

УДК 561.26:551.72(471.0)

М. Б. ГНИЛОВСКАЯ

ДРЕВНЕЙШИЕ ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ ВЕНДА РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ (ПОЗДНИЙ ДОКЕМБРИЙ)

Среди необызвестленных растительных остатков венда Русской платформы известны *Laminarites antiquissimus* Eichwald. Название *Laminarites*, впервые введенное для высших растений мезозоя, не может быть применено к растительным остаткам венда. Ламинаритовые пленки представляют собой не остатки водорослей, а продукты их разложения. Вместе с ламинаритовыми пленками встречаются лентовидные растительные остатки, выделенные в новую формальную группу *Vendotaenides*, состоящую из *Vendotaenia antiqua* gen. et sp. nov. и *Tyrasotaenia podolica* gen. et sp. nov. Описанные остатки, возможно, относятся к бурым водорослям и представляют древнейшие растения со свободным от обызвестления слоевищем.

В вендских отложениях северо-запада Русской платформы широко распространены коричневые пленки органического происхождения, за которыми утвердилось с конца прошлого века название «ламинаритовые пленки». Происхождение названия связано с тем, что первый исследователь этих пленок Э. Эйхвальд (1854) считал их остатками древнейшего морского растения и описал как *Laminarites antiquissimus* Eichw. Ревизия рода *Laminarites* Sternberg, предпринятая нами, показывает, что органические остатки, описанные Эйхвальдом, не могут относиться к указанному роду. Впервые название *Laminarites* было употреблено А. Броньяром (Brongniart, 1828) при описании из мела Франции фукоида *Fucoides tuberculosus*, который, по мнению Броньяра, сходен с современной бурой водорослью *Laminaria* Lam. Название *Laminarites* получило лишь описательный смысл, как отражающее сходство с современной водорослью. Изображение и описание не дают ясного представления о природе этого растения. В смысле самостоятельного рода название *Laminarites* впервые было применено К. Штернбергом (Sternberg, 1838), который переописал броньяровский вид как *L. tuberculosus* и установил новый вид *L. crispatus* из триаса Германии. С последним видом Эйхвальд сравнивал открытые им органические остатки и находил между ними большое сходство. Однако описание *L. crispatus* не позволяет судить о его систематическом положении, а приведенный рисунок больше всего напоминает печеночный мох.

В обзоре рода *Laminarites* А. Энглер и К. Прантл (Engler und Prantl, 1897) подчеркивают, что в его состав входят в значительной мере проблематичные образования, многие из которых вряд ли имеют органическое происхождение. Среди приведенных видов первым упоминается *L. antiquissimus*, остальные мезозойские виды считаются не имеющими отношения к водорослям. Таким образом, название *Laminarites*, впервые введенное для растений мезозоя, не может быть применено к вендским органическим остаткам. В нашем изложении наименование «ламинаритовые» в применении к органическим пленкам венда будет использоваться условно.

Эйхвальд считал открытые им в «синих глинах» (по современным взглядам, — в самых верхах венда) окрестностей Петербурга органические остатки бурыми водорослями и подчеркивал, что эти остатки имеют вид тонкой пленки неопределенных очертаний, размерами до 15×15 см. Приве-

денный рисунок с увеличением изображает поверхность пленки, покрытую многочисленными точечными образованиями. Однако трудно сказать, являются ли эти образования, упоминаемые и при описании, действительно органическими. Оригинальный материал Эйхвальда, к сожалению, утрачен, и нет возможности составить более полное представление о *L. antiquissimus*. Того же взгляда, что и Эйхвальд, на природу «ламинаритовых» пленок придерживался С. А. Яковлев (1912). Он исследовал материал из «кембрийских слоистых глин» острова Котлин, т. е. также из самых верхов венда. Яковлев, кроме того, привел мнение Н. Н. Воронихина о том, что эти коричневатые пленки неопределенных очертаний являются остатками бурых водорослей. Все исследователи, считавшие «ламинаритовые» пленки остатками крупных бурых водорослей, не приводят, по сути дела, никаких морфологических доказательств в пользу такого заключения.

Другое мнение о природе «ламинаритовых» пленок высказали М. Э. Янишевский и В. А. Успенский. Янишевский (1939) считал, что в отношении «ламинаритовых» пленок бесспорно только то, что они образованы органическим веществом, но вещество это совершенно не отражает морфологических особенностей каких-либо определенных водорослей. Он предполагал даже, что пленки могут иметь животное происхождение. Интересно указание Янишевского на то, что вместе с «ламинаритовыми» пленками встречаются органические остатки несомненно растительного происхождения, а именно «узкие лентовидные дихотомизирующие образования». По-видимому, это первое упоминание о том, что в вендских отложениях кроме бесформенных «ламинаритовых» пленок встречаются и морфологически ясные растительные остатки. Материал, исследованный Янишевским, происходил из так называемых ламинаритовых глин в верхах венда окрестностей Ленинграда и из скважины, пробуренной в этих породах в самом городе. Успенский (Успенский и др., 1951) на основании обстоятельного химического анализа «ламинаритовых» пленок пришел к выводу, что они представляют собой сапропелиты — тончайшие прослойки глин, обогащенные сапропелевым органическим веществом. Важно, что при анализе обнаружена высокая концентрация порфиринов, указывающая на большое содержание пигментов типа хлорофилла в исходном веществе. Таким образом, Успенский с несомненностью доказал растительную природу ламинаритовых пленок. Исследованный им материал происходил с р. Сапаоя в Ленинградской обл.

Подобные исследования были предприняты позднее А. И. Гинзбург и М. М. Толстихиной (1960). Они пришли к выводу, что исходным материалом для рассеянного органического вещества ламинаритовых глин был не сапропелевый ил, возникший при разложении водорослей, как считал Успенский, а органическое вещество, образовавшееся при разложении более высокоорганизованных растений типа псилофитов, так как анализ показал присутствие лигнинно-целлюлозных и липоидных веществ. Исследованный этими авторами материал происходит из глубоких скважин Рязано-Саратовского прогиба и относится к самым верхам венда (ламинаритовые глины). Оставляя пока открытым вопрос о природе исходного вещества «ламинаритовых» пленок, можно определенно сделать вывод, что «ламинаритовые» пленки — это не остатки или отпечатки каких-то растений, а продукты их разложения, и поэтому они не могут быть квалифицированы как палеонтологический объект.

Первое изображение вендских растений, упомянутых еще Янишевским, принадлежит Б. В. Тимофееву (1959). Однако он также не ввел для них латинского наименования, называя обнаруженные отпечатки «плаунообразным растением». В кратком описании подчеркивается дихотомическое ветвление растения. Материал происходит из скважины, пробуренной в ламинаритовой глине (верхи венда) Красного Села в окрестностях Ленинграда.

В разновозрастных отложениях Подольского Приднестровья, в канилов-

