Представителями России было сделано 4 доклада. Н. Г. Максимович и О. Ю. Мещерякова сделали подробный обзор опыта строительства плотин на гипсоносных основаниях (на территории бывшего СССР). В. Н. Катаев с И. Г. Ермолович проанализировали геологические индикаторы активности карста в районах сулфатно-карбонатных структур; С. В. Щербаков доложил о поверхностных карстовых деформациях в условиях покрытого карста: комплексирование методов оценки морфометрических параметров в инженерных целях; Д. Р. Золотарев рассказал о применении линеаментного анализа в карстологических исследованиях.

Рис. 10 – И. Джемков (Сербия) и О. Мещерякова проводят секцию

Рис. 11 – Доклад О. Мещеряковой

К началу симпозиума был выпущен сборник докладов объемом 458 страниц, в который вошли 58 статей 150 авторов [1].

Симпозиум прошел в исключительно дружеской атмосфере и на высоком научном уровне. Цель обмена опытом и новыми идеями в вопросах карстологии и гидрогеологии в карсте за три дня работы симпозиума была достигнута в полной мере благодаря обширной географии участников.

Конференция дала возможность для общения ученых и специалистов из разных городов и организаций, позволила активизировать существующие и установил новые научные контакты.

**Список литературы**

1. Karst 2018. Expect the Unexpected: proceedings of the International Symposium. 6-9 June, 2018. Trebinje, Bosnia and Herzegovina. – Belgrade, 2018. – 458 p.