

УДК 630\*8

*Фомина Ольга Александровна, ст. преподаватель,  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»,  
Россия, г. Тюмень*

*Фокин Сергей Владимирович, профессор, доктор техн. наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И.  
Вавилова», Россия, г. Саратов*

## **ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ЛЕСОВ ЮГА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ЗАГОТОВКЕ И СБОРУ НЕДРЕВЕСНЫХ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ**

**Аннотация:** В данной статье рассматривается не весь спектр недревесных ресурсов леса, а только лишь, так называемые, второстепенные лесные ресурсы или техническое сырье, которыми, в той или иной степени, располагают лесничества юга Тюменской области.

Оценка потенциала лесов для использования их с целью заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов произведена на основе данных о структуре земель лесного фонда, породном составе и возрастной структуре насаждений, а также с учетом сведений, содержащихся в нормативно-справочных материалах по оценке запасов указанных видов лесной продукции. Необходимо отметить, что ключевыми задачами лесопромышленного комплекса является обеспечение «многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах». В виду этого, рациональное использование недревесных ресурсов леса, также должно отвечать основным принципам лесного законодательства, способствовать росту экономического потенциала лесной отрасли, сохранению биологического разнообразия лесов, а также поддержке благосостояния населения области.

**Ключевые слова:** лес, ресурсы, недревесная продукция, техническое

сырье, лесничества, пнёвый осмол, кора, береста, техническая зелень.

**Abstract:** This article does not consider the entire spectrum of non-timber forest resources, but only the so-called secondary forest resources or technical raw materials, which, to one degree or another, are available to the forestries of the south of the Tyumen region.

The assessment of the potential of forests for their use for the purpose of harvesting and collecting non-timber forest resources was made on the basis of data on the structure of forest fund lands, species composition and age structure of plantations, as well as taking into account the information contained in the regulatory and reference materials for assessing the reserves of these types of forest products. It should be noted that the key tasks of the timber industry complex is to ensure "multi-purpose, rational, continuous, sustainable use of forests to meet the needs of society in forests and forest resources." In view of this, the rational use of non-timber forest resources should also comply with the basic principles of forest legislation, contribute to the growth of the economic potential of the forest industry, preserve the biological diversity of forests, and also support the well-being of the population of the region.

**Keywords:** forest, resources, non-timber products, technical raw materials, forestries, stump resin, bark, birch bark, technical greenery.

Ресурсы лесного фонда многообразны. В статье 25 действующего Лесного кодекса перечисляется 16 видов использования лесов. Причем кроме сырьевых ресурсов ягод, грибов, коры и др. не менее важную роль имеют и, так называемые, не сырьевые ресурсы, т.е. ресурсы санитарно-гигиенического значения (фитонциды, аэроионы) [2].

Добыча недревесных ресурсов леса, даже в условиях нынешних технических достижений, в народном хозяйстве продолжает сохранять, в своих древнейших формах, определенное экономическое значение, и даже при низких современных заготовительных ценах в ряде лесных областей выручка от его продукции достигает 5-6% стоимости заготавливаемой древесины [3].

Тюменская область с присущим ее лесам возрастной структурой породным составом имеет возможность заготовки таких видов технического сырья и второстепенных лесных ресурсов как пнёвый осмол, береста, кора деревьев и кустарников, хворост, веточный корм, еловая, пихтовая, сосновая лапа, древесная зелень, веники, ветви и кустарники для метел и плетения, хвойные породы для новогодних праздников, вспомогательные лесные материалы (мох, лесная подстилка, камыш и т.д.).

Использование недревесной продукции леса, регулируется нормативными актами на федеральном уровне и на уровне субъектов РФ. В Тюменской области заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов относится к разрешенным видам использования лесов. В соответствии со статьей 32 ЛК РФ этот вид использования лесов представляет собой предпринимательскую деятельность, и осуществляется на основании договоров аренды лесных участков [1].

Одним из самых перспективных видов сырья, для заготовки в лесах Тюменской области, является осмол. Из всех видов осмола здесь заготавливают пнёвый осмол. Как правило, пнёвый осмол добывают из тех древесных пород, которые имеют наиболее развитую смолоносную систему. На юге Тюменской области основная масса осмола получается из сосновой древесины. Основными объектами для заготовки пневого осмола в условиях лесного фонда Тюменской области являются невозобновившиеся вырубki 15-летней давности и старше, так как на заболоченных территориях продолжительность «созревания» и достигается именно в этом возрасте, когда пни имеют наибольшую смолистость до 20%.

