

## СПРАВКА

о проведении практики на Беломорской биологической станции им. Н.А.Перцова МГУ имени М.В.Ломоносова

30 июля 2009 года.

Беломорская биологическая станция им.Н.А.Перцова расположена в поселке Приморский на берегу Кандалакшского залива Белого моря, на широте Северного Полярного круга в 15 км от ближайшего населенного пункта и ж/д станции Пояконда. Площадь поселка биостанции 15 га.

Здесь ежегодно проходят полевые практики, выполняют дипломные и аспирантские работы, ведут научные исследования более 600 студентов, преподавателей и научных сотрудников МГУ и ряда других вузов России. На ББС проходят полевые практические курсы студенты 5 факультетов МГУ: биологического, биоинженерии и биоинформатики, географического, геологического и физического факультетов. Кроме того, на ББС МГУ проводятся практики по морской биологии со студентами Пушчинского филиала МГУ и иностранными студентами из университетов Европы и США. Помимо этого, ББС ведет образовательную работу в области экологии и биологии моря со школьниками из ближайших районов Мурманской области и Республики Карелия. Ведущие специалисты в области морской биологии, океанологии, геологии и гидрологии читают лекции студентам и школьникам во время летней практики. ББС является важным ресурсом для расширения участия Московского университета в программах освоения Российского севера.

Поселок биостанции включает в себя комплекс зданий и сооружений (в общей сложности более 50 строений), включающий в себя:

- общежития для студентов, преподавателей и научных сотрудников – посетителей станции;
- жилые дома для постоянных сотрудников станции;
- лабораторные здания, по большей части рассчитанные на летнюю эксплуатацию;
- кирпичный трехэтажный лабораторный корпус, функционирующий круглогодично. В этом корпусе, помимо научной библиотеки и двух конференц-залов, располагаются компьютерный класс, и научные лаборатории. В этих лабораториях проводят свои исследования сотрудники биостанции, а также сотрудники биологического и других факультетов МГУ. В этом корпусе расположены все методические кабинеты лаборатории морской биологии, за исключением морской аквариальной лаборатории и кабинета методов подводных исследований, размещенных в отдельных зданиях. Здесь же выполняют свои курсовые и дипломные работы и проходят полевые практические курсы студенты – старшекурсники. В этом здании расположен коллекционный центр (музей) биостанции.

- Комплекс оборудования, предназначенного для сбора биологического материала в море, оборудование для дистанционной регистрации биотических и абиотических параметров среды, для проведения водолазных погружений, подводных наблюдений, подводной фото и видео-регистрации (кабинет методов подводных исследований).
- Помимо жилых и лабораторных помещений, имеются столовая, баня, медпункт, различные мастерские, гаражи, помещения для аварийных дизель-генераторов, складские помещения, сараи для хранения лодок и катеров.
- На территории биостанции имеется деревянный пирс, к которому подходят катера и корабли, также еще один деревянный пирс, принадлежащий биостанции, имеется в пос. Пояконда. Там же расположен гостевой дом и гаражи биостанции.
- Флот биостанции состоящий из нескольких катеров различного размера, моторных и гребных лодок обеспечивает все сообщение с внешним миром, а также выходы в море для сбора биологического материала, океанологических работ, экскурсий и пр.
- В Ботанический сад ББС собраны растения, характерные для таежной и тундровых зон Европейского Севера. Он имеет большое дидактическое значение.

Филиал Беломорской биостанции на Соловецких островах - это небольшой стационар, в котором проводятся ботанические и орнитологические исследования. Филиал предоставляет для небольших студенческих групп возможность посещения и экскурсионной работы на Соловецких островах.

ББС является единственным морским стационаром МГУ. К исключительным условиям проведения учебного процесса на ББС можно отнести следующие факторы:

- ББС расположена на территории регионального заказника «Полярный Круг» и в буферной зоне Кандалакшского государственного заповедника и имеет все возможности для изучения уникальных неискаженных биосистем в условиях нетронутой природы. "Карельский сельговый ландшафт" предоставляет в полной мере необходимую учебную базу по биологии моря, исследования биологического разнообразия и экологии морей Арктического Бассейна, путей устойчивой эксплуатации биологических ресурсов прибрежной зоны Арктики. Синописис флоры и фауны окрестностей ББС позволяет наполнить учебный процесс необходимым содержанием;
- Значительная удаленность от населенных пунктов и труднодоступность района для промышленного и рекреационного освоения позволяет надеяться на сохранение природных экосистем окрестностей ББС в будущем;
- Шаговая доступность уникальной литоральной (приливной) зоны, лесов, болот, скальных обнажений позволяет не только иметь возможность проводить занятия с необходимым набором учебных материалов, но и производить заготовки образцов флоры и фауны для проведения занятий на биологическом, физическом факультетах, факультете биоинженерии и

