

УДК 630(571.63)

Ю.И. МАНЬКО, Г.А. ГЛАДКОВА, Л.А. СИБИРИНА

Леса на полуострове Муравьев-Амурский 150 лет назад

На основе пробных площадей, заложенных в 1870–1871 гг. производителем лесных работ в Приморской области А.Г. Петровичем на п-ове Муравьев-Амурский (окрестности г. Владивосток), охарактеризованы состав, состояние и производительность лесов на этой территории 150 лет назад.

Ключевые слова: п-ов Муравьев-Амурский, леса, состав, хвойные породы, лиственные породы, производительность.

Forests on the Muravyov-Amursky Peninsula 150 years ago. Yu.I. MAN'KO, G.A. GLADKOVA, L.A. SIBIRINA (Institute of Biology and Soil Science, FEB RAS, Vladivostok).

On the basis of sample plots established on the Muravyov-Amursky Peninsula (near Vladivostok) in 1870–1871 by A.G. Petrovich, who was the forest maker in Primorsky region, the condition, composition and productivity of forests in this area 150 years ago are characterized.

Key words: Muravyov-Amursky Peninsula, forests, composition, conifer species, deciduous species, productive capacity.

Полуостров, на котором в бухте Золотой Рог в 1860 г. заложен пост Владивосток, был покрыт лесом. Руководитель лесоустроительной партии штабс-капитан корпуса лесничих А.Ф. Будищев, посланный с высочайшего соизволения для приведения в известность лесов около берегов Восточного океана, на Амуре и его притоках, первый раз посетил Владивосток в 1860 г. Тогда на полуострове не имелось строений, он не был населен.

Будищев обратил внимание на изобилие строевого леса в окрестностях Владивостока, в том числе на водоразделе между бухтой Золотой Рог и Амурским заливом. Он отмечал, что на склонах гор и в долине первой речки было много хорошего леса «строевого и поделочного пихтового, елового¹ и отчасти кедрового, а также поделочного и корабельного дубового, ясеневого, кленового, ильмового, осинового, орехового, акации, пробкового дерева и других пород, в долине речной есть яблонь, груша, черемуха и много кустарных пород... одним словом, почти все типы уссурийской флоры встречаются здесь» [3, с. 459].

На самом берегу Амурского залива рос дубовый дупловатый лес, выше в горах и по падиам – отличный мешаный лес, в котором были кедровые и еловые деревья до 15 и даже 18 саженей в высоту, а на склонах по притоку Комаровки – лиственный и хвойный лес «с очень крупными кедровыми, еловыми и ореховыми деревьями» [5, с. 290]. В целом Будищев, говоря о растительности полуострова, обращал внимание на «...обильно растущий по всему полуострову Муравьев-Амурскому мешаный лиственный и хвойный строевой, поделочный и отчасти корабельный» лес [2, с. 329].

*МАНЬКО Юрий Иванович – доктор биологических наук, главный научный сотрудник, ГЛАДКОВА Галина Александровна – кандидат биологических наук, заведующая сектором лесоведения, СИБИРИНА Лидия Алексеевна – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник (Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток). *E-mail: manko@ibss.dvo.ru

¹ Речь шла о пихте цельнолистной, долгое время даже лесоводами принимаемой за ель.

В те годы лес около Владивостока начали рубить для постройки поста и частично для нужд пос. Посьет. Рубки проводили на западных склонах полуострова, по берегу Амурского залива. Начальник поста и команды во Владивостоке Е.С. Бурачек в рапорте от 3 сентября 1861 г. на имя военного губернатора Приморской области докладывал: «Рубка леса происходит в Амурском заливе против Восточного острова. Строевого леса по берегу уже нет, а поэтому рубят в глубине леса за несколько верст от берега, отчего вывоз очень затруднителен по недостатку рабочего скота... В настоящее время 12 человек ведут на себе вброд около берега плот не более 150 бревен и при хороших обстоятельствах пригоняют его за неделю, а при малейших препятствиях [...] продолжается до 2-х недель, после чего четверть людей страдает простудными припадками и порчей ног» [6, с. 182–183]. Е.С. Бурачек при встрече с генерал-губернатором Восточной Сибири М.С. Корсаковым, посетившим Владивосток в 1862 г., высказал ряд «предположений» по улучшению условий жизни в порту. Среди прочего он предложил: «Дать правила об употреблении лесов для казенных работ и надобностей, а также на каких основаниях частным лицам пользоваться лесом. В видах сбережения лесов и в отношении неприятных столкновений жителей с начальниками постов» [7, с. 125]. Начальник Владивостокского поста 6 июня 1862 г. получил от военного губернатора Приморской области распоряжение, в котором на первом месте стоял вопрос о пользовании лесом. «До получения положительных правил для вывозки и порубки леса все породы крепких деревьев для частных лиц запрещаются, кроме елового и лиственного леса, нужного для постройки домов, пакгаузов и вообще домашних обиходов, разрешается рубить без всякой платы и ограничения» [6, с. 187].

