

УДК 630 (571.63)

А. М. Харитонов

***Актуальные экологические проблемы
многолесных районов юга Дальнего
Востока (на примере Тернейского
лесничества Приморского края)***

ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,
г. Владивосток, Российская Федерация
e-mail: mavr@tigdvo.ru

Аннотация. Тернейское лесничество обладает одними из крупнейших запасов древесины и недревесных лесных ресурсов Приморья, занимая значительную территорию на побережье северо-востока Приморского края. Здесь же в Тернейском районе находится большая часть Сихотэ-Алинского заповедника, некогда крупнейшего в стране по площади. Возникающие здесь экологические проблемы при эксплуатации лесов достаточно типичны для юга Дальнего Востока, и наиболее актуальные среди них будут затронуты в материалах статьи.

Ключевые слова: Дальний Восток, Приморский край, Тернейское лесничество, Сихотэ-Алинский заповедник, Тернейский район, лесопользование, древесные ресурсы

Введение

По современным лесным классификациям Приморский край относится к многолесным районам. Ведь его средняя лесистость составляет 77,2% (выше по России только у Иркутской области) и если не считать юго-западные административные районы края, то остальная территория фактически занята приморской тайгой.

Среди этой тайги Тернейский муниципальный район Приморского края – крупнейший по площади и одна из наименее населенных территорий Приморья (27,73 тыс. км² с численностью населения чуть выше 10 тыс. чел. на 2021 г.). Суровые климатические условия (прохладное лето в сочетании с холодной зимой) с учетом отсутствия хороших дорог по территории района – основные условия для приравнивания этой территории к районам Крайнего Севера. Ведь и расположен район на крайнем северо-востоке края вдоль побережья Японского моря на протяжении почти 500 км с расширением свыше 100 км в самой широкой части. Некоторые дороги, проходящие вдоль побережья, даже периодически заливаются во время тайфунов.

В связи с переходом на рыночные условия хозяйствования роль Тернейского района в экономике в условиях быстрого развития лесопромышленного комплекса постепенно возрастает. Это связано с наличием здесь лесозаготовительных баз, предназначенных для прямого экспорта древесины и изделий из нее на внешние рынки. В районе за последние годы созданы несколько новых предприятий по первичной обработке древесины с целью дальнейшего экспорта. Однако увеличение нагрузки на лесные ресурсы повлекло за собой и ряд неблагоприятных экологических факторов, связанных с увеличившимися промышленными рубками лесов.



Рис. 1. Расположение Тернейского лесничества на территории Приморского края
Составлено по [4]

Материалы и методы

Современное Тернейское лесничество в основном расположено на территории собственно Тернейского административного района (2440,8 тыс. га) и только 35,8 тыс. га его находятся на территории соседнего Дальнегорского городского округа (рис. 1). В 2009 г. общий запас древесины на этой территории составлял 350 млн. м³.

В структуре земель лесничества преобладают лесные земли – 96,9% от общей площади лесничества; из них покрытые лесной растительностью земли занимают – 93,9% общей площади, а не покрытые лесной растительностью – 3,0%. Таким образом, доля нелесных земель составляет 3,1% от общей площади лесничества [4].

На территории лесничества в границах ООПТ (Особо охраняемых природных территорий) произрастает 1094 вида высших сосудистых растений (в том числе редких и исчезающих видов, из которых 23 в Красной книге России и 40 в Красной книге Приморского края), а также водится 62 вида зверей, 390 видов птиц и ряд других животных.

Расчетная лесосека по Тернейскому лесничеству в настоящее время приведена в табл. 1.

Таблица 1

Ежегодный допустимый объем изъятия древесины в Тернейском лесничестве (площадь – га, запас – тыс. м³)

Хозяйства по видам древесных пород	Площадь	Запас	
		Ликвидный	Деловой
Хвойное	19279	1245,53	886,93
Твердолиственное	3025	76,34	31,3
Мягколиственное	8299	359,3	165,96
Итого	30604	1681,17	1083,55

Составлено по [4]

По прежнему регламенту [3] расчетная лесосека по лесничеству была определена площадью 30970,3 га с выборкой ликвидной древесины 1792,6 тыс. м³, из нее деловой 1156,7 тыс. м³. Налицо небольшое сокращение отпуска леса, что закономерно. При этом 43 тыс. м³ древесины предназначалось для собственных нужд граждан.