биоинформатики, фундаментальной медицины и филиале МГУ в г.Пушино с низкой себестоимостью;

- Около 1/3 учебного времени студентов посвящено самостоятельной научной работе с использованием природных объектов. Близость проживания профессорско-преподавательского состава и студенческого общежития, совместная работа над научными проектами позволяет обеспечить воспроизводство научной культуры и преемственности поколений исследователей, сформировать кадровый резерв.
- Созданные на ББС схемы коллективного пользования учебным оборудованием и аудиториями позволяют успешно разрабатывать образовательные программы, проводить курсы в различных областях биологии, геологии, биоинформатики, менеджмента устойчивого использования прибрежных зон и т.д.; проводить образовательные и просветительские мероприятия; организовывать школы молодых ученых в междисциплинарных областях знания с привлечением ведущих преподавателей МГУ, распространять и пропагандировать биологические знания среди населения; помогать средней школе в целях повышения качества биологического образования и выявления талантливой молодежи для обучения в МГУ.

Время учебной загрузки базы: с начала июня по 1-ю половину сентября.

Учебные программы базы (основные практические курсы):

- Зоология беспозвоночных животных;
- морская альгология;

Учебные программы базы (специальные практические курсы):

- зоология позвоночных;
- морская микробиология;
- физиология простых нервных систем;
- морская гидробиология;
- эмбриология беспозвоночных.

• *Биоокеанология*

Объемы и содержание практик соответствуют учебному плану. Организован процесс контроля знаний студентов. База укомплектована необходимым учебным оборудованием и преподавательским составом. Студенты имеют свободный доступ к Интернет.

Лабораторная и приборная база станции непрерывно обновляется. Обеспечен необходимый доступ студентов к учебному и научному оборудованию.

Учебные аудитории пригодны для проведения занятий, имеют необходимый уровень освещенности, организации безопасности, комфортную температуру.

Социально-бытовые условия проживания студентов - комнаты проживания, условия питания, душевые, сушильные камеры - удовлетворяют требованиям. Организован досуг студентов в свободное время. Проводятся экскурсии.

На территории базы организован медпункт с круглосуточным присутствием медицинского работника.

Доставка студентов и преподавателей железнодорожным и морским транспортом осуществляется регулярно и своевременно.

В 2009 году комиссия факультета не составляла акт готовности базы практики к приему студентов, предусмотренный Положением о порядке проведения практики студентов Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова (МГУ).


В рамках совершенствования проведения учебных практик на ББС необходимо сделать следующее:

- ББС нуждается в расширении площадей аудиторной и лабораторной базы. Необходимо построить 200 кв. метров аудиторных площадей;
- Сейчас флот биостанции состоит из нескольких катеров, приспособленных лишь к транспортировке людей и грузов из Пояконды (ближайшая ж/д станция) на биостанцию и обратно. Очевидно, что биостанции необходимо небольшое экспедиционное судно, оборудованное для проведения практических занятий и научных исследований по океанологии и биологии моря на современном уровне. Его отсутствие существенно ограничивает возможности развития образовательных программ и научных исследований. Район предполагаемых операций судна - Белое и Баренцева моря. Имеющиеся на ББС суда не приспособлены для проведения занятий с группой студентов на борту.
- Необходимо своевременно предусмотреть плановые эксплуатационные расходы станции на обеспечение проведения практик студентов (горюче-смазочные материалы, расходные реактивы и т.д.)
- Необходимо предусмотреть ежегодное выделение средств на проведение планового ремонта учебных помещений базы.
- Необходимо рассмотреть вопрос о проведении добровольного страхования студентов, выезжающих на удаленные учебные практики.

Справку составили члены Комиссии по проведению практики студентов Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова (МГУ):

Карезин В.В.

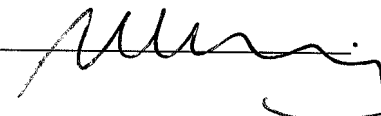
заместитель проректора МГУ



\_\_\_\_\_;

Сергеев И. Ю.

ответственный за проведение практик  
биологического факультета



\_\_\_\_\_