

УДК 630\*160.2

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЮЖНОЙ ЯКУТИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНСКОГО И ОЛЕКМИНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВ)

И.А. ИМАТОВА,

кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент кафедры экономики лесного бизнеса

ФГБОУ ВПО «Уральский лесотехнический университет»

e-mail: i.imatova@list.ru

(620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 36)

**Ключевые слова:** *покрытая лесом площадь; лесистость; расчетная лесосека; эксплуатационные леса; резервные леса; породная структура древостоев; запас спелых и перестойных насаждений; бонитет; сплошные рубки; использование расчетной лесосеки.*

Принимая во внимание, что на территории двух лесных районов южной Якутии – Ленском и Олекминском – расположены крупные лесоперерабатывающие предприятия, возникла необходимость оценить качественное состояние лесосырьевой базы и перспективы ее использования при прогнозировании развития лесопромышленного комплекса республики.

Площадь лесного фонда Ленского и Олекминского лесничеств составляет 19,58 млн га (покрытая лесом площадь – 17,91 млн га). Лесистость высокая – от 75,9 % в Олекминском районе до 88,4 % в Ленском. Доля эксплуатационных лесов выше, чем в целом по республике, и составляет 55 % в Ленском лесничестве и 52 % в Олекминском. Общая площадь эксплуатационных лесов 4071,2 и 5823,6 тыс. га соответственно. Доля защитных лесов невелика: 3–4 %.

Насаждения Ленского и Олекминского лесничеств характеризуются преобладанием хвойных древостоев. На долю лиственницы приходится от 59 % в Ленском до 72 % в Олекминском лесничестве, на долю сосны – 25 и 18 % соответственно. В возрастной структуре преобладают спелые и перестойные насаждения, доля которых составляет 49 и 47 % соответственно. По продуктивности древостои относятся к среднепроизводительным: средний класс бонитета спелых и перестойных хвойных насаждений составляет IV,1 в Ленском лесничестве и IV,6 в Олекминском. Древостои в целом характеризуются как среднеполнотные.

Размер расчетной лесосеки по Ленскому лесничеству при всех видах рубок равен 3848,1 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины, по Олекминскому лесничеству – 5290,9 тыс. м<sup>3</sup>. В настоящее время имеющиеся лесосырьевые ресурсы используются недостаточно. В 2014 г. объем рубок лесных насаждений в Ленском лесничестве составил 797,2 тыс. м<sup>3</sup>. Однако 82,5 % древесины было вырублено под строительство, реконструкцию и эксплуатацию объектов. На рубки спелых и перестойных насаждений приходилось только 17,5 %. Объем рубок в Олекминском лесничестве в 2014 г. составил 341,8 тыс. м<sup>3</sup>, под строительство, реконструкцию и эксплуатацию линейных объектов было вырублено 74 % древесины. На рубки спелых и перестойных насаждений приходилось лишь 26 %. Уровень использования расчетной лесосеки составляет в Ленском лесничестве 20,7 %, в Олекминском – 6,5 %. В Ленском лесничестве заключено 5 договоров аренды лесных участков для заготовки спелой и перестойной древесины на площади 87,4 тыс. га, в Олекминском – 3 договора на площади 24 га с общим предусмотренным объемом заготовки древесины 138,22 тыс. м<sup>3</sup>. В 2014 г. всеми арендаторами было заготовлено 74,76 тыс. м<sup>3</sup>.

## CHARACTERIZATION OF FOREST RESOURCE POTENTIAL OF SOUTH YAKUTIA AND THE PROSPECTS OF ITS USE (ON THE EXAMPLE OF LENSK AND OLEKMINSK FORESTRY)

I.A. IMATOVA,

candidate of agricultural Sciences, associate Professor  
of business Economics forestry Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Professional Education «Ural State Forest Engineering University»

e-mail: i.imatova@list.ru

(620100, Ekaterinburg, Siberian tract str., 36)

**Keywords:** woodland; woodland; allowable cut; production forests; reserved forests; rock structure of forest stands; the stock of Mature and over Mature stands; bonitet; clear felling; use of the annual allowable cut.