Как известно, объемный выход пневого осмола зависит не только от породы, но и от продуктивности вырубленного насаждения (среднего диаметра ядра пня). По подсчетам специалистов, возможный к заготовке ресурс пневого осмола на землях лесного фонда Тюменской области, с ориентировочной площадью вырубок сосновых насаждений  $\approx 10675$  га, составляет от 45,6 тыс. т до 364,8 тыс. т.

Вторым по значимости является ресурс так называемой соковой и

ошкуровочной бересты с сухостойных, ветровальных и валежных деревьев. Заготовку «соковой» бересты осуществляют с растущих деревьев в весенне-летний и осенний периоды, на лесных участках, где планируется проведение сплошных и выборочных рубок, а также при выполнении работ, где не требуется сохранение лесных насаждений. Запасы березовых древостоев в насаждениях Тюменской области составляют 68,2% эксплуатационного фонда. Исходя из данных по отводу лесосек, в 2020 году потенциал лесных насаждений для заготовки бересты составил 16,0 тыс. т – соковой бересты или 64,0 тыс. т – ошкуровочной бересты. В лесостепной зоне Западной Сибири береза является преобладающей породой, поэтому ресурсный потенциал лесных насаждений позволяет использовать его огромные запасы в качестве сырья для завода по производству бетулина и его производных из березовой коры.

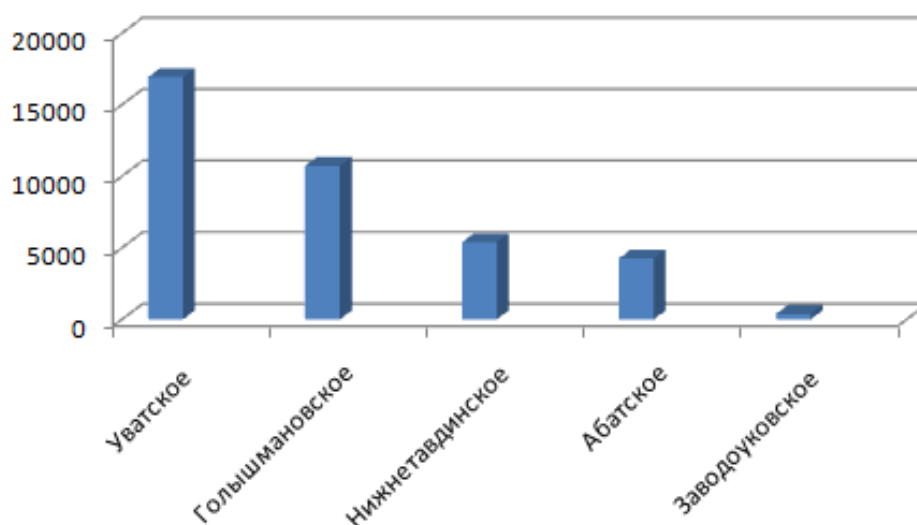


Рисунок 1 – Возможные объемы заготовки бересты, т по лесничествам Тюменской области

Согласно Лесному плану Тюменской области, максимальный объем заготовки бересты возможен в Уватском, Гольшмановском, Нижнетавдинском, Абатском лесничествах, небольшие объемы возможно заготавливать в Армизонском, Аромашевском, Вагайском, Ишимском, Казанском, Юргинском, Ярковском лесничествах в объеме примерно от 620 – 2965 т бересты, самые минимальные объемы заготовки возможны в Бердюжском Викуловском,

Заводоуковском, Исетском и Ялуторовском лесничествах с объемом заготовок  $\approx$  200 – 360 т бересты.

Особого внимания заслуживает заготовка коры ивы, она занимает одно из первых мест по содержанию растительных таннидов. Таннидность произрастающих в Тюменской области ив следующая: ива белая – 7%; ива русская – 7–15%); ива шерстистопобеговая – 11%; ива трехтычинковая – 8%; ива остролистная – 7%; ива трехтычинковая – 9 –11%; ива пятитычинковая – 10–12%; ива козья – 17%; ива ломкая – 12%. С учетом площади ивовых насаждений (древесных – 10,3 тыс. га, кустарниковых – 4,6 тыс. га) и учтенного в них запаса древесины, возможный объем заготовки коры может составить: в насаждениях древовидных ив – 29,4 тыс. т, в насаждениях кустарниковых ив – 5,355 тыс. т [7].

