

Группа пищевых растений насчитывает 242 вида (18,45%). Некоторые виды этой группы интенсивно используются местным населением в пищу. Среди них такие виды: *Diplazium esculentum*, *Gnetum montanum*, *Amaranthus spinosus*, *Dracontomelon duperreanum*, *Mangifera indica*, *Baccaurea ramiflora*, *Acronychia pedunculata*, *Zanthoxylum rhetsa* и другие.

К группе декоративных растений относятся 136 видов (10,37%). Среди них представлены аборигенные виды растений из семейств Cuscadaceae (*Cycas pectinata*), Balsaminaceae (*Impatiens balsamina*, *I. clavigera*), Begoniaceae (*Begonia aptera*, *B. cucphuongensis*, *B. handelii*), Theaceae (*Camellia amplexicaulis*), Dracaenaceae (*Dracaena cambodiana*), Orchidaceae (*Aerides odorata*, *Dendrobium gibsonii*, *Paphiopedilum hirsutissimum*, *Phaius tankervilleae*) и другие.

Другие группы полезных растений представлены жирно-масличными – 32 вид (2,44%), эфирно-масличные – 23 вида (1,75%), ядовитые – 25 видов (1,91%), текстильные – 18 видов (1,37%).

Библиографический список

1. Beer, J. H. The Economic Value of Non-Timber Forest Products in Southeast Asia / The Netherlands Committee for IUCN. – Amsterdam, the Netherlands, 1996. – 197 p.
2. The result of the biodiversity survey in Nam Dong Valuable Gymnosperm Conservation Area / Center for Environment and Sustainable Forestry Development. – Thanh Hoa, Vietnam, 2016. – 91 p. (in Vietn.).
3. Yoshitaka, T., Nguyen, V. K. Edible wild plants of Vietnam. – Bangkok, Thailand: The Foundation of Agricultural Development and Education, 2007. – 174 p.

УДК 6305

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕДРОВЫХ ЛЕСОВ В РОССИИ

Заварзин Виктор Владимирович, профессор кафедры Сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Приводятся последние современные данные о современном состоянии использовании кедровых лесов в России. Особое внимание уделено анализу площадей произрастания сосны кедровой сибирской. Рассматриваются вопросы использования орехопромысловых участков.

Ключевые слова: кедр сибирский, использование лесов, древесина, орехи.

На территории России произрастают три вида кедровых сосен: кедр сибирский (*Pinus sibirica*), кедр корейский (*Pinus koraiensis*) и кедровый стланик (*Pinus pumila*). Наибольшее распространение и хозяйственное значение имеет кедр сибирский, являющийся одной из важнейших лесообразующих пород. Протяженность его ареала с запада на восток составляет примерно 4,5 тыс. км, а с юга на север – около 2,5 тыс. км [3, 4].

Леса, сформированные сосной кедровой сибирской, имеют большое и разнообразное значение. Они являются источником получения ценной древесины, живицы, богатой пищевой базой и местом обитания охотничье-промысловых видов животных. Водоохранные, санитарно-гигиенические, водорегулирующие и почвозащитные функции кедровых лесов трудно переоценить. Большая часть кедровников находится на обширных, пока еще не освоенных площадях, на которых преобладают спелые и перестойные древостои. Кедровые леса неоднородны и неравноценны по своей роли в природе, по своей освоенности, по возможности использования их богатств в хозяйственной деятельности. В нашей стране проведены и проводятся значительные исследования по изучению кедровых лесов и их полезностей. Многие ученые и исследователи занимались изучением кедровников, понимали и подчеркивали важную роль и значение кедровых лесов. Большую роль в изучении кедра сыграл Институт леса имени В.Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук. Неопределима роль в исследовании кедровников таксаторов и лесоустроителей, приводящих в известность кедровые леса в отдаленных, труднодоступных, малоосвоенных районах нашей страны. Нельзя переоценить роль кедра в народном хозяйстве нашей страны особенно для производства топливного этилового спирта из отходов переработки [1].

Составным элементом комплексного пользования кедровниками является подсочка. Кедр дает большой выход живицы на карру при длительном ее истечении после каждой подсочки, что существенно сокращает количество подновок и сборов и тем повышает экономическую эффективность подсочки.

Кедровые леса, основным достоянием которых в настоящее время являются кедровые орехи, занимают особое место в структуре природно-ресурсного потенциала Сибири. По данным учета лесного фонда на 01.01.2003 в пределах Сибирского федерального округа кедровники произрастают на общей площади 28849,7 тыс. га, что составляет 11,4 % от общей площади, покрытой лесом. Распределение кедровых лесов по субъектам федерации является неравномерным. Наиболее богатыми кедровыми лесам являются республика Алтай, республика Хакасия, республика Тыва, Томская область [2, 5].

