

НАУКИ О ЗЕМЛЕ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Александр Юрьевич СОЛОДОВНИКОВ¹

УДК 662 (571.1)

ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРИИШИМЬЕ: ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ КАЗАНСКОГО РАЙОНА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

¹ доктор географических наук, доцент,
начальник научно-исследовательского отдела экологии,
Тюменское отделение «СургутНИПИнефть»
Solodovnikov_AU@surgutneftegas.ru

Аннотация

Самая южная часть Тюменской области, к которой относится Казанский район, расположена в лесостепной зоне, где лесные сообщества уступают место сообществам открытых пространств. Крупных лесных массивов, как это имеет место в соседней, подтаежной подзоне, нет или почти нет. Такая особенность распространения лесов обусловлена климатическими условиями местности и не связана с хозяйственной деятельностью человека. Но это не значит, что человек не оказывает воздействие на леса: на протяжении многих столетий их используют в хозяйственной жизни человека, при этом самым значительным фактором воздействия со стороны населения является вырубка. Леса заготавливаются как предприятиями, так и отдельными гражданами. Однако, учитывая, что лесов вырубается меньше, чем разрешено к вырубке, прослеживается тенденция к естественному лесовозобновлению, чему способствуют и лесовосстановительные мероприятия.

Цитирование: Солодовников А. Ю. Природопользование в Приишимье: лесные ресурсы Казанского района и их использование / А. Ю. Солодовников // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2016. Том 2. № 3. С. 8-19. DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-3-8-19

Ключевые слова

Казанский район, лесные земли, лесные ресурсы, лесные культуры, древесина, хвойные и мягколиственные породы.

DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-3-8-19

Введение

Как известно, в жизни человека весомое значение имеют лесные ресурсы. Прежде всего, леса являются одним из наиболее распространенных ландшафтов России вообще и Сибири, Тюменской области, большинства ее районов в частности. Лес — главный «эколог» планеты: хранитель воды, защитник почвы, регулятор климата, среда обитания животных и др. Лес — самая продуктивная растительная формация, обладающая наивысшей интенсивностью биологического круговорота. Он является аккумулятором и носителем энергии, участвует в ходе природных процессов развития биосферы. Именно в этом заключается общегеографическое значение лесов на земле.

Кроме глобальной экологической, лес выполняет функцию материального значения: из древесины можно получить 20-25 тыс. видов различных изделий, ассортимент которых из-за использования достижений науки и техники постоянно расширяется. Большую ценность представляют побочные продукты леса: ягоды, грибы, кора некоторых хвойных деревьев, живица, смола, многочисленные лекарственные и технические растения и др. Владение таким богатством — большое счастье для жителей любой местности и большая ответственность перед будущими поколениями. Особенно это актуально для тех местностей, где по природным или иным причинам лесных ресурсов не так уж много. В их числе — лесостепная зона Тюменской области, где автором в качестве объекта исследования рассмотрены лесные ресурсы Казанского района, расположенного в Приишимье (рис. 1).

Результаты исследования

Почти все леса в России — государственные, образующие в составе земельного фонда отдельную категорию, — государственный лесной фонд (Гослесфонд). Имеются также городские и сельские леса. В Казанском районе в 2008-2010 гг. все леса после реорганизаций были объединены в одно лесничество — Казанское. В его состав вошли леса Казанского и Боровского лесничеств Гослесфонда, а также Казанского сельского лесхоза, которые ранее находились во владении сельскохозяйственных организаций. Таким образом, все леса района стали Гослесфондовскими, и их управление осуществляется из с. Казанское.

Общая площадь земель, находящихся в управлении Казанского лесничества, составляет 97,2 тыс. га, или 31,1% территории района. Общий запас древесины — 9,5 млн м³, средний годичный прирост — 205,0 тыс. м³. Все леса относятся к Тобол-Иртышской лесорастительной провинции и входят в зону лесостепи, в пределах которой западная часть района (до р. Ишим) относится



Рис. 1. Карта-схема лесостепи юга Тюменской области
Источник: [4]

Fig. 1. The map-scheme of the forest-steppe in the south of the Tyumen region
Source: [4]

к Бердюжскому лесорастительному району с мелкооколотчными лесами, восточная — к Сладковскому лесорастительному району крупнооколотчных лесов [1].