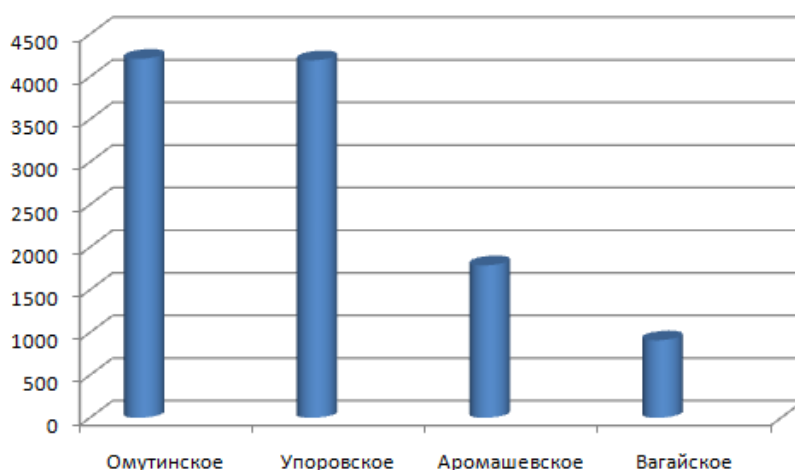


Рисунок 2 – Возможные объемы заготовки коры кустарниковых и древовидных ив, т по лесничествам Тюменской области

Максимально возможный объем заготовки коры кустарниковых и древовидных ив приходится на Омутинское, Упоровское, Аромашевское, Вагайское лесничества от 910 – 4000 т. В Абатском, Голышмановском, Исетском, Казанском, Сладковском, Сорокинском лесничествах фонд заготовки не достигает 100 т., в Нижнетавдинском, Юргинском, Ярковском лесничествах заготовка коры кустарниковых и древовидных ив не предусматривается.

Кроме того, преимущественно в летний период, из побегов лиственных

пород, преимущественно из древесины березы, заготавливают веточный корм, из побегов хвойных пород сосны и пихты – круглогодично. Согласно лесотаксационным нормативам, доля ветвей и побегов в облиственном состоянии составляет примерно 5% от объема древесины. Поэтому потенциал лесных насаждений Тюменской области для заготовки веточного корма ориентировочно оценен специалистами в 64,28 тыс. м<sup>3</sup>. Ежегодный допустимый объем заготовки в Вагайском лесничестве – 128030 т, Тобольском лесничестве - 87267,5 т, Юргинском – 40125 т, Омутинском - 20470,5 т., минимальные заготовки в Армизонском – 1794 т, Бердюжском – 1932 т, Викуловском – 1160 т, Ялуторовском – 12,8 т.

Заготовка древесной зелени с целью переработки ее на витаминную муку, а также для использования в свежем виде в качестве корма для животных разрешается только со срубленных деревьев на лесосеках при проведении выборочных и сплошных рубок. Исходя из объема заготовленной в 2017 г. древесины, потенциальный ресурс древесной зелени составил 27,8 тыс. т в хвойных насаждениях сосны, пихты и 0,1 тыс. т – в березовых и осиновых насаждениях [7].

При различных видах рубок ухода осветления, прочистки и прореживания образуется так называемый хворост или техническая зелень. Выход технической зелени с 1 м<sup>3</sup> древесной массы по хвойному хозяйству составляет 687 кг с 1 м<sup>3</sup> хвороста, по лиственному хозяйству 575 кг с 1 м<sup>3</sup> хвороста. Причем для хвойных пород наибольший процент выхода приходится на рубки прореживания – 34,2%, а у лиственных наблюдается обратная тенденция, самый низкий процент выхода приходится на долю рубок прореживания 21,2%, а наибольший на рубки осветления – 40,7%.

Большое значение для региона имеет заготовка еловых, пихтовых сосновых лап, которая допускается только лишь с вырубленных деревьев на лесосеках при проведении выборочных и сплошных рубок. Потенциал лесов Тюменской области с целью заготовки сосновой и еловой лапы может быть приблизительно оценен в 22,24 тыс. т. В Тюменской области заготовка хвойных

пород для новогодних праздников в первую очередь производится на специальных плантациях или лесных участках, подлежащих расчистке, в том числе, возможна за счет подроста предварительного возобновления, кроме того заготавливается из вершинной части срубленных деревьев. Основные ежегодно допустимые объемы заготовки елей для новогодних праздников приходятся на долю Тобольского лесничества - 2844,45 тыс. шт. и Уватского – 150,0 тыс.шт. В определенных лесничествах области, таких как Нижнетавдинское, объемов хвойных молодняков, пригодных для заготовки елей и других деревьев хвойных пород для новогодних праздников нет.