В 1863 г. были высочайше утверждены первые «Правила для рубки леса и лесной промышленности в Приморской области Восточной Сибири», которые разрешали рубку леса для внутренних потребностей без взимания попённой платы, а платный вывоз леса за границу разрешался только из Императорской гавани.

В 1867 г. А.Ф. Будищев, проходя по маршруту Владивосток–Раздольное, взял «пробные части леса в 10-ти местах» [4, с. 294]. Он писал, что на п-ове Муравьев-Амурский росли смешанные леса, среди которых чаще преобладали дуб, клен, ясень, липа, пихта и редко кедр. Лиственно-хвойные и хвойно-лиственные насаждения чередовались между собой; лиственные породы преобладали на низменных местах и на утесах, близких к морю, а хвойные – в горах. Главный хребет полуострова везде покрывал лес с преобладанием хвойных пород. Древостои были разновозрастными, основу их составляли особи старых возрастов. Для заготовки леса частными лицами на полуострове уже приняты меры весьма полезные, писал Будищев, вероятно имея в виду правила о рубке леса, введенные в 1863 г.

В результате «вычисления пробных частей» Будищев сделал вывод о том, что насаждения попадают весьма разновозрастные, по большей части в них преобладают деревья старшего возраста; «древесные запасы изменяются на 1 десятине от 14 (136 м³) до 45 куб. саж. (437 м³), а средний прирост изменяется от 40 до 135 куб. ф. плотной массы на 1 десятине» (от 1,13 до 3,82 м³) [4, с. 295]. Строевой лес хвойных пород находится на большей части полуострова, но не везде в одинаковом изобилии.

Особенно богаты строевым пихтовым и кедровым лесом следующие места, указанные Будищевым: 1) в 5 верстах от Владивостока по речке первой, у первого зимовья довольно строевого леса как в речной долине, так и в прилегающих горах, 2) в 8 верстах от Владивостока по речке второй, у второго зимовья, лес строевой, но мелкий вблизи берега, а в 3–5 верстах от берега есть и крупный пихтовый лес, а кедрового мало, 3) урочище Татарина и смежные с ним бухты на две версты ближе к Седанке, здесь обилие крупного пихтового строевого леса, 4) Артиллерийская заимка в 16 верстах от Владивостока, здесь по самому берегу, в речной долине лес уже вырублен, но выше и ниже Седанки не далее версты от моря довольно пихтового и изредка кедрового леса, а более крупный лес и кедровые большемерные деревья в горах в 4–6 верстах от берега, 5) от Седанки до устья реки Ляньчихе в горах в 2–3 и более верстах от берега много кедровых большемерных

деревьев, б) артиллерийский лес – единственно целый лес вблизи Владивостока верстах в 2–3 от города. «Вот все доселе известные места, из которых удобно и выгодно вывозить строевой хвойный лес к морю и потом сплавливать во Владивосток» [4, с. 296]. Хвойный лес «прекращается» по западным склонам полуострова от р. Лянчихе по пути к посту Угловой, и его можно найти только на больших хребтах, зато здесь в изобилии дубовый, кленовый, грабовый лес с участием других пород [4, с. 297]. Строевой хвойный лес произрастал также и по восточным склонам полуострова, обращенным к Уссурийскому заливу, где он еще не подвергался рубкам.

Исследования А.Ф. Будищева [2–5], маршруты которого неоднократно проходили по п-ову Муравьев-Амурский, позволили получить общее впечатление о лесах полуострова, их составе, размещении и ценности с точки зрения строевых качеств. К сожалению, в описании его маршрутов приведены только некоторые упоминания о таксационных особенностях древостоев. Данные о пробных площадях и отчет о работах, которые Будищев, будучи уже подполковником корпуса лесничих, представил в 1868 г. военному губернатору Приморской области [8], пока не обнаружены в Российском государственном историческом архиве Дальнего Востока (РГИА ДВ).

Исследования Будищева, при всей их ценности, не позволяли приступить к выделению казенных строевых и корабельных рощ, на что обратил внимание в одном из рапортов 1869 г. А.Г. Петрович, который в это время числился производителем лесных работ в Приморской области, а с 1877 г. был назначен лесным ревизором области.