Помимо древесины возможна заготовка на территории лесничества другой разнообразной лесной продукции как-то: веточный корм в объеме более 103 тыс. т; 25,9 тыс. т древесной зелени (для производства хвойно-витаминной муки); 719 т древесного угля и до 7,5 млн березовых веников (правда, кому их нужно столько в лесной глуши, ибо вывоз их отсюда обойдется в «копеечку»?), не считая иной продукции, которая уже давно не требуется в промышленном производстве, но продолжает учитываться в рамках современного лесоустройства.

Достаточно богаты земли лесничества и другими видами ресурсов, что произрастают в здешних лесах. Так, здесь возможны заготовки кедровых орехов в размере 400 т ежегодно и до 5 тонн орехов лещины. Среди ягод распространены брусника, голубика, лимонник, калина, актинидия с возможным допустимым сбором до 80 т в год. Ресурсы грибов оцениваются в 450 т, а сбор березового сока в 550 т ежегодно, папоротника-орляка в 350 т, черемши – 10 т в год. Ресурсы лектесырья лесоустройство оценивает в 155 т ежегодно, в числе наиболее значимых видов сборов преобладают заготовки аралии, элеутерококка, шиповника. Правда, ресурсы сборов аралии в 100 т ежегодно нам кажутся резко преувеличенными. Впрочем, в прежнем регламенте только возможные сборы элеутерококка оценивались в 225 т. Роль района в лесном хозяйстве края по

данным видам ресурсов можно также оценить по нашим работам [6, 7 и др.].

Значительны пока еще в лесничестве ресурсы охотничье-промысловых животных. Возможно также содержание 2244 пчелосемей на насаждениях липы. Последних насчитывают 1047 га с возможностью сбора 150 кг меда с каждого гектара. Прежний регламент, впрочем, определял возможные медосборы в 50 т меда ежегодно.

Возможно использование здешних лесов и для рекреационной деятельности, хотя летом это сложно из-за распространения в крае заболевания клещевым энцефалитом. Для рекреации пригодно примерно 10% лесничества (240,5 тыс. га). В крае хорошо известны водопады на реке Амгу. На территории Тернейского района расположен Сихотэ-Алинский заповедник (часть территории которого находится в соседнем Красноармейском районе) с уникальными природными ландшафтами.

Пожароопасность на территории лесничества повышенная. Средний класс пожарной опасности – 4,3. Более половины территории лесничества имеет пятый (самый высокий) класс пожарной опасности. Это связано частично и со слаборазвитой сетью дорог, необходимых для быстрого тушения пожаров. От лесных пожаров не один раз в последнее время страдала и территория местного заповедника.

Результаты и обсуждения

Для проведения долгосрочного мониторинга состояния лесов Тернейского лесничества, частично начатое нами еще в [5] понадобятся данные табл. 2. В основе таблицы лежат данные лесоустройства 1993 года.

Таблица 2

Лесосырьевые ресурсы Тернейского лесничества Приморского края

Площадь, тыс. км ²	Лесопо- крытая площадь, млн. га (1993 г.)	Тоже в %%	Запас древесины, млрд. м ³ (1993 г.)	Расчётная лесосека, млн. м ³	
				1989 г.	1993 г.
27,1	2,45	89,2	0,4	3,9	2,6
Кедровники		Береза белая, млн. га	Береза камен-ная, млн. га	Липа, млн. га	Клен, тыс. га
Площадь, млн. га	Запас, млрд. м ³				
0,125	0,03	0,46	0,07	0	-
Запасы ягод		Структуры ягодных		Элеутерококк	
млн. га	Тыс. т	запасов	сборов	Млн. га	Тыс. т
0,00	0,1	Б, Г	Б	0,02	0,01
Население, % к краевому	Объём лесозаготовок, млн. м ³		Состав сборов лектехсырья		
	1990 г.	1994 г.			
0,7	0,2	0,4	Э, ЛЭ		

Примечание. Б – брусника, Г – голубика, Э – элеутерококк, ЛЭ – лист элеутерококка.

Составлено по данным лесоустройства 1993 г.

Обращает на себя внимание, что при резком сокращении расчетной лесосеки в районе (примерно также она упала с переходом на рыночные отношения и в крае) в целом объем лесозаготовок по лесничеству увеличился, что и создает новые экологические проблемы. Частично это было связано со строительством на территории района новых предприятий по производству полуфабрикатов из лесного сырья.