Taking into account that on the territory of two forestry districts in southern Yakutia Lensk and Olekminsk, are large wood processing enterprise, there was a need to assess the qualitative state of forest resources and prospects of its use in forecasting development of timber industry complex of the Republic.

The area of forest Lensky and Olekminsk forestry is 19,58 million hectares (forested area at 17.91 million ha). Woodland high from 75,9 % in the Olekminsk district to 88.4 % in Lensk. The share of commercial forests is higher than in the Republic and 55 % in the Lensky forest area and 52 % in Olekminish. The total area of commercial forests: 4071,2 and 5823,6 thousand hectares respectively. The share of protective forests is small: 3 to 4 %.

Plantings Lensky and Olekminsk forest areas characterized by the prevalence of coniferous stands. The share of larch accounts for 59 % in Lena to 72 % in Olekminsk forestry, pine 25 and 18 % respectively. In the age structure is dominated by Mature and over mature stands, which account for 49 and 47 % respectively. On the productivity of the forest stands belong to srednerynochnye: average yield class of mature and over mature coniferous stands is IV,1 in Lensk forestry and IV,6 in Olekminsk. Forests in General are characterized as srednerynochnye.

The size of the annual allowable cut by the forestry Lena for all types of felling is equal to 3848,1 thousand m<sup>3</sup> of liquid timber, Olekminsk district – 5290,9 thousand m<sup>3</sup>. Currently available forest resources are underutilized. In 2014, the volume of felling of forest plantations in the Lensky forest area amounted to 797,2 thousand m<sup>3</sup>. However, 82,5 % of the wood was felled for the construction, reconstruction and operation of facilities. On cuttings of Mature and over-Mature stands accounted for only 17.5 %. Volume of cuttings in forestry Olekminsk in 2014 amounted 341,8 thousand m<sup>3</sup>, for construction, reconstruction and exploitation of linear objects it began, demonstrating the same 74 % of the wood. On cuttings of Mature and over-Mature stands accounted for only 26 % . The level of use of the allowable cut is in Lena foresters-as 20,7 %, in Olekminsk of 6.5 %.

In Lensk forestry concluded 5 lease contracts of forest plots for over-cooking of ripe and overripe wood on the area of 87.4 hectares, in Olekminsk – 3 of the Treaty on an area of 24 hectares with a total volume of specified timber 138,22 thousand m<sup>3</sup>. In 2014, all tenants were prepared 74,76 thousand m<sup>3</sup>.

### Введение

Республика Саха (Якутия) является самым крупным по площади субъектом Российской Федерации (3103,2 тыс. км<sup>2</sup>), занимающим пятую часть территории страны. Большая часть республики находится в зоне вечной мерзлоты, мощность ко-

торой достигает 800 м. Среди субъектов Российской Федерации, входящих в Дальневосточный федеральный округ, на долю Республики Саха (Якутия) приходится 50,8 % площади лесов и 43,3 % запаса древесины. Площадь лесного фонда Якутии – 254,75 млн га, из них лесопокры-

тая – 196,78 млн га. Лесистость территории составляет от 25 % на севере до 93 % на юге. Общий запас древесины – 8,36 млрд м<sup>3</sup>, из которых на спелые и перестойные древостои приходится 4,98 млрд м<sup>3</sup> (60 %). В структуре лесов преобладают резервные леса (50 %), на долю эксплуата-

ционных приходится 37 % площади, на долю защитных – 13 %. На территории республики в основном произрастают лиственница и сосна, которые занимают 83,5 % покрытой лесом площади, на долю мягколиственных пород приходится только 6,5 % [1].

