

Российские «Миры» обследуют дно Женевского озера | Des sous-marins russes vont ausculter le Léman

Автор: Людмила Клот, [Женева](#), 20.12.2010.



"Мир" - аппарат для глубоководного погружения

Проект под эгидой Федеральной политехнической школы Лозанны может начаться летом 2011 года. В ходе его реализации ученые попытаются открыть тайны самого крупного озера Западной Европы в нем с бортов двух глубоководных аппаратов Института океанологии РАН им. Ширшова.

Un grand projet scientifique d'exploration du lac, supervisé par l'EPFL, est prévu pour l'été prochain. Le but: mieux comprendre le Léman et les plans d'eau douce en général pour mieux les protéger.

Des sous-marins russes vont ausculter le Léman

Идея должна была оставаться секретом для широкой публики еще несколько

месяцев, однако завесу приоткрыла швейцарская методичность и открытость: в официальном источнике кантона Vo, Feuille des Avis Officiels, была опубликована информация о создании Фонда для изучения вод Женевского озера. В составе ее административного совета, среди прочих, были указаны имена главы Федерального политехнической школы Лозанны (EPFL) Патрика Эбишера и почетного консула РФ в кантоне Во [Фредерика Паулсена](#). Этого хватило тем, кто пристально следит за значимыми научными проектами в Швейцарии, чтобы понять: в исследованиях дна Женевского озера не обойдется без российского участия. В прошлую пятницу эта информация появилась в газетах Tribune de Genève и 24 Heures - как сказали нам в почетном консульстве, с ведома г-на Паулсена и г-на Эбишера. К сожалению, до сотрудника, отвечающего за проект в EPFL, дозвониться не удалось.

Так в чем же суть? На бортах российских «Миров» спустятся в глубь леманских вод многочисленные исследователи – из EPFL, а также из университетов Женевы, Лозанны и Невшателя. К ним намерены присоединиться и американцы из массачусетского Woods Hole Oceanographic Institute. «Это уникальная возможность вести наши исследования. Мы никогда не смогли бы в одиночку оплатить аренду двух «Миров», - пояснил один из исследователей Института Фореля при университете Женевы.

Ученым предстоит провести анализ песчаных пород на дне озера и оценить опасность микрочастиц, загрязняющих его воды, что уже долгое время тревожит экологов. Глобальная цель их работы будет заключаться в том, чтобы понять, на примере Женевского озера, как функционируют столь крупные пресноводные природные бассейны в современных условиях, чтобы лучше защищать их. Пока что EPFL, следуя принятой здесь практике, не разглашает ни деталей намеченной научной программы, ни имен ее именитых участников.

«Мир» - это серия подводных глубоководных обитаемых аппаратов (ГОО), специализирующихся на исследовании океанов и способных погружаться на глубину до 6000 метров. Идея аппаратов и начальный проект были разработаны в Академии Наук СССР и КБ «Лазурит», а изготовила их в 1987 году финская компания Rauma Repola. Подводные аппараты «Мир-1» и «Мир-2», которые придут в Женеву, принадлежат к флоту Института океанологии им. П. П. Ширшова Российской Академии Наук. Установленное на них измерительное оборудование дает возможность осуществлять автоматический сбор, обработку и регистрацию данных об атмосфере, водной среде и донном грунте.

«Карманная субмарина» - так прозвали «Мир» на Западе. Аппарат прославился тем, что использовался в съемках знаменитого фильма Джеймса Камеруна «Титаник» в 1997 году, на глубине 3800 метров. С помощью «Мира» было создано и еще несколько художественных и научно-популярных фильмов, благодаря которым люди увидели жизнь океанических глубин. С применением ГОО «Мир-1» и «Мир-2» было проведено 35 экспедиций в Атлантический, Тихий и Индийский океаны, из них девять - по ликвидации последствий аварий атомных подводных лодок «Комсомолец» и «Курск». В 2000 году именно этот аппарат позволил установить причину трагедии атомного подводного крейсера и разработать комплекс мероприятий по ликвидации последствий аварии и подъему «Курска».

В 2007 году два российских «Мира» погрузились в воды Северного ледовитого океана на глубину 4261 метр. Их экипажи взяли пробы грунта и животного мира с целью

изучить жизнь в этом недоступном уголке земли и установили в точке Северного Полюса в Северном ледовитом океане флаг России. Вы хотите знать, кто были пассажирами этих уникальных подводных аппаратов? На борту «Мира-1» находились специальный представитель президента РФ по вопросам Третьего Международного полярного года Артур Чилингаров, пилот Анатолий Сагалевич и депутат Госдумы РФ Владимир Груздев. В последовавшем за ним через 30 минут аппарате «Мир-2» были пилот Евгений Черняев, австралиец Майкл Макдауэл и Председатель правления Международного центра «Ферринг» Фредерик Паулсен (об этой экспедиции мы также [писали](#)).

А премьер-министр России Владимир Путин совершил погружение на дно Байкала на глубоководном аппарате «Мир» 1 августа 2009 года.

Экипаж «Мира» состоит из трех человек - пилота, инженера и ученого-наблюдателя. Аппарат может находиться под водой 72 часа – таков запас кислорода в его капсуле, а резерв энергообеспечения почти вдвое больше (к тому же, к нему могут устанавливаться дополнительные электродвигатели как запасной вариант в случае отказа гидравлического оборудования). Для работы в арктических условиях в нем применялся антфриз в системе баллаستирования и гидравлики, а гидроакустические маяки устанавливались не на водном дне – как это будет делаться при работе на Женевском озере, а «подвешенными» на льдах. ГОА относительно невелики по размеру: длина составляет 7,8 метров, ширина корпуса – 3,8 метров, высота – 3 метра, а вес – 18,6 тонн.

Женевское озеро – крупнейший водный резервуар Западной Европы и при этом самый хорошо изученный, однако подводный мир никогда нельзя познать до конца... Даже название науки об озерных водах – лимнология – происходит от его имени, во французском варианте озеро зовется Леманским. Подводная лодка уже тревожила воды Женевского озера: в 2005 годов году исследователь-океанолог Жак Пикар (он скончался в 2008 году), отец знаменитого швейцарского пилота и авиаконструктора [Бертрана Пикара](#), создал модель научной субмарины F-A Forel. Но подводное детище Пикара было вынуждено «уйти в отставку», причина – недостаток финансирования. Сейчас оно находится в неплохом состоянии, и хранитель его, Жан-Франсуа Рубен, предлагает потенциальному спонсору, «который готов внести 600 тысяч франков на приведение подводной лодки в рабочее состояние, занять на ней почетное место при первом погружении».

[Женевское озеро](#)
[аппарат глубоководного погружения Мир](#)
[Фредерик Паулсен](#)

Source URL: <http://www.nashagazeta.ch/news/11033>