

## БОГОРОДСКИЙ ЗАПОВЕДНИК "ЖИВАЯ КНИГА".

В окрестностях г. Богоявленска Московской губ. развертывается широкий моренный ландшафт, прорезанный долиной р. Клязьмы.

Как раз против города, по левую сторону речной долины, расположена усадьба с двухэтажным домом, с тенистым парком, с длинным, искусственным заросшим прудом, где почти сплошь выходит темная болотная трясина. В этой усадьбе теперь помещается Опытно-биологическая станция при заповеднике - будущее срдочное работ и материалов по изучению местного края.

Рядом с парком, вдоль западной стороны его, спускается к реке лощина, с ручьем Студеным. За ручьем мы вступаем в пределы заповедника. Его границы отходят от живого русла реки, охватывают клочок поймы и далее восходящие вспомогательные водораздельные террасы - площадью около 30 га.

Вся терраса заповедника является собой толщу ледниковых отложений. С поверхности лежит прерывающийся пласт валунных песков и супесей. Ниже - мертвым пластом залегает морена. Непосредственно под нею покоятся наслонения юрского возраста. Река по временам размывает их, они обнажаются внизу обрывистого речного берега, по руслу. Множество окаменелостей вываливается из этого размываемого кладбища и здесь мы можем восстановить целое своеобразное сообщество морского мелководья той дальней эпохи.

Долгая работа геологических факторов над ледниковым материалом обострила в пределах заповедника свои яркие следы.

Прежде всего обращает на себя внимание гребень террасы - предельной высоты. Он имеет явственно полулуенную форму и слагается толщей чистого беззапыленного песка. Нужно думать, что перед нами полуразрушенная, полурастянутая дюна - памятник давней работы ветра.

В то же время на любом клочке заповедника мы можем отыскать очевидные и часто совсем недавние свежие результаты игры другого геологического агента - воды. Ложбина с северной части заповедника, при terraenая тонкая низина на юге, наконец, лощина ручья Студеного обнаруживает по своим склонам и подножию наслонения минерального и органо-минерального материала, принесенного выше лежащих ярусов рельефа, ручьевыми и почвенными водами. Но в наиболее грандиозных размерах разыгрывающейся деятельности воды в пойме реки, где скоплена огромная толща речных наносов.

С высших частей рельефа вода перетаскивает - в растворе и механически - разнообразный материал в нижележащие части рельефа. И если мы станем последовательно спускаться с верхних терлющих ярусов рельефа террасы - по ложбинам, лощинам - к низким, приобретающим ярусам и, наконец, вступим в область речной поймы, то перед нами пройдет целый ряд характерных местообитаний и выразительных моментов развития растительного покрова - настоящая радиация растительных сообществ. В этом направлении новые и новые растительные организмы сменяют друг-друга и их сообщества перестраивают и обновляют свои ряды, - так как в этом направлении изменяются условия жизни, беспрерывно усиливается работа воды, усиливается снабжение почвенных горизонтов элементами зольного и азотного питания растений.

Дюна и склоны террасы с мелкими западинками.

Сосна и ель слагают основу лесных сообществ. Здесь можно наблюдать безраздельное господство деревянистых растений, когда лишь чистая лесная подстилка сплошь покрывает почву. Но чаще под древесным пологом расстилаются ковры зеленых мхов, ягодные полукустарники - брусника, черника, - а при освещении полога в сообщество вступают мелкоукореняющиеся лиственные породы - осина, рябина, береза, крушина, красная бузина, орешник, жимолость. Вместе с ними начинают обильно развиваться представители травянистых растений лугового типа. На этих склонах террасы проходят перед нами характерные моменты лесной эпохи, когда представители моховой и луговой флоры используют каждую щель, каждый просвет и прорыв в лесном полоне, чтобы разселяться и овладеть арендой жизни внизу.

Результатами длительного воздействия жизнедеятельности древесного масива на материнскую породу отчетливо и ярко выражены здесь на почвенных разделях: - плод лесной подстилкой лежит оподзоленный и выщелоченный горизонт, белесого цвета, а ниже - бурый, пятнистый или однотонный, сцепентированный руконый, или ортштейновый горизонт.