Расчетная лесосека по республике составляет 30,6 млн м<sup>3</sup>. На сегодняшний день осваивается не более 6 % объема древесины от потенциально возможного объема ее использования. Пригодные к рубке лесные массивы размещены крайне неравномерно по площади, запасу и преобладающим породам и в большинстве своем расположены на удаленных труднодоступных территориях с неразвитой или отсутствующей инфраструктурой. Основные лесозаготовительные запасы древесины находятся в южной части Якутии, в состав которой входят Ленский, Олекминский, Алданский и Усть-Майский районы.

#### **Цели, задачи, методика и объекты исследований**

Целью исследований являлась оценка количественного и качественного состояния лесных насаждений, уровня использования расчетной лесосеки, а также направлений освоения лесоресурсного потенциала территории на основе анализа данных, предоставленных Департаментом по лесным отношениям РС(Я), для прогноза обеспечения потребностей лесозаготовительных предприятий, расположенных на территории Ленского и Олекминского лесничеств, планирующих увеличение объ-

емов заготовки и переработки древесины.

#### **Результаты исследований**

Объектом исследования явились данные о состоянии лесного фонда Ленского и Олекминского лесничеств, расположенных на юге республики, общей площадью 19,58 млн га (покрытая лесом площадь – 17,91 млн га). В соответствии с лесорастительным районированием все леса исследуемых лесничеств отнесены к таежной лесорастительной зоне лесов Восточно-Сибирского таежного мерзлотного лесного района. Общий характер рельефа – крупно-увалистый, представляющий собой плоские или слабоволнистые водоразделы на междуречьях с высотой увалов до 650 м. Почвы в основном представлены мерзлотными, дерново-карбонатными, мерзлотными боровыми песчаными, мерзлотными таежно-палевыми. Процесс разложения растительных остатков идет в два-три раза медленнее, чем в лесах европейской части России.

На лесные земли приходится 96,5 % площади лесного фонда Ленского и 92,1 % Олекминского лесничества. Из них покрыты лесной растительностью 91,2 и 92,1 % соответственно. Лесокультурный фонд сформирован в основном гарями. В составе нелесных земель доминируют болота. Лесистость Ленского района составляет 88,4 %, Олекминского – 75,9 %.

В отличие от республиканской структуры лесов [2] в данных лесничествах значительно

выше доля эксплуатационных лесов, которые сосредоточены в основном в восточной и южной частях Ленского (55 %) и центральной части Олекминского (52 %) лесничеств. Общая площадь эксплуатационных лесов, где разрешена заготовка древесины, составляет 4071,2 и 5823,6 тыс. га соответственно. Доля защитных лесов невелика: 3–4 %. Представлены они преимущественно нерестоохранными полосами и запретными полосами лесов, расположенными вдоль водных объектов.

Основными лесообразующими породами являются лиственница Даурская и сосна обыкновенная, которыми занята значительная часть покрытой лесом площади (от 84 % в Ленском до 90 % в Олекминском лесничествах). Доля участия кедра, ели, пихты и мягколиственных пород незначительна (рис. 1).

Возрастная структура древостоев в лесничествах характеризуется неравномерным распределением по группам возраста. Почти половина площади (47–49 %) приходится на спелые и перестойные древостои, 28–30 % – на средневозрастные. Доля молодняков составляет 16–17 %, припевающие древостои занимают только 7–8 % лесопокрытой площади. Общая площадь спелых и перестойных древостоев составляет 4407,3 тыс. га., а их запас – 687,0 млн м<sup>3</sup>, из которого на лиственницу приходится 519,6 млн м<sup>3</sup> (табл. 1).

Распределение площади лесных насаждений лесничества по классам бонитета, приведенное

на рис. 2, свидетельствует о заметном отличии в продуктивности древостоев. Так, в Ленском лесничестве на долю среднебонитетных (III и IV) приходится 62 % лесопокрытой площади. В Олекминском лесничестве 65 % насаждений отнесены к V,

VA и VB бонитету. Общая площадь среднепроизводительных спелых и перестойных древостоев в Ленском лесничестве составляет 2015 тыс. га, в Олекминском лесничестве – 1818,0 тыс. га.