После внезапной смерти А.Ф. Будищева работы по исследованию лесов, в том числе и на п-ове Муравьев-Амурский, были возложены на А.Г. Петровича. В РГИА ДВ после реставрации материалов, связанных с работой лесоустроительной партии А.Ф. Будищева, обнаружены несколько рапортов А.Г. Петровича военному губернатору Приморской области (РГИА ДВ. Ф. 1. Оп. 1. Д. 521. Ч. 2). В рапорте от 18 января 1869 г. Петрович докладывал военному губернатору о том, что ввиду большого спроса на строевой материал со стороны Владивостокского порта он приступил к подробной таксации лесов на п-ове Муравьев-Амурский, и просил запретить пользование лесом частным лицам на пространстве между Владивостоком и артиллерийской Седанкой, а также командировать землемера для постановки столбов по границе обследованного участка.

В рапорте от 1 августа 1869 г. А.Г. Петрович сообщал, что приступил к выделению лесных участков со строевым и корабельным лесом на полуострове. Подробно исследовав состав и качество лесонасаждений на площади, примыкающей со стороны Амурского залива к Седанке, Петрович отметил, что она не представляет сплошного однородного участка, а состоит из нескольких полос строевого, поделочного и корабельного леса, разделенного дровяными и поделочно-дровяными насаждениями. Он сообщал о том, что требуются более подробные работы, не проводившиеся ранее в Южно-Уссурийском крае, при которых необходимо совмещать собственно лесные и съемочные операции.

К рапорту Петровича от 28 апреля 1871 г. была приложена ведомость пробных площадей, заложенных в Зауссурийском крае в 1870–1871 гг. Он докладывал, что представляет ведомость пробных площадей, «вычисленных мною в Зауссурийском крае в дополнение к лесным описаниям этого края, составленным в 1966 году подполковником Будищевым и в 1869 году мною...» (РГИА ДВ. Ф. 1. Оп. 1. Д. 521. Ч. 2). В ведомости, писал он, можно усмотреть настоящее состояние лесов и те запасы, которыми можно располагать при ведении в них правильного хозяйства; 10 пробных площадей были заложены на п-ове Муравьев-Амурский. Эта очень ценная в научном отношении находка позволяет получить документальные свидетельства о состоянии некоторых участков леса почти 150 лет назад и сведения о таксационных показателях древостоев.

Все пробные площади были размером в одну четверть десятины. На них был произведен переучет древесных пород по толщине, определен запас по модельным деревьям (к сожалению, он не расписан по породам, а дан суммарно по участку в кубических футах), указан господствующий возраст, средний и текущий приросты древостоя, определен

примерный выход с одной десятины строевых и поделочных бревен в штуках, а также дров в кубических футах. Толщина деревьев давалась по таким ступеням (классам): 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, но при этом не указана единица измерения – то ли в вершках, то ли в дюймах. Более толстых деревьев ни на этих, ни на других пробных площадях не отмечено. Также не указано, что подразумевалось под толщиной – диаметр или окружность. В первом российском учебнике по лесной таксации [11] указано, что перечет деревьев по толщине осуществлялся в вершках, но было обращено внимание на то, что русские таксаторы часто прибегали к измерению окружности; реже измерения производились в дюймах. Что же измерял на пробных площадях А.Г. Петрович (окружность или диаметр), остается неизвестным; отсутствие сведений о среднем диаметре и запасе по каждой древесной породе не позволяет уверенно получить ответ на этот вопрос. Мы склоняемся к тому, что А.Г. Петрович измерял диаметр деревьев в дюймах.

К сожалению, в характеристике пробных площадей отсутствуют сведения о местопроизрастаниях, да и географическая их привязка недостаточно конкретна, поскольку долгое время не было подробной топографической карты полуострова.

Перечеты древостоев, выполненные А.Г. Петровичем (табл. 1), позволяют определить их состав по числу деревьев. Названия древесных пород даны так, как они приведены автором (иногда уточнялись по списку А.Ф. Будищева [1], составленному им в 1861 г.; в нем еще отсутствовала пихта цельнолистная, принимаемая за ель).

