

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

56676

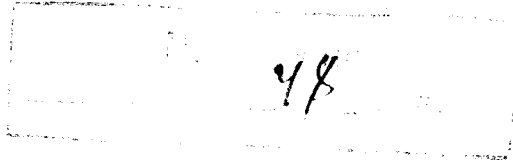
ТАБЛИЦЫ

6349

сбега, об'емов и высот дерев
в лесах Карелии.

БИБЛИОТЕКА
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО
ИНСТИТУТА
Л. А. 3350

Составил И. А. Кищенко.



ИЗДАНИЕ НАРКОМЗЕМА
Автономной Карельской Соц. Сов. Республики.

1929



Ч А С Т Ь I-я.

Ч А С Т Ь I-я.

Краткое пояснение к таблицам сбег, об'емов и высот дерев в лесах Карельской А. С. С. Р.

Основным материалом для построения предлагаемых ниже к пользованию в лесах Карельской Республики таблиц послужили данные, собранные для этой цели по всей территории бывшей Олонецкой губернии, составившие 148 полных анализов насаждений, оказавшихся равноценными почти двум тысячам отдельных пробных площадей, к которым были присоединены еще 63 пробных площади, взятые специально для исследования строения насаждений; кроме того, для этой же последней цели были подвергнуты обработке вариационным методом перечетные ведомости лесосек сплошной рубки за 12 лет, давших после отбора результаты перечета деревьев на площади почти 49 тысяч гектаров с 16.729 тысячами деревьев и составившими 12 тысяч отдельных счетных единиц, собранных в 4 с лишним тысячи случаев наблюдения (в статистическом смысле *).

На выбранных для анализа насаждений 148 пробных площадях было взято 505 сосновых и 446 еловых моделей, подвергнутых двукратному полному анализу ствола — один раз обычным методом по 10 летним классам возраста и второй раз (специально для получения данных для построения таблиц сбег и об'емов), по особому методу, по ступеням толщины. Полученные для построения таблиц сбег и об'емов выводы из анализов ствола моделей дали 4447 случаев (моделей) для сосны и 3430 случаев для ели, причем, полученные таким порядком случаи наблюдения (модели) совершенно точно соответствовали той или иной ступени толщины.

Так как наши исследования и собиание материалов производилось еще в дореволюционное время, то для Карелии в целом, в современных ее границах, у нас не оказалось материалов для той части ее, которую составил бывший Кемский уезд Архангельской губернии. Что-бы дополнить в этой части пробел в нашем материале, нами были использованы пробные площади и модельные деревья лесостроительства 1912—1914 г.г. в количестве 349 проб и 3510 моделей.

Собранный таким порядком материал, в полной мере репрезентует своими естественно-историческими условиями всю Озерную область, некоторую часть Приозерной области (северная часть Валдайского плато и Приладожская равнина) и некоторую часть Северо-Двинской области (Онежско-Двинское водораздельное плато). В общем район применения предлагаемых таблиц может быть определен координатами: 60°67' северной широты и 2°12' восточной долготы (от Пулкова).

*) Некоторые выводы из результатов обработки означенного материала были опубликованы в журнале „Лесоведение” за 1926 год — см. вып. I, II и III.

Как видно из изложенного, наши таблицы для очерченных выше границ являются местными, однако, т. к. принципы, по которым они построены покоятся на некоторых общих для всех насаждений, независимых ни от породы, ни от условий местопроизрастания закономерностях, на законе единства в строении и насаждений и отдельных деревьев, при известных условиях, даваемые для хвойных пород таблицы могут оказаться пригодными и для иных местностей, и даже весьма отдаленных; некоторые наши пробные разведки в этом направлении, как показано в приложении к сему, дали больше чем удовлетворительные результаты. Оказалось, что нашими таблицами с успехом таксируются насаждения и Ленинградской губ. и Сев. Германии и Швеции по крайней мере нормальные. В силу указанного, нам представляется, что возможности применения наших таблиц и вне очерченного района не исключаются, если после соответствующей проверки они зарекомендуют себя подходящими. Условиями определяющими возможность пригодности наших таблиц вне назначенного района их действия является близкое к нормальному (естественному) строению насаждений местности, какими в общем рекомендуют себя насаждения Карелии, т. е. таблицы наши должны оказаться пригодными прежде всего в естественных и более или менее не расстроенных насаждениях.