В целом древостои характеризуются как среднеполнотные.

В Ленском лесничестве 48 % лесопокрытой площади занято среднеполнотными древостоями, на долю высокополнотных приходится 18 %. В Олекминском лесничестве доля среднеполнотных древостоев составляет 36 %, высокополнотных – 32 %.



Рис. 1. Распределение покрытой лесом площади по породам

Таблица 1

Характеристика спелых и перестойных древостоев эксплуатационных лесов Ленского и Олекминского лесничеств\*

Показатели	Площадь, тыс. га	Запас, млн м <sup>3</sup>	В том числе по породам, млн м <sup>3</sup>					
			Лиственница	Сосна	Ель и пихта	Кедр	Береза	Осина
Всего	<u>1754,7</u> 2652,6	<u>309,9</u> 377,1						
В том числе: хвойные	<u>1669,5</u> 2628,9	<u>298,86</u> 375,5	<u>207,7</u> 311,9	<u>80,3</u> 58,2	<u>8,8</u> 1,3	<u>3,16</u> 4,1		
мягколиственные	<u>69,7</u> 10,8	<u>10,78</u> 1,4					<u>4,7</u> 1,1	<u>6,8</u> 0,3
кустарники	<u>15,4</u> 12,9	<u>0,26</u> 0,2						

\* Над чертой данные по Ленскому лесничеству, под чертой – по Олекминскому.

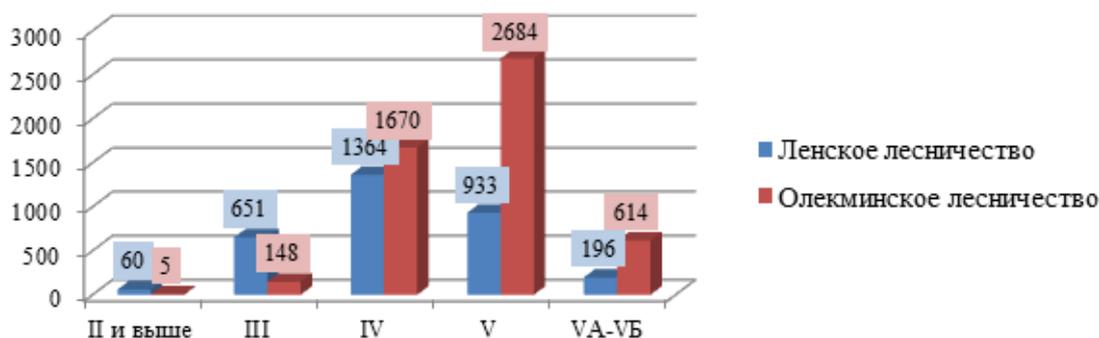


Рис. 2. Распределение лесопокрытой площади по классам бонитета, тыс. га

Размер расчетной лесосеки в целом по Ленскому лесничеству при всех видах рубок равен 3848,1 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины, из них по хвойным насаждениям – 3357,2 тыс. м<sup>3</sup>, по мягколиственным – 490,9 тыс. м<sup>3</sup>. Процент деловой древесины в среднем по хвойным хозсекциям составляет 79 %, по мягколиственным – 39 %. Ежегодный допустимый объем изъятия древесины по Олекминскому лесничеству составляет 5290,9 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины, в том числе по хвойным насаждениям – 5011,2 тыс. м<sup>3</sup>, по мягколиственным – 279,7 тыс. м<sup>3</sup>.

Процент деловой древесины равен в среднем по хвойным хозсекциям 76 %, по мягколиственным – 58 %.

В общем объеме расчетной лесосеки Ленского лесничества 54 % приходится на лиственницу, 32 % на сосну, 14 % на березу, осину и ель. В Олекминском лесничестве на лиственницу приходится 83 % ежегодного допустимого объема изъятия древесины, на сосну – 15 %.