Таблица 1

Перечеты деревьев (шт.) на пробных площадях (площадь четверть десятины), заложённых А.Г. Петровичем на п-ове Муравьев-Амурский в 1870–1871 гг.

| Порода | Ступени толщины | | | | | | | Всего стволов |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| | 5–9 | 10–14 | 15–19 | 20–24 | 25–29 | 30–34 | 35–39 | |
| Пр. пл. 1, по первой речке у Фельдшерского покоса, господствующий возраст 80 лет | | | | | | | | |
| Пихта | 4 | 3 | 7 | – | – | – | – | 14 |
| Граб | 4 | 2 | 2 | – | – | – | – | 8 |
| Ясень | – | 1 | 2 | – | 2 | – | 1 | 6 |
| Клен | 2 | 4 | – | – | – | – | – | 6 |
| Ольха | 5 | – | – | – | – | – | – | 5 |
| Липа | – | 2 | 1 | – | 1 | – | 1 | 5 |
| Орех | 4 | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Всего | 19 | 12 | 12 | – | 3 | – | 2 | 48 |
| Пр. пл. 2, за артиллерийскими постройками, господствующий возраст 80 лет | | | | | | | | |
| Граб | 6 | 2 | 1 | 1 | – | – | – | 10 |
| Пихта | – | 4 | – | 2 | 1 | 1 | – | 8 |
| Клен | 4 | 3 | – | 1 | – | – | – | 8 |
| Ясень | 1 | 2 | 4 | – | – | – | – | 7 |
| Ильм | 2 | 1 | – | 1 | – | 1 | – | 5 |
| Ольха | 2 | 1 | – | 1 | 1 | – | – | 5 |
| Береза белая | – | 1 | 3 | – | – | – | – | 4 |
| Всего | 15 | 14 | 8 | 6 | 2 | 2 | – | 47 |
| Пр. пл. 3, за артиллерийскими постройками, господствующий возраст 80 и 170 лет | | | | | | | | |
| Пихта | 4 | 7 | 2 | 1 | 4 | – | 1 | 19 |
| Кедр | 7 | 1 | – | 1 | – | 1 | – | 10 |
| Ясень | – | 4 | 1 | – | 2 | – | – | 7 |
| Береза белая | 2 | 5 | – | – | – | – | – | 7 |
| Орех | 2 | 3 | – | – | – | – | – | 5 |
| Клен | 3 | 1 | – | – | – | – | – | 4 |

| Порода | Ступени толщины | | | | | | | Всего стволов |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| | 5–9 | 10–14 | 15–19 | 20–24 | 25–29 | 30–34 | 35–39 | |
| Акация | 1 | – | 1 | – | – | – | – | 2 |
| Всего | 19 | 21 | 4 | 2 | 6 | 1 | 1 | 54 |
| Пр. пл. 4, на горе по дороге к первой речке, господствующий возраст 80 лет | | | | | | | | |
| Пихта | – | 4 | – | 3 | – | 1 | – | 8 |
| Береза черная | – | 2 | 5 | – | – | – | – | 7 |
| Ильм | – | 2 | 3 | – | – | 1 | – | 6 |
| Ясень | 2 | 4 | – | – | – | – | – | 6 |
| Кедр | – | – | 1 | 2 | 1 | – | – | 4 |
| Дуб | – | – | 1 | – | 1 | 1 | – | 3 |
| Береза белая | – | 2 | – | – | – | – | – | 2 |
| Акация | 1 | 1 | – | – | – | – | – | 2 |
| Всего | 3 | 15 | 10 | 5 | 2 | 3 | – | 38 |
| Пр. пл. 5, у второй речки по дороге на Седанку, господствующий возраст 90 лет | | | | | | | | |
| Пихта | 7 | 5 | 6 | 4 | – | – | – | 22 |
| Дуб | – | 1 | – | 3 | 1 | – | – | 5 |
| Береза белая | 1 | 2 | 2 | – | – | – | – | 5 |
| Береза черная | 1 | 4 | – | – | – | – | – | 5 |
| Клен | 5 | – | – | – | – | – | – | 5 |
| Ильм | – | 3 | 1 | – | – | – | – | 4 |
| Ясень | – | 1 | 1 | – | 1 | – | – | 3 |
| Граб | – | 1 | 2 | – | – | – | – | 3 |
| Всего | 14 | 17 | 12 | 7 | 2 | – | – | 52 |
| Пр. пл. 6, по первой речке в одной версте выше зимовья, господствующий возраст 80 лет | | | | | | | | |
| Клен | 9 | 3 | – | – | – | – | – | 12 |
| Граб | 5 | 1 | 2 | 1 | – | – | – | 9 |
| Кедр | 2 | 4 | 1 | – | 1 | – | – | 8 |
| Пихта | 3 | – | 3 | 1 | – | 1 | – | 8 |
| Липа | 4 | 2 | – | 1 | 1 | – | – | 8 |
| Ольха | 2 | 4 | 1 | 1 | – | – | – | 8 |
| Орех | 3 | 2 | – | 1 | – | – | – | 6 |
| Ильм | 2 | 2 | 2 | – | – | – | – | 6 |
| Груша | 3 | – | 1 | – | – | – | – | 4 |
| Всего | 33 | 18 | 10 | 5 | 2 | 1 | – | 69 |
| Пр. пл. 7, за второй речкой, урочище Татарина, господствующий возраст 80 лет | | | | | | | | |
| Пихта | 2 | 13 | 6 | 3 | 2 | 2 | – | 28 |
| Клен | 4 | 3 | 1 | 1 | – | – | – | 9 |
| Ольха | 7 | 2 | – | – | – | – | – | 9 |
| Липа | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | – | – | 8 |
| Береза белая | 4 | 3 | 1 | – | – | – | – | 8 |
| Дуб | – | 2 | 1 | 1 | 2 | – | – | 6 |
| Ильм | 3 | 1 | – | – | – | – | – | 4 |
| Граб | 1 | 3 | – | – | – | – | – | 4 |
| Ясень | 1 | 1 | – | – | – | – | – | 2 |
| Всего | 24 | 29 | 10 | 7 | 6 | 2 | – | 78 |