Внешним отличием предлагаемых таблиц от всех существующих таблиц подобного рода является то, что в них вместо обычного классификационного признака насаждения — высоты (разряд, бонитет) принят средний диаметр насаждения, с которым, как видно из даваемых в приложении к сему объяснений, важнейшие в практическом отношении таксационные элементы находятся в более тесной зависимости, чем с высотой.

Внутреннее содержание разницы указанных двух принципов классификации насаждений подробно указано в даваемом в приложении к настоящим таблицам объяснении о методах их построения. С внешней же стороны, средний диаметр насаждения, заменяющий в наших таблицах показателя разряда — высоту, несет ту же служебную роль, что и высота в поразрядных таблицах, и в такой же мере служит показателем разряда сбег, как и высота, по существу же роль его иная. Цели, которые ставились в подобной замене одного показателя разряда сбег — другим, в замене высоты средним диаметром, сводились прежде всего к тому, что-бы заменить менее надежный внешний признак — высоту в меньшей степени связанный с главнейшим таксационным элементом дерева — объемом более надежным и теснее связанным с объемом признаком, а затем, что-бы вместо мало доступной и практически совершенно недоступной для массового измерения высоты, дать другой более доступный и практически не обременительный определением признак, каким несомненно является средний диаметр насаждения; этот элемент определяется с безукоризненной для практических целей точностью теми обычными приемами, которыми пользуется повседневная практика, и в то же время является совершенно бесспорным и строго объективным признаком для быстрой и легкой проверки в любой момент.

В виду того, что для достижения практически необходимой в современных условиях степени точности в исчислениях средних сбег и объемов различных размеров деревьев, одного какого-либо признака насаждения — высоты, среднего диаметра и т. п., вообще еще недостаточно, т. к. элементы эти теснейшим образом связаны с характером строения

насаждения и зависят только от него, в качестве дополнительного признака нами введен выраженный одним числом показатель строения насаждения — коэффициент устойчивости, но т. к. этот последний признак широкой лесной практике пока совершенно не известен, вместо него мы подставляем для пользования таблицами хотя и менее общий и объективный, но в значительной мере замещающий первый, а именно — условия роста, о чем подробно даются объяснения в приложении к сему. Указанные условия роста по насаждениям классифицированы, для применения настоящих таблиц, следующим порядком:

- 1) Сосна в чистых насаждениях по суходольным почвам (с примесью посторонних пород не свыше 0,2);
- 2) Сосна в смешанных насаждениях по суходольным почвам;
- 3) Ель во всяких насаждениях без различия состава по суходольным почвам;
- 4) Сосна во всяких, без различия состава, насаждениях по резко выраженным болотистым почвам и каменистым местам; *);
- 5) То же ель;
- 6) Сосна в переходных условиях роста от резко выраженных болот и каменистых мест к нормальным суходольным почвенным разностям — по песчано-каменистым и сырым почвам **);
- 7) То же ель.

В таблицах для сосны и ели по болотистым и переходным—сырым почвам, по соображениям указанным в приложении, дифференциация насаждений по их средним диаметрам оказалась излишней, и для них следовательно остается лишь один признак — по условиям роста.

Таблицы для лиственных пород, по соображениям и причинам подробно указанным в приложении, составлены по иному принципу чем хвойных, и для них, точно также как и для хвойных пород по болотистым и сырым почвам, дифференциация насаждений по средним диаметрам не производится, и сохранен лишь признак условий роста, по которому для березы различается два условия — рост в насаждениях по суходольным почвам и по болотистым почвам; для осины же, ввиду того, что эту породу в выделенных нами типах по резко болотистым почвам мы совершенно не встречаем — составлена одна общая таблица для всяких без различия условий роста. Основания к этому приводятся в приложении к сему.

В результате подобного расчленения, для сосны и ели по суходольным почвам получились три следующих группы таблиц:

- 1) таблицы сосны по суходольным почвам в чистых насаждениях —

*) Под каменистыми местами понимаются выходы на дневную поверхность материнских пород в виде сплошных скал или их россыпей, не прикрытых, или почти не прикрытых настилкой, или такого же состояния сплошные валунные скопления в виде гряд.

**) Под песчано-каменистыми почвами понимаются резко преобладающие в северной половине Карелии мелкие песчаные с большой примесью валунов и щебня почвы на каменистых подпочвах. Характерным внешним признаком таких почв является участие на явно сухих почвах в травяно-кустарниковом почвенном покрове, рядом с яркими представителями ксерофитной флоры таких типичных представителей гидрофильной флоры как багульник (*Ledum palustre*), багуи (*Cuscuta calyculata*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), вороника (*Empetrum nigrum*) и другие.