

В 2025 году исполняется 70 - лет со дня основания биостанции на озере Большое Миассово в Ильменском заповеднике. Озеро Миассово - единый водоем, однако небольшой пролив делит его на две части - Большое Миассово и Малое Миассово. Большое Миассово полностью расположено на территории Ильменского заповедника, поэтому нахождение на его берегах людям - запрещено. Здесь миасским золотопромышленником Егором Симоновым в конце XIX века был построен двухэтажный деревянный дом. После национализации, он использовался как больница, лагерь и даже дача НКВД.

В 1955 году на территории этого дома была развернута полевая группа биофизической лаборатории биологического института Уральского филиала Академии наук СССР. Место для изучения поведения радиоактивных веществ было выбрано идеальное, вдали от посторонних глаз и ушей. Возглавил работу Николай Тимофеев-Ресовский. Лаборатория стала базой экспериментальных работ и сбора фактических материалов по воздействию радиоактивных излучений на растительные и животные организмы, а также других вопросов, связанных с использованием атомной энергетики в мирных целях.

Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский – ученый, основатель русской научной школы по генетике. Работал в Берлине. Был обвинен в измене Родине. В 1947 году в связи с работами по созданию атомной бомбы, как специалиста по радиационной генетике его перевели из лагеря на «Объект-0211» Лаборатория «Б».

В 1951 году был освобожден от заключения, позже снята судимость. В это же время Швеция выдвинула Тимофеева-Ресовского на нобелевскую премию за исследования мутаций, но в СССР проигнорировали запрос. Реабилитирован посмертно в 1992 году. Николай Владимирович скончался в 1981 году, похоронен на Кончаловском кладбище города Обнинска.

Идея создания этого объекта пришла к Николаю Владимировичу в процессе участия в серьезном проекте - «Лаборатория Б». На территории биостанции была организована научная площадка, занимавшаяся практическим применением отдельных наработок полученных в процессе исследовательской работы в рамках «Объекта-0211». Эта лаборатория являлась неким «филиалом» исследовательского центра для практических работ, связанных с первыми шагами в радиобиологии. Неслучайно местом размещения биостанции был выбран Ильменский заповедник.

Во-первых, географически он располагался довольно близко к «Лаборатории Б». Во-вторых, наличие охраны и относительное уединение от возможных случайных наблюдателей гарантировало отсутствие излишнего внимания к исследовательскому процессу, который к тому же был сопряжен с определенной степенью риска, так как зачастую в работе использовались компоненты, содержащие радиоактивные элементы. К тому же большая часть исследований носила закрытый характер и была обременена государственной тайной.

Биостанция на «Миассово» состояла из шести одноэтажных жилых домов и двухэтажного исследовательского корпуса, на подъезде к объекту располагался важнейший научный комплекс - гамма-поле (участок местности, постоянно подвергающиеся искусственному воздействию гамма-лучей). А в двухэтажном деревянном здании располагались лаборатории и рабочие помещения. Здесь проводились работы по изучению поведения радиоактивных веществ. Для экспериментов использовались излучатели. Один находился в подвале лабораторного корпуса, другой – на гамма-поле. В подвале двухэтажного здания располагался ионизирующий источник излучения, с помощью которого проводили опыты меньших масштабов и не требующих продолжительных отрезков времени для последующего анализа.

В лаборатории проводились экспериментальные работы по изучению поведения среды на примере моделей различных экосистем: «почва-раствор», «почва - растения», «вода-грунт», «вода - гидробионты». Исследования проводились как в гидрологической среде, так и в почвенной. В качестве имитации акваторий использовались баки и аквариумы, а для опытов с культурными растениями устанавливались специальные короба, в которых произрастали растения, ежедневно получавшие дозу облучения. О безопасности опытов ученые позаботились очень серьезно, что позволило исключить факт возникновения ЧП. После завершения всех работ территория была дезактивирована, так что вред окружающей среде нанесен не был.

Всего за время функционирования станции, на ее базе было проведено множество научно-исследовательских работ, ориентированных на изучение влияния ионизирующего излучения на огромное количество видов растений.

Другой не менее важной задачей биостанции являлись исследования связанные с процессами очистки водных ресурсов, зараженных радиоактивными отходами. В те годы в Челябинской области были проведены исследования по очистке вод, загрязненных радиоактивными отходами. Подготовленный научный материал, лег в основу разработки планов ликвидации последствий радиационных аварий.

Летом в Миассово на биостанцию съезжались ученые. В то время, были проведены первые радиоэкологические исследования Г.Г. Поликарповым, создавшим затем школу морских радиоэкологов в Институте биологии южных морей АН УССР (город Севастополь); А.А. Передельским, сформировавшим радиоэкологическую группу в Институте эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР (город Москва).

Здесь начинали свои первые работы сотрудники Коми научного центра УрО АН СССР, где возник известный радиоэкологический центр по изучению природных биогеоценозов, загрязненных естественными радионуклидами. В Миассово трудились научные сотрудники: зоологического института, Академии коммунального хозяйства и др.

Работы, проводившиеся на Урале, стимулировали возникновение радиоэкологических центров в других регионах страны.

Несмотря на то, что проводимые Николаем Тимофеевым-Ресовским исследования велись на территории Ильменского заповедника, но сохранилось крайне мало материалов о его работе.

Дело в том, что созданная им лаборатория находилась в подчинении Уральского филиала Академии наук СССР в Свердловске, работа ее была окружена режимом секретности, и местным властям она не подчинялась.

Созданная Николаем Тимофеевым-Ресовским биофизическая станция Миассово просуществовала 22 года. В 1977 году его лаборатория, переехала в город Заречный Белоярского района Свердловской области.

Литература:

- ✓ Гранин, Д. А. Зубр: биографический роман о Н. В. Тимофееве-Ресовском / Д.А. Гранин. - Москва: Вече, 2013. - 320 с.
- ✓ Лыткина, О. Тайны Ильменского заповедника: Биостанция / О. Лыткина // Россия живописная. – 2024. - №3. – С.18-20.
- ✓ Овсянникова, А. След Зубря: о сотрудниках Ильменского заповедника Н.В. Тимофееве-Ресовском / А. Овсянникова // Миасс неизвестный. Земляки: 250 - летию Миасса посвящается. - Миасс. - 2023. - С. 154 - 159.
- ✓ Савицкая, М. Рядом с легендой: Петру Тимонову посчастливилось общаться со знаменитым «Зубром» / М. Савицкая // Глагол. - 2014. - 21 февраля. - С. 17.

Составитель: Частухина С.Г., ведущий библиограф ОБР.

Все картинки взяты из открытых интернет источников.



Отдел библиографической работы

Биостанция на Миассово



Проект «Литература и минералогия»

Miass, 2025 г.