Необходимость охраны кедровых лесов от рубок была осознана еще в середине XX века с началом широкомасштабного освоения лесов Сибири и Дальнего Востока. Его безжалостная рубка и последующее за этим истощение традиционно используемых недревесных ресурсов привели к

тому, что уже в 1953 году появилось первое постановление, посвященное охране кедровых лесов. Постановлением Совета Министров СССР от 6 февраля 1953 года № 342 впервые было введено понятие «ореховопромысловые зоны» как территорий, являющихся прежде всего сырьевой базой для заготовки орехов и объектом организации на их территории охотничьего промысла. И хотя процесс создания новых орехово-промысловых зон с момента распада СССР практически прекратился, сейчас их площадь составляет 10,3 млн га, в них сосредоточено около 14 % всех кедровых лесов России.

Осознавая высокую опасность социальных и экологических последствий потерь площадей и качества кедровых лесов, 30 декабря 1989 года Совет министров СССР издал распоряжение № 2281р, запретившее заготовку древесины в кедровых лесах с участием кедра от 3 единиц в составе. К началу 2017 года приняты новые правила заготовки древесины и лесосечных работ. Новые правила смягчают ограничения в проведении промышленных заготовок древесины в кедровниках, что позволяет лесозаготовителям, особенно в районах юга Сибири и Дальнего Востока, вовлечь в рубку леса с долей участия кедра в составе древостоя от 25 до 44 %.

По данным Всемирного фонда дикой природы (WWF) кедровые леса были почти полностью пройдены рубками, иногда неоднократно. В результате оказались уничтоженными самые продуктивные участки кедровых лесов. С 1946 по 1993 годы площади кедровых лесов сократились в 2,2 раза (Приморье – 1,9 раз; Хабаровский край – 3,2 раза). В Приморском крае с 1999 по 2005 год запас кедровой древесины продолжал сокращаться – с 465 до 424 млн м³ (на 9 % или по 1,5 % в год). При этом запас древесины кедра в спелых и перестойных кедровых лесах за последние годы снизился на 27 %. В целом, ресурсная база по кедру сократилась в 3,5–4 раза.

Всего осталось не затронутыми рубками около 30 % кедровых лесов. Площадь кедровых лесов сегодня составляет 2,86 млн га на всем юге Российского Дальнего Востока, включая Еврейскую автономную область и Амурскую область, это 1,1 % от площади дальневосточных лесов. Кроме того, приводятся сведения, что разовая вырубка наиболее ценных кедровых лесов дает прибыль, достигающую 6000 долл. США с 1 га, и после на месте вырубki уже в течение 150 лет прибыль получить невозможно. Сбор же кедрового ореха позволяет получать прибыль до 1500 долл. США с 1 га в год и уже за три урожайных года покрывает стоимость от древесины срубленной древесины. В сборе кедровых шишек и лекарственнотехнического сырья бывает задействовано до 75 % трудоспособного населения таежных поселков, и доходы остаются в основном в их распоряжении.

Существует два противоположных подхода к ведению хозяйства в кедровых лесах: 1) кедр – ценное плодовое дерево, кедровники уникальны, а заготовка древесины в кедровых лесах недопустима; 2) кедр – прежде всего, хвойное дерево, в кедровниках накоплены промышленные запасы древесины,

которые необходимо осваивать. Сторонники и той и другой точек зрения приводят важные аргументы, с которыми нельзя не считаться. Тем не менее, решение «кедровой проблемы», на наш взгляд, должно быть компрессионным, направленным как на охрану и воспроизводство кедровых лесов, так и на прижизненное использование богатств кедровников, в том числе орехов и древесины.

Библиографический список

1. Быкова Е.В., Гемонов А.В., Лебедев А.В. Перспективы применения топливного этилового спирта на транспорте // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина". 2014. № 3 (63). С. 26-30.
2. Заварзин В.В., Гемонов А.В., Лебедев А.В., Градусов В.М. Особенности почвенных условий произрастания кедра сибирского // Природообустройство. 2019. № 5. С. 124-130.
3. Заварзин В.В., Лебедев А.В. К методике моделирования объема стволов на примере сосны кедровой сибирской (*Pinus sibirica*) // Природообустройство. – 2017. – № 3. – С. 96–103.
4. Заварзин В.В., Лебедев А.В. Форма и объем стволов кедра сибирского // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. – 2016. – Т. 20. – № 2. – С. 44–52.
5. Заварзин В.В., Лебедев А.В., Гемонов А.В. Ход роста, товарная структура и продуктивность древостоев кедра сибирского (*Pinus sibirica*): монография. М.: МЭСХ. 2020. 160 с.

УДК 6305

СОСНОВО-ЛИПОВО-ЛИСТВЕННИЧНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЛЕСНОЙ ОПЫТНОЙ ДАЧИ РГАУ-МСХА ИМЕНИ К. А. ТИМИРЯЗЕВА

*Заварзин Виктор Владимирович, профессор кафедры
Сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства,
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

*Калачев Петр Вячеславович, магистрант кафедры
Сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства,
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

Аннотация. Лесная опытная дача РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева является уникальным научно-исследовательским объектом. Сосново-липово-лиственничные насаждения искусственного происхождения анализируются в данной работе. Показана их важность в городском озеленении.