Лесные массивы неоднородны, они не образуют сплошных зарослей. Здесь есть и озера, и болота, и прогалины, другие природные уголья и уголья, созданные человеком. Но все они являются частью лесного фонда. С учетом данного обстоятельства оказывается, что земель, покрытых лесом, меньше — 81 194 га, или 83,6% от общей площади лесных земель. Кроме того, в состав лесных земель включены земли, занятые лесными культурами, естественные редины, гари, вырубki, прогалины, пустыри, погибшие древостои (табл. 1).

Лесной фонд района образован 2 группами лесов — хвойными и лиственными (мягколиственными). Площадь, занятая хвойными породами, составляет 4,1 тыс. га (5,1% площади лесов), мягколиственными — 76,3 тыс. га (94,9%). Из хвойных пород доминирует сосна, из мягколиственных — береза и осина. Встречаются также некоторые виды ив (древовидная, кустарниковая), ольховник и другие породы.

Таблица 1

Структура лесных и нелесных земель
Казанского района на 01.01.2013 г.

Table 1

The structure of the forest and non-forest
lands of the Kazan region as of Jan. 1, 2013

Структура	Всего по лесничеству	
	площадь, га	%
Лесные земли		
Общая площадь земель	97 163	100,0
Лесные	83 181	85,6
Покрытые лесной растительностью, в т. ч.:	81 194	83,6
— лесные культуры	4 025	4,1
Не покрытые лесной растительностью	1 987	2,0
в т. ч. несомкнувшиеся лесные культуры:	429	0,4
— лесные питомники; плантации	8	—
Фонд лесовосстановления, в т. ч.:	1 550	1,6
— вырубки	688	0,7
— гари, погибшие насаждения	771	0,8
— прогалины, пустыри	91	0,1
Нелесные земли		
Общая площадь	13 982	14,4
в т. ч.:		
— пашни	387	0,4
— сенокосы	5 342	5,5
— пастбища	2 142	2,2
— воды	65	0,1
— дороги, просеки	600	0,6
— усадьбы и пр.	19	—
— болота	4 186	4,3
— прочие земли	1 241	1,3

Источник: [3]

Source: [3]

По территории района видовой состав лесов практически не меняется. Повсеместно произрастают березовые леса, местами с примесью осиновых. Чистых осиновых очень мало, хвойные произрастают только в посадках. Большая часть лесов размещается в юго-западной и северо-восточной частях района. Леса встречаются либо большими массивами, либо в виде небольших насаждений (колков).

Среди хвойных пород по площади и по запасам древесины преобладают молодняки — 95,6 и 89,2%. Среди мягколиственных по площади больше средневозрастных (33,2%), по запасам древесины — спелых и перестойных (40,6%). Запасы спелой и перестойной древесины в хвойных лесах составляют 22,3 тыс. м³, а в мягколиственных — 3 608,8 тыс. м³ (табл. 2).

По выполняемым лесами функциям, в соответствии с Лесным Кодексом РФ (2006), все леса страны разделены на три группы — охранные (защитные), эксплуатационные и резервные. В Казанском районе есть только две категории — защитные и эксплуатационные (табл. 3). Последние занимают самую большую группу (почти 80% площади лесных земель). Их можно встретить на всей территории района. Леса в основном мягколиственные. Они предназначены для удовлетворения потребностей населения в древесине, ведения сельского хозяйства, проведения строительных работ, осуществления научно-исследовательской, рекреационной и образовательной деятельности и т. д.