| Порода | Ступени толщины | | | | | | | Всего стволов |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| | 5–9 | 10–14 | 15–19 | 20–24 | 25–29 | 30–34 | 35–39 | |
| Пр. пл. 8, в версте от Седанки, господствующий возраст 90 лет | | | | | | | | |
| Пихта | – | 1 | 6 | 2 | – | – | – | 9 |
| Орех | 3 | 1 | 1 | – | – | – | – | 5 |
| Ясень | 3 | 1 | – | – | – | – | – | 4 |
| Ольха | 2 | 2 | – | – | – | – | – | 4 |
| Ильм | 1 | 3 | – | – | – | – | – | 4 |
| Липа | 2 | – | 1 | – | – | – | – | 3 |
| Груша | 3 | – | – | 1 | – | – | – | 4 |
| Клен | 1 | 1 | 1 | – | – | – | – | 3 |
| Граб | 1 | 1 | – | – | – | – | – | 2 |
| Береза белая | 2 | – | – | – | – | – | – | 2 |
| Всего | 18 | – | 9 | 3 | – | – | – | 40 |
| Пр. пл. 9, на пути от Седанки до ст. Угловая, р. Лянчихе, господствующий возраст 90 лет | | | | | | | | |
| Липа | 5 | – | 1 | – | 2 | 2 | – | 10 |
| Ильм | 6 | 3 | 1 | – | – | – | – | 10 |
| Дуб | – | 2 | 3 | 1 | – | 1 | – | 7 |
| Ясень | 2 | 3 | – | 1 | – | – | – | 6 |
| Орех | 2 | 2 | – | – | – | – | – | 4 |
| Всего | 15 | 10 | 5 | 2 | 2 | 3 | – | 37 |
| Пр. пл. 10, на пути от Седанки к ст. Угловая, в 10 верстах от последнего, господствующий возраст 90 лет | | | | | | | | |
| Клен | 7 | 7 | 1 | – | – | – | – | 15 |
| Дуб | – | 1 | 2 | 7 | 3 | – | 1 | 14 |
| Ясень | – | 4 | 3 | 3 | 2 | – | – | 12 |
| Липа | – | 1 | 6 | – | – | – | – | 7 |
| Ильм | 1 | 1 | – | – | – | 1 | – | 3 |
| Всего | 8 | 14 | 12 | 10 | 5 | 1 | 1 | 51 |

Примечание. Прочерк – отсутствие деревьев.

Характеризуемые А.Г. Петровичем древостои различались по составу, запасу и товарным показателям древесины (табл. 1, 2). Анализ распределения деревьев по толщине свидетельствует о том, что древостои находились на различных этапах возрастной динамики, хотя «господствующий возраст» для 9 пробных площадей – 80–90 лет. Лишь на пробной площади № 3, где преобладала пихта цельнолистная и участвовал кедр, отмечено наличие двух возрастных поколений – 80 и 170 лет, причем на хвойные породы в тонкомерной части древостоя приходилось почти 50 % деревьев, что свидетельствовало об их устойчивых позициях.

Судя по пробным площадям, в лесах полуострова из хвойных пород была наиболее распространена пихта цельнолистная, что, безусловно, связано с зональными условиями – на широте Владивостока и южнее в хвойно-широколиственных лесах преобладающей породой на стадиях их спелости и перестойности была пихта. Об этом свидетельствовали и более поздние исследования лесов, проведенные в 1886 г. запасным лесничим М.И. Пястукевичем, который в лесах на западном побережье Амурского залива и в горах отмечал доминирование пихты над кедром [8].