В 2014 г. объем рубок лесных насаждений в Ленском лесничестве составил 797,2 тыс. м<sup>3</sup>, что в 1,43 раза больше, чем в 2013 г., и в 2,15, чем в 2012 г.

Однако 82,5 % древесины было вырублено под строительство, реконструкцию и эксплуатацию объектов. На рубки спелых и перестойных насаждений приходилось только 17,5 % объема вырубленной древесины (табл. 2). Все рубки осуществлялись сплошным способом в хвойном хозяйстве. Исключения составляют выборочные санитарные рубки, проведенные в Ленском лесничестве в 2013 г. в объеме 4,2 тыс. м<sup>3</sup>. Уровень использования расчетной лесосеки в 2014 г. составил 20,7 %, что на 43 % больше значения 2013 г. и на 115 % 2012 г.

Таблица 2

Использование расчетной лесосеки в Ленском лесничестве в 2012-2014 гг.\*

Показатели	Значение показателей по годам			Темп роста, %	
	2012	2013	2014	2014/ 2013	2014/ 2012
Допустимый объем изъятия древесины (расчетная лесосека), тыс. м <sup>3</sup> , в том числе:	<u>3848,1</u> 5290,9	<u>3848,1</u> 5290,9	<u>3848,1</u> 5290,9	–	–
по хвойному хозяйству	<u>3357,2</u> 5011,2	<u>3357,2</u> 5011,2	<u>3357,2</u> 5011,2	–	–
Рубки лесных насаждений, всего, тыс. м <sup>3</sup>	<u>370,7</u> 86,7	<u>557,1</u> 214,1	<u>797,2</u> 341,8	<u>143</u> 160	<u>215</u> 394
из них по хвойному хозяйству	<u>370,7</u> 86,7	<u>557,1</u> 214,1	<u>797,2</u> 341,8	<u>143</u> 160	<u>215</u> 394
Сплошные рубки, всего, тыс. м <sup>3</sup> в том числе:	<u>370,7</u> 86,7	<u>552,9</u> 214,1	<u>797,2</u> 340,6	<u>144</u> 159	<u>215</u> 393
спелых и перестойных насаждений	<u>125,2</u> 86,6	<u>151,9</u> 88,2	<u>139,3</u> 87,2	<u>92</u> 99	<u>111</u> 101
лесных насаждений, предназначенных для строительства и эксплуатации объектов	<u>245,5</u> 0,1	<u>395,5</u> 125,9	<u>657,9</u> 253,4	<u>166</u> 201	<u>268</u> –
Выборочные рубки (санитарные), тыс. м <sup>3</sup>	–	<u>4,2</u> –	<u>–</u> 1,2	–	–
Использование расчетной лесосеки, %	<u>9,6</u> 1,6	<u>14,4</u> 4,0	<u>20,7</u> 6,5	<u>143</u> 163	<u>215</u> 400
Фактический объем заготовки на арендованных участках, тыс. м <sup>3</sup> , в том числе:	<u>223,5</u> –	<u>488,5</u> 3,1	<u>730,4</u> 403,77	<u>150</u> 77	<u>326</u> –
сплошные рубки спелых и перестойных насаждений	<u>74,6</u> –	<u>93,0</u> 3,1	<u>72,4</u> 2,4	<u>78</u> 77	<u>97</u> –
рубки лесных насаждений, предназначенных для строительства и эксплуатации объектов	<u>149,0</u> 0,1	<u>395,5</u> 125,9	<u>657,9</u> 253,4	<u>166</u> 201	<u>442</u> –

\* Над чертой данные по Ленскому лесничеству, под чертой – по Олекминскому.

Похожая ситуация отмечается и в Олекминском лесничестве. Объем рубок в 2014 г. составил 341,8 тыс. м<sup>3</sup>, что в 1,6 раза больше, чем в 2013 г., и почти в 4 раза больше, чем в 2012 г., но 74 % древесины было вырублено под строительство, реконструкцию и эксплуатацию линейных объектов. На рубки спелых и перестойных насаждений приходилось лишь 26 % от объема вырубленной древесины. Уровень использования расчетной лесосеки в Олекминском лесничестве значительно ниже, чем в Ленском, и составил 6,5 %.