Заготовка мха и лесной подстилки в условиях лесостепной зоны Тюменской области, по ряду причин, в том числе и экологических, не предусматривается [4; 5; 6].

Необходимо отметить, что по фактическим заготовкам недревесных ресурсов информации практически нет.

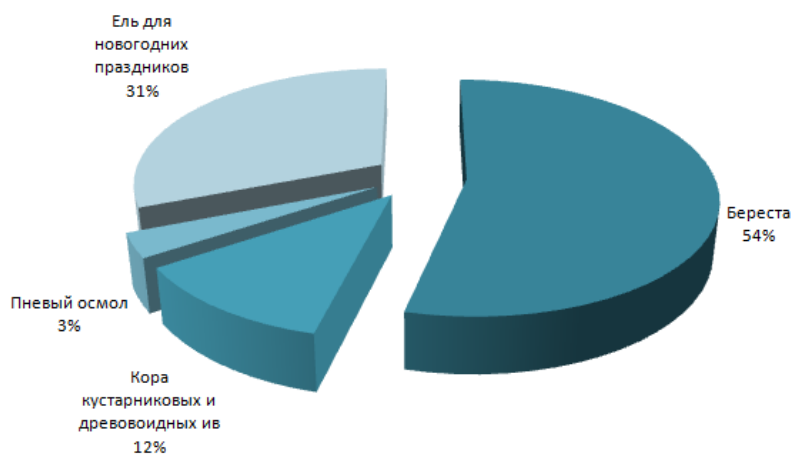


Рисунок 3 – Возможные объемы заготовки недревесных ресурсов в Тюменской области

Исходя из анализа нормативов, параметров и сроков разрешенного использования лесов, заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов на территории Тюменской области, можно резюмировать следующее: эти дары леса очень разбросаны, неравномерно воспроизводятся по годам. В некоторых лесничествах одни виды ресурсов обильны и многообразны, другие скудны и

ограничены, в иных лесничествах, наоборот, кроме того, их сбор и добыча пока, почти, не поддаются механизации и как самостоятельный вид использования лесов неперспективен и потому используется недостаточно полно. Наряду с этим, в северных районах юга Тюменской области именно недревесные ресурсы, например, сбор и переработка дикоросов, рыболовство в лесных реках и иное использование недревесных продуктов леса позволяют, в прямом смысле слова, выживать здесь местному населению и существенно пополняют семейный бюджет, что значительно улучшает социальную ситуацию.

Промысловую организацию сбора и заготовки недревесных лесных ресурсов в регионе, как показывает опыт, целесообразнее использовать, как побочный продукт при осуществлении заготовки древесины и осуществлять одновременно с основной, лесозаготовительной и лесохозяйственной деятельностью лесных предприятий и промышленных организаций.

### **Библиографический список:**

1. Лесной кодекс Российской Федерации Федер. закон от 04 дек. 2006 г. № 200-ФЗ (ред. от 30.12.2021): принят Гос. Думой 8 ноября 2006 г.: одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006 г.: [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022 г.] — Документ опубликован не был. — URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 06.04.2022).

2. Грязькин, А. В. Комплексное использование ресурсов леса / А. В. Грязькин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-9933-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201179>.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ [электронный ресурс] [https://vuzlit.com/1400430/ispolzovanie\\_lesnyh\\_resursov\\_narodnom\\_hozyaystve](https://vuzlit.com/1400430/ispolzovanie_lesnyh_resursov_narodnom_hozyaystve) (дата обращения 10.07.2022).

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 16.04.2022, с изм. от 17.05.2022) (с изм. и доп.,



вступ. в силу с 27.04.2022).

5. Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов; приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.07.2020 №496.

6. Правила заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений; приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.07.2020 №494.

7. Лесной план Тюменской области [электронный ресурс] / Режим доступа: [http://admtumen.ru/ogv\\_ru/finance/lk/plan.htm](http://admtumen.ru/ogv_ru/finance/lk/plan.htm), свободный.