На двух пробных площадях (№ 9 и 10), заложенных севернее Седанки, хвойные породы не были представлены в древостоях, а основной полог образовывали дуб и липа. Эти сведения конкретизируют сделанные ранее наблюдения Будищева по поводу лесов

Таблица 2

Общая характеристика пробных площадей, заложённых А.Г. Петровичем на п-ове Муравьев-Амурский в 1870–1871 гг.

| № пр. пл. | Кол-во, шт. | | Общий запас | | | С 1 десятины (примерно) | | | | | Прирост | | | | | |
|-----------|---------------|---------|-------------|--------|-----------------|-------------------------|--------------------|---------------|-------------|------------------------|----------|---------|---------|---------|--------------------|-------------------------|
| | на 1 десятину | на 1 га | куб. фут | куб. м | Строевые бревна | | Подделочные бревна | | Дрова | | | средний | текущий | текущий | | |
| | | | | | кол-во, шт. | длина, сажень | кол-во, шт. | длина, сажень | кол-во, шт. | м ³ на 1 га | куб. фут | | | | % от общего запаса | на 1 десятину, куб. фут |
| 1 | 192 | 176 | 1 934 | 7 750 | 200,8 | 60 | 3-4 | 8 | 3-4 | 4 500 | 127,43 | 58,1 | 125 | 140 | 3,23 | 3,62 |
| 2 | 188 | 172 | 1 907 | 7 500 | 194,3 | 50 | 3-5 | 80 | 3-6 | 4 250 | 120,35 | 56,7 | 85 | 85 | 2,21 | 2,21 |
| 3 | 216 | 198 | 2 180 | 8 750 | 226,7 | 10 | 5-6 | 10 | 3-6 | 4 250 | 120,35 | 48,6 | 100 | 120 | 2,59 | 3,11 |
| 4 | 152 | 139 | 2 005 | 8 000 | 207,3 | 50 | 3-7 | 60 | 3-6 | 4 500 | 127,43 | 56,3 | 100 | 100 | 2,59 | 2,59 |
| 5 | 208 | 190 | 1 730 | 7 000 | 181,4 | 15 | 5-6 | 15 | 3-6 | 4 000 | 113,27 | 57,1 | 80 | 80 | 2,07 | 2,07 |
| 6 | 276 | 252 | 1 803 | 7 250 | 187,8 | 40 | 3-5 | 5 | 2-5 | 4 500 | 127,43 | 62,1 | 90 | 120 | 2,33 | 3,11 |
| 7 | 312 | 285 | 2 697 | 10 750 | 278,5 | 80 | 3-5 | 60 | 2-5 | 7 500 | 212,38 | 69,8 | 135 | 160 | 3,50 | 4,14 |
| 8 | 160 | 146 | 868 | 3 500 | 90,7 | 35 | 3-5 | 35 | 2-3 | 2 250 | 63,71 | 64,3 | 40 | 40 | 1,03 | 1,03 |
| 9 | 148 | 135 | 1 506 | 6 000 | 155,5 | — | — | 60 | 3-5 | 3 000 | 84,95 | 50,0 | 65 | 65 | 1,68 | 1,68 |
| 10 | 204 | 187 | 2 856 | 11 500 | 298,0 | — | — | 100 | 2-5 | 8 000 | 226,53 | 69,9 | 120 | 110 | 2,59 | 2,85 |

Примечание. Прочерк – отсутствие бревен.

в районе Углового стана. На некоторых участках (пробная площадь № 6) наблюдалось довольно высокое участие граба и кленов в тонкомерной части древостоя, что можно предположительно объяснить недавним его омоложением за счет распада более старого поколения, от которого остались единичные особи липы, пихты и кедра. На пробной площади № 5, где ряд распределения деревьев по толщине заканчивается ступенью 25–29, в тонкомерной части древостоя встречаются белая и черная березы, что может свидетельствовать о возможной минерализации поверхности почвы в связи с какими-то нарушениями в древостое. Наиболее короткий ряд распределения деревьев по толщине заканчивается ступенью 20–24 на пробной площади № 8, где представлен многопородный (10 пород) древостой с участием пихты; это явно омоложенный древостой, уже прошедший стадию перестойности и распада главных пород.