Так, в 2000 г. объем производства по объединению «Тернейлес» вплотную приблизился к 1 млн м³, а затем еще больше возрос (см. табл.3). По нашим расчетам интенсивность промышленных рубок по некоторым территориям современного лесничества только в период с 1985 по 1994 г. увеличилась по его южной половине в 2,5 раза, а по северу кое-где даже в 10 раз (в основном вокруг лесозэкспортных баз). Это самая серьезная экологическая проблема для северных территорий.

Не мудрено, что местные лесозаготовители уже в середине 1990х гг. нацелились на освоение запасов соседнего Пожарского района, где еще оставались нетронутые массивы кедровников. Только принципиальная позиция аборигенов этого района не позволила разорить последние островки кедровых лесов края. В настоящее время здесь в Пожарском районе на их основе организован национальный парк «Бикин».

Конечно, строительство предприятий по первичной переработке древесины по зарубежным технологиям сильно помогло развитию района. Однако созданные здесь совместные предприятия возникли только по причине резкой нехватки подобных полуфабрикатов на зарубежных рынках.

Современный «Тернейлес» – ведущее лесное предприятие в районе из-за неблагоприятной конъюнктуры на мировых рынках (45% его акций принадлежит японским компаниям) и экономических санкций находится в настоящий момент в сложном положении. Его центр находится в порту Пластун. А ведь на его предприятиях трудятся порядка 2100 сотрудников. В 2021 г. прибыль предприятия составила порядка 2,6 млрд. руб.

В составе компании состоят объединение «Текновуд» – высокотехнологичное предприятие по производству клееного бруса, ориентировано также на японские стандарты потребления, «Хардвуд» – распиловка и строгание древесины с ее глубокой переработкой, а также лесозаготовительные предприятия, в т.ч. расположенные за пределами района.

Однако мы завоевали «место под зарубежным лесным солнцем» не в тяжелой конкурентной борьбе, а лишь потому, что на эту нишу не нашлось других претендентов. Ведь для производства этих полуфабрикатов нужно значительное количество дешевого сырья! А вот последнего сейчас стало не хватать. По этой причине запрет на экспорт необработанной древесины был выгоден лесничеству. К тому же крупные комбинаты могут отправлять за рубеж и само необработанное сырье без резкого увеличения экспортных пошлин.

Пока же таксационные характеристики лесов лесничества существенно не изменились, хотя лесопокрытая площадь и имеет тенденцию к снижению, а вот производство пиломатериалов существенно выросло (табл. 3-5).

За период действия предыдущего плана на территории лесничества при расчетной лесосеке в 18213,9 тыс. м³ было вырублено 10624,3 тыс. м³. Учитывая низкую транспортную доступность региона, это означает повышенную нагрузку

на доступные для вырубki леса территории, тогда как средние показатели в районе по заготовкам древесины и выглядят вполне благополучными.

Таблица 3

Вывозка древесины и производство пиломатериалов по Тернейскому району Приморского края (тыс. м³)

Город, район	Вывозка древесины, годы				Пиломатериалы, годы			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Приморский край	4481,2	4738,9	3822,2	3210,2	297,9	341,9	312,7	340,2
Тернейский	1424,8	1437,0	1226,0	1069,2	75,1	77,6	77,8	123,2

Составлено по данным [1]

По этой причине актуальнейшая экологическая проблема лесничества сегодня - устойчивое природопользование в лесных экосистемах. Ведь одно увеличение объемов лесозаготовок и нарушение тем самым устойчивости лесных экосистем может привести к исчезновению уникальных объектов природы в районе. К тому же леса – источник сохранения влаги и их исчезновение увеличивает размах колебаний воды в реках. Если этого не поймет «бизнес», то не помогут никакие усилия ни государства, ни населения в попытках восстановления уже разрушенного «теневыми» рубками (оцениваются в крае от трети до половины официальных по объему).

Таблица 4

Изменение таксационных характеристик лесных насаждений по Тернейскому лесничеству Приморского края

	Покрытая лесом площадь, га	Средний возраст, лет	Средний запас насаждений на 1 га, м ³ (спелых и перестойных)	Средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью земель, м ³
2009 г.	2303737	94	184,6	1,76
2017 г.	2292491	94	185,3	1,76
Изменения	-11246	0	+0,7	0

Составлено по данным [2]

Таблица 5

Динамика распределения площади лесов по группам древесных пород по Тернейскому лесничеству Приморского края. Площадь – тыс. га

	Хвойные	Твердолиственные	Мягколиственные
2009 г.	1449,7	314,9	506,3
2017 г.	1443,1	314,8	501,8
Изменения	-6,6	-0,1	-4,5

Составлено по данным [2]

Подобные же проблемы характерны и для других многолесных районов данного региона. Это постоянное снижение площадей и запасов наиболее ценных насаждений, увеличение размаха колебаний воды в местных реках, рост числа лесных пожаров, в т.ч. связанных с деятельностью человека и т.п.