К защитным лесам относятся защитные полосы, расположенные вдоль дорог, зеленые зоны и лесопарки, а также ценные леса лесостепных районов (табл. 3). Они встречаются на территории района фрагментарно. По отношению к ним допускается проведение рубок промежуточного пользования, направленных на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, на своевременное и рациональное использование спелой древесины.

Таблица 2

Структура лесных насаждений по породам и группам возраста

Table 2

The structure of the forest plantations according to their species and age groups

Возраст	Хвойные породы		Мягколиственные породы	
	тыс. га	тыс. м ³	тыс. га	тыс. м ³
Молодняки	3,93	408,0	11,3	179,3
Средневозрастные	0,08	19,4	25,3	2 811,8
Приспевающие	0,03	7,5	15,93	2 284,6
Спелые и перестойные	0,07	22,3	24,19	3 608,8
в т. ч. перестойные	—	—	0,26	40,4
Итого:	4,11	457,2	76,28	8 884,5

Источник: [2]

Source: [2]

Таблица 3

Распределение лесов по целевому назначению на 01.01.2013 г.

Table 3

The forest distribution according to the targeting purpose as of Jan. 1, 2013

Целевое назначение	Итого	
	га	%
Защитные леса:	19 705	20,3
— леса водоохранных зон	398	2,0
— защита природных и иных объектов, всего, в т. ч.	6 378	32,4
— защитные полосы, расположенные вдоль дорог	2 306	
— зеленые зоны, лесопарки	4 072	
Ценные леса:	12 929	65,6
— лесостепных районов	12 929	
Эксплуатационные леса	77 458	79,7
Всего лесов	97 163	100,0

Источник: [3]

Source: [3]

В целом, вне зависимости от хозяйственного и природоохранного назначения, все леса могут быть использованы человеком. Виды разрешенного использования лесов приведены в табл. 4.

Заготовка древесины осуществляется в основном в эксплуатационных лесах. Заготавливается спелая и перестойная древесина. Расчетная лесосека только по сплошным рубкам лесных насаждений превышает 31,5 тыс. га, или 58% лесопокрытой площади района (табл. 5). Ежегодный допустимый объем изъятия древесины составляет чуть более 100 тыс. м³ (табл. 6). В действительности объемы заготовок древесины при уходе за лесами значительно ниже разрешенных и в начале XXI в. редко превышали 40 тыс. м³ (табл. 7). Возраст рубок в лесах следующий: 36-40 лет в мягколиственных и 81-120 лет — в хвойных (табл. 8).

Помимо эксплуатационных лесов, рубки ухода рекомендуется проводить и в защитных лесах на площади более 160 га с объемом заготавливаемой древесины менее 4,5 тыс. м³ (табл. 9), а при рубках ухода за лесами — до 70 тыс. м³ (табл. 6). Возраст рубок в таких лесах следующий: 41-50 лет по мягколиственным лесам и 101-140 — по хвойным (табл. 8).

Кроме древесины, объектами заготовок могут служить береста (1 736 т), веточный корм (береза — 5 658 т, осина — 120 т), ивовое корье (9,6 т), березовый сок (906 т), березовая почка, древесная зелень, древесная кора, ягоды, грибы, лекарственно-техническое сырье и др. [3]. Однако заготовка побочных продуктов леса практически не ведется.

Таблица 4

Table 4

Виды разрешенного использования лесов

The type of the legal forest use

Виды лесопользования	Площадь	
	тыс. га	%
Заготовка древесины	97,2	100,0
Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений, ведение сельского хозяйства, научно-исследовательская, образовательная, рекреационная и религиозная деятельность, строительство и эксплуатация линейных объектов (линии электропередач, дороги, трубопроводы) и искусственных водных объектов	97,1	99,9
Осуществление религиозной деятельности	80,7	83,0
Ведение охотничьего хозяйства	76,6	78,8
Геологическое изучение недр, разработка месторождений полезных ископаемых	93,3	96,0
Создание лесных плантаций и их эксплуатация, выращивание лесных, плодовых, ягодных, декоративных, лекарственных растений, переработка древесины и иных лесных ресурсов	76,1	78,3