Таким образом, в настоящее время, общий объем заготовки древесины в спелых и перестойных насаждениях на территории двух лесничеств составляет 226,5 тыс. м<sup>3</sup> из возможных 9031,3 тыс. м<sup>3</sup> (рис. 3).

При заметном увеличении объемов заготовки древесины при других видах использования лесных участков объемы рубок в спелых и перестойных насаждениях остаются примерно на одном уровне. Анализируя дан-

ные, предоставленные Департаментом по лесным отношениям РС(Я), можно сделать вывод, что арендные отношения с целью заготовки древесины ввиду специфических особенностей территории практически не развиты. Данная структура характерна для регионов, специализирующихся на добыче полезных ископаемых, нефти и газа [3]. Так, в Ленском лесничестве заключено только 5 договоров аренды лесных участков для заготовки спелой и перестойной древесины на площади 87,4 тыс. га, в Олекминском – 3 договора на площади 24 га с общим предусмотренным объемом заготовки древесины 138,22 тыс. м<sup>3</sup>. В 2014 г. всеми арендаторами было заготовлено 74,76 тыс. м<sup>3</sup> (табл. 3).

Значительные объемы рубок спелых и перестойных насаждений на территории лесничеств осуществляются на основании договоров купли-продажи. В 2014 г. установленный объем заготовки древесины в рамках краткосрочного пользования

в Ленском лесничестве составил 66,9 тыс. м<sup>3</sup>, в Олекминском – 113,5 тыс. м<sup>3</sup>, фактический – 66,9 и 86,0 тыс. м<sup>3</sup> соответственно. Таким образом, использование установленного объема заготовки в Ленском лесничестве составило 100 %, в Олекминском – 75,8 %. Невыполнение плановых объемов заготовки древесины в Олекминском лесничестве произошло по договорам купли-продажи древесины для муниципальных нужд. Так, в 2014 г. из установленного объема заготовки в размере 71,6 тыс. м<sup>3</sup> фактически было заготовлено только 44,1 тыс. м<sup>3</sup>.

Структура договоров купли-продажи лесных насаждений по лесничествам заметно отличается. В Ленском лесничестве около 90 % всего объема заготовленной древесины приходится на договора для муниципальных нужд, в Олекминском лесничестве 51 % приходится на договора по заготовке древесины для муниципальных нужд и 47 % – на договора для собственных нужд граждан.



Рис. 3. Динамика рубок лесных насаждений в Ленском и Олекминском лесничествах

Таблица 3

Характеристика лесных участков, переданных в аренду для заготовки спелой и перестойной древесины на 01.01.2015 г. (ст. 29 Лесного кодекса РФ)

№ п/п	Наименование лиц, использующих леса	Площадь, га	Объем использования лесов, тыс. м <sup>3</sup>		Срок использования лесов, лет
			предусмотренный	фактический	
Ленское лесничество					
1	ООО «АЛМАС»	53761	80,00	51,6	41
2	ООО «Баргузин»	3983	10,00	10,0	20
3	ООО «Витимская лесная компания»	28134	42,00	10,1	45
4	ЗАО «Юпитер»	748	0,66	0,66	40
5	ЗАО «Юпитер»	792	0,36	0,00	40
	Итого	87418	133,02	72,36	
Олекминское лесничество					
6	ИП Маркова	1387	1,50	1,50	49
7	ИП Распопин	1390	2,50	0,9	30
8	ИП Свешников	613	1,20	0	29
	Итого	3390	5,2	2,4	
	Всего	90808	138,22	74,76	

Таким образом, в настоящее время, доля древесины, вырубаемой по договорам купли-продажи, составляет в Олекминском лесничестве 98 % всего объема рубок спелых и перестойных насаждений, в Ленском лесничестве – 1,5 %. Учитывая, что с 01.10.2015 г. вступил в силу № 206-ФЗ [4], согласно которому в лесничествах, расположенных на землях лесного фонда, разрешена заготовка древесины субъектами малого и среднего предпринимательства на основании договоров купли-продажи лесных насаждений, можно ожидать увеличения объемов заготовки древесины в Ленском и Олекминском лесничествах и повышения уровня использования расчетной лесосеки.

