

ЮРИЙ ЛИННИК

# РУССКАЯ ГЕОБОТАНИКА

ОГЛАВЛЕНИЕ

В.В. ДОКУЧАЕВ (1846-1903)  
Г.И. ТАНФИЛЬЕВ (1857-1923)  
Г.Н. ВЫСОЦКИЙ (1865-1940)  
В.В. АЛЁХИН (1882-1946)  
Л.Г. РАМЕНСКИЙ (1884-1953)

## ГЛОБАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

Это исследование посвящено русской геоботанике. Но её надо брать в глобальный контексте. Хочу отдать должное трём геоботаникам, у которых учились – и с которыми спорили – мои соотечественниками.

Г. Эйгар Дю Риe (1895-1967), глава uppsальской школы, искал свои методы для того, чтобы в ошеломительном разнообразии травостоя высветить скрытый порядок. Вот как он определяет ассоциацию: «это растительное сообщество с определёнными константами и определённой физиономией». Константами он называл постоянно встречающиеся в ассоциациях виды. С ними соседствуют виды *акцессорные* (дополнительные) и *акцидентные* (случайные). На какой минимальной площади можно обнаружить эту иерархию?

Дю Риe пришёл к выводу, что в условиях Скандинавии – а она близка моей Карелии – для этого порой достаточно одного квадратного метра. В свою пору такое мнение оказало на меня большое влияние – я придумал игру в *микроценозы*: отыскивал маленькие, но вполне оформившиеся и целостные растительные сообщества.

До конца своих дней Г.Э. Дю Риe был убеждён, что у ассоциаций есть чёткие границы – другие исследователи далеко не всегда их видели.

Жозья Браун-Бланке (1884 -1980), лидер цюрихской школы, решал ту же задачу, что и его шведский брат. По каким признакам выделять растительное сообщество? Для этого охотно пользовались так называемыми *доминантами* – речь идёт об особо сильных видах, сразу обращающих на себя внимание. Но обычно у них очень широкий экологический диапазон – они могут входить в самые разнообразные фитоценозы. Задействовав алгоритмы антитетики, Ж. Браун-Бланке делает противоположное по смыслу предложение: маркируйте ассоциации по *характерным видам* – количественно они могут быть представлены очень и очень скромно, зато именно их печать как бы удостоверяет нас в самобытности и определённости данного сообщества. Характерным видам присуща очень узкая экологическая амплитуда. Это качество отличает их от доминантных видов, делаая локализацию сообществ более точной и надёжной. Ж. Браун-Бланке был убеждённым фитосоциологом – в своём перечне ценотипов он без всяких оговорок калькирует социум: среди растений имеются *эдификаторы* (строители), *консерваторы* (охранители), *консолидаторы* (укрепители), *деструкторы* (разрушители).

Фредерик Клементс (1874-1945), создатель американской школы, провёл одну из самых дерзких аналогий в истории мировой науки: растительное сообщество он уподобил организму. Травостой вам видится зелёным хаосом? Для Ф. Клементса это был космос – воплощение меры и красоты. Уточним: речь идёт о космose-организме – совсем в платоновом духе. Монография учёного «Растительные сукцессии», изданная в 1916 г., написана с позиций динамизма. Читаем в ней: «*формация зарождается, растёт и созревает как организм*». Это направленное развитие закономерно – к нему вполне приложимо понятие номогенеза. Развитие формаций достигает своей кульминации в так называемом *климаксе*. Это полнота самораскрытия – это максимум гармонии. Для нашей природной зоны таким пиком является мезофитный лес. И впрямь хочется увидеть в нём пик эволюции! Перед нами слаженная, устойчивая, самовозобновляющаяся система. Можно упрекать Ф. Клементса по разным линиям: мол, преувеличил целостность растительных сообществ – остановил их развитие на стадии климакса – начал с диалектики, а закончил метафизикой и т.п. Пусть так! Но нет сомнений: Ф. Клементс был гениальным геоботаником.



Что направляет развитие растительного покрова – внешние или внутренние факторы? Среди внешних первенствует климат. Не отрицая его значения, русская геоботаника первой стала говорить об эндогенных, заложенных в самих растениях импульсах развития. Особую роль тут сыграл С.И. Коржинский. Сейчас мы должны с почтением вспомнить его союзника. Это почвовед Павел Андреевич Костычев (1845-1895). Хочется обратить внимание на унисон двух учёных. Читаем у П.А. Костычева: *«сами поселившиеся растения представляют собой ещё новое условие, так как они будут допускать совместное с собой существование только отпрелённых растений»*. Философская значимость этих слов огромна. Тут внятно и чётко являет себя идея саморазвития.