Источник: [3]

Source: [3]

Таблица 5

Table 5

Расчетная лесосека по сплошным рубкам лесных насаждений района

The calculated logging site according to the continuous woodcutting of the region's forest plantations

Характеристики	Хвойные, в т. ч. сосна	Лиственные, в т. ч.	береза	осина
Лесопокрытая площадь, га, в т. ч.:	2 589	51 844	50 416	1428
— молодняки	2 075	7 092	6 445	647
— средневозрастные	462	13 284	12 971	313
— приспевающие	31	12 367	12 198	169
— спелые и перестойные	21	19 111	18 812	299
Запас спелых и перестойных насаждений, тыс. м ³	4,9	2 790,6	2 731,9	58,7

Источник: [3]

Source: [3]

Таблица 6

Ежегодный допустимый объем изъятия спелой древесины в лесных насаждениях при уходе за лесами (в числителе — га, в знаменателе — тыс. м³)

Table 6

Annual permitted volume of the mature wood outtake in the forest plantations due to the forest care (nominator — ha, denominator — thousands m³)

Категория	Тип леса	Виды рубок			Итого
		прореживания	проходные	единичных деревьев	
Защитные	Сосна	$\frac{1\ 156}{44,9}$			$\frac{1\ 156}{44,9}$
	Береза, осина	$\frac{106}{1,1}$	$\frac{818}{13,7}$	$\frac{7,6}{330}$	$\frac{1\ 254}{22,4}$
Эксплуатационные	Сосна	$\frac{1\ 186}{40,9}$	$\frac{48}{4,1}$		$\frac{1\ 234}{45,0}$
	Береза	$\frac{223}{3,1}$	$\frac{1\ 405}{25,0}$	$\frac{1\ 692}{32,8}$	$\frac{3\ 320}{60,9}$

Источник: [3]

Source: [3]

Таблица 7

Объемы заготовок древесины от всех рубок леса

Table 7

The volumes of wood harvesting in the result of all woodcutting

Год	Объем вырубленной древесины, тыс. м ³				Рубки ухода и санитарные, га	
	Всего	от рубок главного пользования	от рубок промежуточного пользования	от прочих рубок	промежуточного пользования	в т. ч., в молодняках
1	2	3	4	5	6	7
2001	48,2	33,5	12,2	2,5	796	
2002	33,3	17,1	11,3	4,9	684	
2003	33,7	16,5	11,3	5,9	737	162
2004	27,2	7,8	11,9	7,5	656	162
2005	24,4	3,5	12,6	8,3	669	141
2006	28,6	8,5	10,2	9,9	623	146
2007	34,4	9,7	8,5	16,2	530	142
2008	47,7	31,1	7,2	9,4

Окончание таблицы 7

Table 7 (end)

1	2	3	4	5	6	7
2009	38,6	27,5	2,8	8,3
2010	45,5	30,3	3,8	11,4
2011	36,6	21,0	4,3	11,3
2012	39,6	15,9	4,9	18,8	170	...
2013	37,8	21,9	2,0	13,9	130	...

Примечание: ... — незначительно

NB: ... — insufficient

Источники: по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области и Департамента лесного комплекса Тюменской области

Sources: the data of the territorial body of the Federal State Statistics Service in the Tyumen region and the Department of the Tyumen Region's Forest Complex

Таблица 8

Table 8

Породы и возрасты рубок лесов**Wood species and the ages of woodcuttings**

Порода	Класс бонитета	Возраст рубки	
		Защитный лес	Эксплуатационный лес
Сосна	II и выше	101-120	81-100
	III и ниже	121-140	101-120
Береза	Все	71-80	61-70
Осина	Все	61-70	51-60
Ива	Все	41-50	36-40

Источник: [3]

Source: [3]

Таблица 9

Table 9

Расчетная лесосека выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений защитных лесов**The calculated logging site of selected harvests of mature and over mature forest plantations of protection forests**