На поднянах, на лесных прогалинах, где деревянистые растения сходят со склонов, освобожденную территорию захватывают луговые травы, и среди них наиболее мощного развития на лесной подстилке - быстро достигает плотнокустовый мелкоукореняющийся злак - белоус.

По всем склонам террасы заповедника расселены очаги белого фианого мха-сфагнума, показателя обеднения почвенной среды минеральными и тяжелыми веществами.

Северная ложбина.-Почвенные воды приближаются к дневной поверхности и вместе с поверхностными водами осуществляют принос в сферу жизнедеятельности корневых систем растений разнообразных минеральных и органо-минеральных веществ. В сообществах участвуют, то скученно, то рассеянно представители деревянистой флоры, -ель, береза, ольха. Под лесным пологом мощного развития достигают ковры зеленых мхов. На прогалинах и, главным образом, по дну ложбины всю территорию захватывают луговые сообщества плотнокустового глу окоукореняющегося злака-щучки, или луговика дернистого.

Притеррасная низинка на юге.-Тонкое и плодородное местообитание, так как сюда со склонов поступают обильные почвенные и поверхностные струящиеся воды. Гнезда стволов ольхи, увитые хмелем и буйной чаща упитанных, разнообразных трав, не редко превышающих человеческий рост, слагают здесь темные густые сообщества.

Лощина ручья "Студеного".-В засушливое время ручей почти совершенно засыпает в верхней части лощины, где русло его сжато и загромождено густыми мощными зарослями осок, болотных трав, мхов и ольхи. В нижней же части деятельность ручья не угасает круглый год. По шлейфам, опускающимся к руслу ручья, развиваются торфянистые, замшелые луга и болота, где основную роль в сообществах играют мелкие осоки, щугка и зеленые и сфанговые мхи.

Парковый пруд, являющий собой длинную искусственно вырытую ванну, охваченную валом со стороны поймы. Кроме поверхностных вод, атмосферных осадков, сюда непрерывно сачатся грунтовые воды из-под пластов тирас. Развивающаяся здесь сумрачная болотная трясина с могучими и пышными травистыми и древесными водяными, амфибийными и кочкарными сообществами дает яркий образ притеррасного болота с неоскучевающим поступлением в него минеральных пищевых ресурсов.

Пойма р. Клязьмы-область луговых сообществ на речных наносах. Здесь можно наблюдать почти все типы пойменных луговых сообществ нашего края в закономерном распределении по уровням рельефа речной долины.

Пойменные озера, -остатки старого брошенного русла реки. С берегов на воду наползают густые заросли осок и корневищевых болотных трав-вахты, белокрыльника, сабельника и др.. Водяные сообщества развиваются в озерных ваннах.

Пролив весенних вод, между коренным берегом и прирусовым валом поймы. Поток полой воды, движущейся из пойменных озер, сталкивается и сливаются с основным потоком речного русла и, замедляя скорость течения, роняет механически увлекаемый материал. От устья протока вытягивается вдоль русла блинная песчаная коса. На этих пестрых и изменчивых нагроможденных речных наносах развивается непролазная чаща ивняка, ольхи, могучих рослых трав, перепутанных и увитых разнообразными растениями новых форм-въязящихся, лазящих цепляющихся.

В течении ряда лет, автором этих строк производилось исследование растительных сообществ и условий их жизни в заповеднике. К данному моменту уже подготовлена к опубликованию работа, где подробно изображается рельеф заповедника, прослеженный по гипсометрическому плану и нивелирным профилям, освещаются почвообразовательные процессы на основании изучения почвенных разрезов и описываются растительные сообщества, ход и направление их развития. Результаты этих изысканий подробно характеризуют высокую ценность заповедника, как клочка нетронутой природы. Но даже и приведенный беглый обзор растительного покрова и основных типов местообитаний позволяет утверждать, что заповедник, при своих малых размерах, совмещает в себе и многообразие и типичность для нашего края превращений растительных сообществ и почвообразовательных процессов.

Перед нами "Живая книга", по которой мы можем изучать и наблюдать воочию те формы растительных сообществ, стадии их эволюции, те типы почв и физико-био-химические процессы их образования, которые на окружающих пространствах протекают теперь или совершались прежде. И учащие и учащиеся найдут здесь неисчерпаемый материал для познания краевой природы, столь катастрофически искашаемой хозяйственной деятельностью человека.