#### ФРАНЦ ИВАНОВИЧ РУПРЕХТ (1814-1870).

Воспитанник пражского Карлова университета, Ф.И. Рупрехт переехал в Петербург двадцати пяти лет от роду, в 1839 г. Уже через год он становится хранителем Ботанического музея – в день своего утверждения представляет обширную монографию о бамбуковых растениях. Далековато от нашей туземной тематики! Через год учёный публикует на латыни академический труд о водорослях Тихого океана. Тоже экзотика! А потом происходит радикальное переключение интересов учёного на российскую флору. Он прочёсывает Архангельскую губернию – добирается до о. Колгуева и Малоземельской тундры – кочует по приполярному Уралу. Итогами этих путешествий были первые капитальные сводки по растительности Русского Севера.

В 1866 г. выходит эпохальная книга Ф.И. Рупрехта *«Геоботанические исследования о чернозёме»*. Гипотезу о растительном происхождении этой самой антиэнтропийной в мире почве первым стихийно выдвинул народ. Впрямельк её сформулировал М.В. Ломоносов. Но доминировали гипотезы о морском или болотном генезисе чернозёма. Ф.И. Рупрехт положил им конец раз и навсегда. Он убедительно показал, как просачивание перегноя в песчаный или суглинистый диллювий приводит к чудесной метаморфозе, название которой – чернозём.

Учёного волновал вопрос о северной границе чернозёма. Почему он не поднимается выше? Выдвигается блестящая гипотеза: пределы и мера здесь положены ледником. Ф.И. Рупрехт доказывал: чернозёмная область геологически старше лесной полосы. Ошибаясь в деталях, он приближался к истине. Ф.И. Рупрехт предвещает не только В.В. Докучаева, но и П.А. Кропоткина с его ледниковой теорией.

В понимании природы Русского Севера мы многим обязаны этому широко и нетривиально мыслящему учёному.

#### АНДРЕЙ ЯКОВЛЕВИЧ ГОРДЯГИН (1865-1932)

С.И. Коржинский утверждал: в ковыльной степи нет борьбы за существование – промежуток между растениями достаточно велики; отсутствует стеснённость, вызывающая конкуренцию. Это дало ему основание отнести ковыльную степь к *открытому* типу растительности. Оспаривая данное мнение, А.Я. Гордягин заглянул глубже – в буквальном смысле слова: он показал, что уже на уровне 5-6 дюймов находится горизонт, предельно плотно пронизанный корнями. Снаружи – разрежённость, внутри – густота. Учёный считал, что открытые фитоценозы – за вычетом начальных стадий развития – в природе не существует. Но такой вывод правомерен лишь при учёте подземной ярусности. А.Я. Гордягин был её первооткрывателем.

Почвовед и ботаник в одном лице, блистательный ученик В.В. Докучаева, учёный смотрел на растительный покров исторически. Любая ассоциация преходяща. Она рождается и исчезает. Но не бесследно! А.Я. Гордягин пишет: *«ассоциация существовала на данной территории достаточно долго, то она оставляет по себе памятник, который в течении веков будет свидетельствовать о минувших условиях; памятник – это почва»*.

Земля насыщена информацией. А.Я. Гордягин научился её считать. Так, анализ почвы помогает установить; первична или вторична данная растительность? Под сибирской тайгой А.Я. Гордягин временно очень чётко просматривал поглощённую ею чернозёмную степь.

Почва была для А.Я. Гордягина важнейшим, но далеко не единственным фактором, обуславливающим развитие фитоценозов. Почему в степи на одном и том же субстрате мы можем видеть то ковыль, то типчак, то разнотравье? Решая этот непростой вопрос, А.Я. Гордягин пришёл к заключению: здесь действует антропогенный фактор. Первым А.Я. Гордягин стал говорить о возможности радикального влияния человека на растительный покров. Сегодня весьма актуально вспомнить об этом его приоритете.

А.Я. Гордягин был сторонником фитосоциологии. К примеру, он рассуждает о *«социально-растущих мхах»* и *«социально-растущих злаках»*. Роль последних по силе воздействия на среду он сравнивает с ролью деревьев. Здесь А.Я. Гордягин приближается к идее вида-эдификатора, чья деятельность преобразует почву, подготавливая смену фитоценоза.

Развитие растительного покрова может направляться изнутри – без провоцирующего воздействия извне – в силу имманентных побуждений. Характер лесов часто меняется *сам собой*. А.Я. Гордягин выявил особое значение для этого *автогенеза* теневыносливых видов. Если ель однажды внедрилась в березняк, то можно уверенно прогнозировать: она неминуемо возьмёт верх – чернотелые сменится краснотелым.

Мы уже много знаем о законах эволюции растительного покрова. Но ведь не всё! А.Я. Гордягин правмерно говорит о *«влиянии неизвестной общей причины»*. Он чувствовал волнение перед нею.