Категория	Хозяйственная секция	Всего		Ежегодная расчетная лесосека	
		га	тыс. м ³	га	тыс. м ³
Лесостепная зона	березовая	1 703	263,1	160	4,3
Зеленые зоны	березовая	131	16,1	2	0,1

Источник: [3]

Source: [3]

Заключение

Казанский район, несмотря на расположение в лесостепи, достаточно богат лесными ресурсами. Площадь лесов превышает одну треть территории района. В видовом составе леса бедные, доминируют березовые насаждения, вкраплениями в них вплетены осиновые леса. Встречаются хвойные породы, но только в посадках. Лесной фон по берегам водных объектов нередко образуют насаждения из кустарниковых ив.

Ежегодно заготавливаемые объемы древесины значительно меньше объемов самовозобновления лесов и искусственного восстановления. Это позволяет утверждать, что Казанский район является лесообеспеченным, площади лесов не сокращаются и находятся примерно на одном уровне на протяжении долгих лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лесное хозяйство Тюменской области / авт.-сост. В. М. Калинин. Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во, 2006. 512 с.
2. Лесной план Тюменской области. Приложение к постановлению Губернатора Тюменской области от 23.01.2014. № 8.
3. Лесохозяйственный регламент Казанского лесничества Тюменской области. Новосибирск: филиал ФГУП «Рослесинфорг» «Запсиблеспроект», 2013. 210 с.
4. Физико-географическое районирование Тюменской области / под ред. Н. А. Гвоздецкого. М.: МГУ, 1973. 247 с.

Alexander Yu. SOLODOVNIKOV¹

**NATURE MANAGEMENT IN THE PRIISHIMYE REGION:
THE KAZAN DISTRICT'S FOREST RESOURCES AND THEIR USE**

¹ Dr. Sci. (Geogr.), Associate Professor,
Head of the Scientific-Research Ecological Department,
SurgutNIPIneft (Tyumen Branch)
solodovnikov_AU@surgutneftegas.ru

Abstract

The most southern part of the Tyumen region, including the Kazan district, is located in the forest-steppe zone, where greater amounts of forests are replaced by the steppe. There are no large forests like in the nearest sub-steppe zones because of the climate conditions, which have no connection to the human agricultural activities. Yet this does not mean that human activities have no influence over the forests. For centuries, forests have been used in economic life, and the most significant factor affecting the population is their logging — both by companies and residents log. Due to the fact that forests are logged in lesser amounts than it is allowed, and that there are forest-rehabilitative measures performed, one can observe the tendency to the natural resurgence.

Keywords

Kazan district, forest lands, forest resources, forestry crops, wood, coniferous and deciduous species.

DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-3-8-19

REFERENCES

1. Gvozdetskiy N. A. (ed.). 1973. Fiziko-geograficheskoe rayonirovanie Tyumenskoy oblasti [Physico-Geographical Zoning of the Tyumen Region]. Moscow: MSU.

Citation: Solodovnikov A. Yu. 2016. "Nature Management in the Priishimye Region: the Kazan District's Forest Resources and Their Use". Tyumen State University Herald. Natural Resource Use and Ecology, vol. 2, no 3, pp. 8-19.

DOI: 10.21684/2411-7927-2016-2-3-8-19

2. Kalin V. M. (comp.). 2006. Lesnoe khozyaystvo Tyumenskoy oblasti [The Forestry of the Tyumen Region]. Yekaterinburg: Sred.-Ural. kn. izd-vo.
3. The Tyumen Region Governor's Order of January 23, 2014, no 8. Supplement "Lesnoy plan Tyumenskoy oblasti" [The Forest Plan of the Tyumen Region].
4. Zapsiblesproekt. 2013. Lesokhozyaystvennyy reglament Kazanskogo lesnichestva Tyumenskoy oblasti [The Forestry Order of the Kazan Forest District in the Tyumen Region]. Novosibirsk: Zapsiblesproekt (Roslesinforg branch).