Впрочем, когда в нашей стране считались с экологией? Тернейский район – один из таких исторических примеров. Тот же Сихотэ-Алинский заповедник некогда был одним из самых крупных в России. Однако это не помешало сократить его площадь в 20 раз в послевоенные годы. К тому же лесоустройство на территории Тернейского лесничества давно не проводилось, хотя по планам должно происходить хотя бы раз в 10-15 лет. Частично это было вызвано передачей лесоустройства на местный баланс. Можно полагать, что результаты нового лесоустройства покажут еще целый ряд неблагоприятных экологических изменений на территории лесничества уже в ближайшие годы.

Литература

1. Лесной план Приморского края на 2009-2018 гг. Кн.1. Владивосток-Хабаровск, 2012. 307 с.
2. Лесной план Приморского края. Т.1. Владивосток, 2018. 169 с.
3. Лесохозяйственный регламент Тернейского лесничества на 2011-2018 гг. Владивосток, 2011. 210 с.
4. Лесохозяйственный регламент Тернейского лесничества Приморского края. Хабаровск, 2018. 166 с.
5. Стратегия территориальной организации хозяйства Приморского края. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. 260 с.
6. Харитонов А.М. О ресурсах и структуре заготовок дикорастущего лекарственного сырья в Приморском крае // Геосистемы Северо-Восточной Азии: особенности их пространственно-временных структур, районирование территории и акватории. Владивосток: ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2019. С.522-527.
7. Харитонов А.М. Орехопромысловое хозяйство Приморского края в условиях рыночных отношений // Геосистемы в Северо-Восточной Азии. Типы, современное состояние и перспективы развития. Владивосток: Дальнаука, 2018. С.531-536.

A. M. Kharitonov

Actual ecological problems of multi-wooded areas of the South of the Far East (on the example of the Terneysky forestry of Primorsky Krai)

Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation
e-mail: mavr@tigdvo.ru

Abstract. Terneysky forestry has one of the largest reserves of wood and non-wood forest resources of Primorye, occupying a significant territory on the coast of the north-east of Primorsky Krai. Here, in the Terneysky district, there is a large part of the Sikhote-Alinsky Reserve, once the largest in the country by area. The environmental

problems arising here during the exploitation of forests are quite typical for the south of the Far East, and the most relevant among them will be touched upon in the materials of the article.

Keywords: *Far East, Primorsky Krai, Terneysky forestry, Sikhote-Alinsky Nature Reserve, Terneysky district, forest management, wood resources*

References

1. Lesnoj plan Primorskogo kraja na 2009-2018 gg. Kn.1. Vladivostok-Habarovsk, 2012. 307 s. (in Russian)
2. Lesnoj plan Primorskogo kraja. T.1. Vladivostok, 2018. 169 s. (in Russian)
3. Lesohozyajstvennyj reglament Terneyskogo lesnichestva na 2011-2018 gg. Vladivostok, 2011. 210 s. (in Russian)
4. Lesohozyajstvennyj reglament Terneyskogo lesnichestva Primorskogo kraja. Habarovsk, 2018. 166 s. (in Russian)
5. Strategiya territorial'noj organizacii hozyajstva Primorskogo kraja. Vladivostok: DVO AN SSSR, 1991. 260 s. (in Russian)
6. Haritonov A.M. O resursah i strukture zagotovok dikorastushchego lekarstvennogo syr'ya v Primorskom krae // Geosistemy Severo-Vostochnoj Azii: osobennosti ih prostranstvenno-vremennyh struktur, rajonirovanie territorii i akvatorii. Vladivostok: FGBUN Tihookeanskij institut geografii DVO RAN, 2019. S.522-527. (in Russian)
7. Haritonov A.M. Orekhopromyslovoe hozyajstvo Primorskogo kraja v usloviyah rynochnyh otnoshenij // Geosistemy v Severo-Vostochnoj Azii. Tipy, sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya. Vladivostok: Dal'nauka, 2018. S.531-536. (in Russian)

Поступила в редакцию 10. 10. 2022 г.