### Выводы

Насаждения Ленского и Олекминского лесничеств характеризуются преобладанием хвойных древостоев (84 % в Ленском и 90 % лесопокрытой площади в Олекминском лесничестве). На долю лиственницы приходится 59 % в Ленском и 72 % в Олекминском лесничестве, на долю сосны – 25 и 18 % соответственно. В возрастной структуре преобладают спелые и перестойные насаждения, доля которых составляет 49 и 47 % соответственно. По продуктивности древостои относятся к среднепродуктивным: средний класс бонитета спелых и перестойных хвойных насаждений составляет IV,1 в Ленском лесничестве и IV,6 в Олекминском. Древостои в целом характеризуются как среднеполнотные.

В настоящее время имеющиеся лесосырьевые ресурсы на территории Ленского и Олекминского лесничеств используются недостаточно. На территории Ленского лесничества заготовку спелой и перестойной древесины с целью ее дальнейшей переработки ведут четыре организации. В Олекминском лесничестве заготавливают древесину для переработки три индивидуальных предпринимателя. Уровень использования расчетной лесосеки составляет в Ленском лесничестве 20,7 %, в Олекминском – 6,5 %.

Заметное увеличение объемов заготовки древесины и уровня использования расчетной лесосеки возможно только при восстановлении деятельности крупных предприятий лесного комплекса

и использовании возможностей, предоставленных федеральным законодательством по заготовке древесины на основании договоров купли-продажи насаждений.

Вовлечение новых лесных участков в освоение приведет

к увеличению протяженности лесных дорог, которые позволят проводить лесохозяйственные, лесовосстановительные, противопожарные мероприятия, осуществлять лесопатологический мониторинг. Кроме того, свое-

временная вырубка спелых и перестойных насаждений приведет к улучшению санитарного состояния насаждений и предотвращению ухудшения их качества в связи с повреждениями насаждений вредителями и болезнями.

#### *Библиографический список*

1. Тимофеев П.А. Леса Якутии: состав, ресурсы, использование и охрана: Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. 194 с.
2. Состояние и перспективы долгосрочного освоения территориальной системы лесов Кондинского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: моногр. / А.В. Мехренцев, М.В. Шишкин, И.А. Иматова [и др.]; Урал. гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2015. 177 с.
3. Современное состояние лесов Российского Дальнего Востока и перспективы их использования / под ред. А.П. Ковалева. Хабаровск: Изд-во ДальНИИЛХ, 2009. 470 с.
4. Федеральный закон от 29.06.2015 N 206-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования регулирования лесных отношений». URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=181907>

#### *Bibliography*

1. Timofeev P.A. Forests of Yakutia: composition, resources, use and protection: Novosibirsk: the publishing house of the Siberian branch of the RAS, 2003. 194 p.
  2. The state and prospects of long development of the territorial system of forest Kondinsky district of the Khanty-Mansiysk Okrug – Ugra: monograph / A. V. Mekhrentsev, M. V. Shishkin, I. A. Imatova, E. N. Starikov, N. To. Priadilina, A. S. Opletaev: Ural state forest engineering University. Ekaterinburg: USFU, 2015. 177 p.
  3. The modern state of forests of the Russian Far East and prospects of their use / Edited by A.P. Kovalev. Khabarovsk: the publishing house of DalynIILH, 2009. 470 p.
  4. Federal Act of 29.06.2015 N 206-FZ «On Amendments to the Forest Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation with regard to improving the regulation of forest relations». URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=181907>
- 
-