Запас на пробных площадях был в целом небольшой, не выше 300 м³/га. При таксации пробных площадей с очень высокими требованиями подходили к оценке товарной структуры древостоя. В результате этого доля дровяного леса на восьми пробных площадях превышала 50 %, а на пробках № 7 и 10 составляла почти 70 % (см. табл. 2). К этому времени, по-видимому, уже не сохранились более высокопродуктивные древостои, на наличие которых указывал Будищев [4].

В.М. Урусов с соавторами [12], используя опубликованные материалы лесоустроительной партии А.Ф. Будищева, предприняли попытку реставрировать растительность на юге Приморья (включая п-ов Муравьев-Амурский) [12]. В разделе о 150-летней динамике лесов в зоне Владивостока представлено их мнение о том, что «коренные леса отличались – при грандиозных запасах древесины на единицу площади – малыми средними приростами...» [12, с. 118]. Судя по пробным площадям, заложенным А.Г. Петровичем, грандиозных запасов древесины не было, но средний их прирост действительно невелик – даже в лучших древостоях он не превышал 3,5 м³ на 1 га.

В схеме размещения лесных формаций в 1860-е годы на п-ове Муравьев-Амурский, представленной В.М. Урусовым и соавторами, показаны сосновые леса из сосны густоцветковой, или погребальной [12, с. 123]. Но наличие «сосняков на полуострове» не было указано ни А.Ф. Будищевым, ни А.Г. Петровичем, ни позже посещавшим леса этой территории в 1886 г. запасным лесничим М.И. Пятушкевичем (РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 2. Д. 22). О сосняках не упоминалось и в Плане лесного хозяйства Владивостокской городской лесной дачи [10], составленном по результатам лесоустройства 1908 г. Городские леса включали ту территорию, где, по мнению В.М. Урусова с соавторами, произрастали сосняки [12]. Предположение этих авторов о том, что сосна на полуострове была вырублена в первую очередь, не подкреплено конкретными данными. По нашему мнению, сосна присутствовала на полуострове на локальных участках (каменистых склонах южной ориентации), но не была широко распространена и не образовывала древостоев с промышленными запасами, на выявление которых были направлены работы лесоустроительной партии. По поводу распространения сосны в южном Приморье А.Г. Петрович, докладывая в рапорте от 10 февраля 1869 г. военному губернатору о необходимости запрета на рубку соснового леса в окрестностях долины р. Мо, обращал внимание на то, что сосновый лес по малочисленности его в составе лесных насаждений требует строгой экономии.

Леса на п-ове Муравьев-Амурский почти за 150-летний период, естественно, существенно изменились. Значительно сократилась их площадь, на месте некоторых пробных площадей, заложенных А.Г. Петровичем, сейчас находятся городские строения. Проведенное в 1908 г. лесоустройство на полуострове, при котором массово закладывались пробные площади, показало, что наибольшую территорию (73,4 %) занимали насаждения с полнотой 0,7 и больше, древостои были разновозрастными. Средний запас насаждений с преобладанием дуба составлял 93,9 м³, наибольшим запасом отличались смешанные хвойно-лиственные леса, средний запас которых несколько превышал 170 м³. В древостоях с долей участия кедра 4 единицы был наибольший запас, достигающий 240 м³ [10]. В годы Русско-японской войны на полуострове были проведены рубки на площади более

3 100 десятин (сплошные 1 800, выборочные свыше 1 300) для строительства оборонительных сооружений и размещения военного персонала.

В сохранившихся к нашему времени лесах значительно уменьшилось участие крупных деревьев, особенно хвойных пород. Это обусловлено их отпадом по достижении предельного возраста, вырубкой по показателям санитарного состояния, а также ухудшением условий для их естественного возобновления, вызванных прокладкой различных коммуникаций и дорог, загрязнением воздуха многочисленными котельными, возрастающей с каждым годом стихийной рекреацией, частыми локальными, а иногда обширными лесными пожарами, рубкой тонкомерных особей пихты для новогодних елок. Кроме того, постоянное расширение городских границ и дачное строительство приближали ранее удаленные лесные участки к источникам негативного влияния на лесные экосистемы.

В годы, следующие за перестройкой, значительно снизилась степень охраны лесных экосистем полуострова в связи с нерешенными территориальными вопросами между городской администрацией и ведомством лесного хозяйства. Стремление администрации города к расширению земель для городских нужд уже осуществляется путем выделения под застройку лесных площадей, в их число попадают даже участки, где были созданы целевые лесные культуры, за которыми велись наблюдения. Это совершенно недопустимо.

Лесной покров полуострова необходимо сохранить как с экологической точки зрения, так и по соображениям санитарии, поскольку здесь функционирует ряд здравниц и лагерей отдыха. Особенно важно сохранение лесов с точки зрения их водоохранной и почвозащитной роли, крайне резко проявляющейся в условиях горного рельефа полуострова и муссонного климата с ливневыми осадками, интенсивно размывающими не покрытые лесом участки и заваливающими улицы города и дороги камнями и мелкоземом, а также способствующими заливанию заливов, бухт и водохранилищ. Кроме того, сохраненные участки лесной растительности в значительной степени избавят от необходимости дорогостоящего озеленения территории.

Лесам и землям полуострова, к сохранению которых стремилось не одно поколение лесоводов, а также представителей военной и гражданской администрации [8, 9], нужен разумный хозяин, способный оптимизировать использование природных ресурсов на ограниченной территории в условиях интенсивного роста Владивостока.

ЛИТЕРАТУРА

1. Будищев А.Ф. Ботаническое описание древесных и кустарниковых пород, произрастающих в Амурском, Уссурийском и Южно-Уссурийском краях // Сборник главнейших официальных документов по управлению Восточной Сибирью. 2-е изд. Т. 5. Леса Приамурского края. Вып. 1. Описание лесов Приморской области. Приложение. Хабаровск: Тип. Приамурского генерал-губернатора, 1898. С. 1–49.
2. Будищев А.Ф. Владивосток и полуостров Муравьев-Амурский // Сборник главнейших официальных документов по управлению Восточной Сибирью. 2-е изд. Т. 5. Леса Приамурского края. Вып. 1. Описание лесов Приморской области. Хабаровск: Тип. Приамурского генерал-губернатора, 1898. С. 326–351.
3. Будищев А.Ф. Описание лесов и мест, удобных для русских поселений по морскому побережью от залива Св. Ольги до Посъета и приморских речек: Уай-Фудзи, Сучан, Циму, Маэ, Фульдзя, Суйфун, Амба, Мангу, Сидземи, Наэми, Тшень // Сборник главнейших официальных документов по управлению Восточной Сибирью. 2-е изд. Т. 5. Леса Приамурского края. Вып. 1. Описание лесов Приморской области. Хабаровск: Тип. Приамурского генерал-губернатора, 1898. С. 426–472.
4. Будищев А.Ф. Описание лесов и местности на пути от Владивостока через пост Раздольный до Посъета, оттуда через верхне-корейское селение на Тизинхэ, р. Тумень и верхне-корейское селение, по р. Мангугай до поста Раздольного; далее на Сандогу через верховье Даубихэ, по Усури до ст. Буссе и около озера Ханка // Сборник главнейших официальных документов по управлению Восточной Сибирью. 2-е изд. Т. 5. Леса Приамурского края. Вып. 1. Описание лесов Приморской области. Хабаровск: Тип. Приамурского генерал-губернатора, 1898. С. 294–307.
5. Будищев А.Ф. Описание лесов по пути от устья реки Сунгача до Владивостока (порт Мея) // Сборник главнейших официальных документов по управлению Восточной Сибирью. 2-е изд. Т. 5. Леса Приамурского края. Вып. 1. Описание лесов Приморской области. Хабаровск: Тип. Приамурского генерал-губернатора, 1898. С. 252–293.

6. Бурачек В.В. До и после Владивостока // Воспоминания заамурского моряка. Владивосток: ОИАК, 1999. С. 127–242.
7. Бурачек Е.С. Жизнь во Владивостоке. 1861–1862 гг. // Воспоминания заамурского моряка. Владивосток: Изд. ОИАК, 1999. С. 6–126.
8. Манько Ю.И. Лесное дело на российском Дальнем Востоке. 1859–1922. Владивосток: Дальнаука, 2011. 383 с.
9. Манько Ю.И. Роль лесничих и администрации Приамурского края в охране лесов и биологических ресурсов на российском Дальнем Востоке в дореволюционное время // Вестн. ДВО РАН. 2013. № 2. С. 22–40.
10. План лесного хозяйства Владивостокской городской лесной дачи. Владивосток: Владивост. гор. управы, 1912. 24 с. + 14 прил.
11. Рудзкий А.Л. Лесная таксация. Пособие для лесничих и таксаторов при материальной и денежной оценке лесосек. СПб.: Изд-во А.Ф. Девриена, 1880. 172 с. + 44 прил.
12. Урусов В.М., Варченко Л.И., Врищ Д.Л., Прокопенко С.В., Чепизубова М.Н., Петропавловский Б.С. Владивосток – юг Приморья: вековая и современная динамика растительности. Владивосток: Дальнаука, 2010. 420 с.