

УДК 634.12(470.621)

А. А. Берзегова

ДИКОПЛОДОВЫЕ ЛЕСА АДЫГЕИ, ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Приведены данные распространения земель лесного фонда Республики Адыгея, занятых дикоплодовыми и орехоплодовыми культурами. Выявлены их биологические запасы.

Введение. Леса юга России отличаются большим разнообразием. Здесь, наряду с дубом, буком и пихтой, дающими прекрасную древесину, растут плодовые (груша, яблоня) и орехоплодовые (каштан, орех) деревья, образуя чистые или смешанные насаждения. В подлеске дубрав встречается кизил, в букняках и пихтарниках – малина, в буково-пихтовых древостоях – черника кавказская. На лесных опушках много алычи, а на вырубках – ежевики кавказской.

По площади распространения в лесах юга России первое место принадлежит груше кавказской и яблоне восточной. В 60-е годы XX столетия в состав лесных культур стали вводить каштан съедобный, орех грецкий, орех черный и орех медвежий. В Адыгее особенно интенсивный характер это явление приобрело в 70-е годы и начале 80-х годов. В настоящее время дикоплодовый фонд Республики Адыгея имеет достаточно большое количество 30–40-летних дикоплодовых насаждений, которые вступили в пору плодоношения.

Дикоплодовые леса Адыгеи являются не только украшением ее природы, но могут и должны использоваться в хозяйстве республики. Для вовлечения дикоплодовых ресурсов в хозяйственный оборот необходимо располагать сведениями о площадях, занятых дикоплодовыми и орехоплодовыми культурами, составе насаждений и состоянии их по продуктивности, возрасту и полноте, т.к. эти показатели определяют величину урожая.

Цель работы: обосновать организацию многоцелевого использования лесов Адыгеи.

Решаемые задачи. Выявление площадей производилось по материалам лесоустройства 2003–2004 гг. путем выборки из описаний всех участков, содержащих плодую или орехоплодную породу с характеристикой их по классу бонитета, возрасту и полноте, и с подразделением на участки «с преобладанием», в которых плодовая порода составляет 4 и более единиц и «с участием» 1–2–3 единицы. Вторым этапом работ являлась систематизация выбранных площадей по принадлежности к одной и той же породе, участию в насаждении, к одному и тому же классу бонитета (I – V) в пределах возраста (от 10 до 100 лет) и полноте (0,1 – 1,0).

Выбрано и подвергнуто анализу по пяти позициям около 9,0 тыс. участков. Для оценки урожая использовались нормативные источники [1–3]. Биологические ресурсы плодов определялись при многолетнем среднем урожае.

Интерпретация результатов и их анализ. Государственные леса Республики Адыгея сосредоточены в семи лесничествах и в Адыгейском лесохозяйственном хозяйстве «Элота». Их площадь на 1 января 2006 года составляет 204,8 тыс. га. Дикоплодовые леса с преобладанием плодовых и орехоплодовых культур занимают 5,2 га. Кроме того, плодовые культуры участвуют в составе насаждений на площади 17 тыс. га (табл. 1).

Таблица 1

**Распределение дикоплодового фонда Республики Адыгея по государственным лесничествам
(площади с преобладанием плодовых / площади с их участием)**

Лесничества	Груша кавказская	Яблоня восточн.	Каштан съедобн.	Орех грецкий	Орех черный	Орех медвеж.	Обле- пиха	Итого
Гузериписьское	787/2471	4/-	641/440	155/38	15/-	7/60	-	1609/3609
Красногвардейское	-/163	9/59	1/-	180/3	-	-	5/-	195/225
Краснооктябрьское	822/2172	14/20	4/192	-/69	-	-	-	840/2453
Курджипское	57/73	-	34/218	-	-	-	-	85/291
Майкопское	430/3443	224/231	234/417	64/103	23/66	-	-	975/4260
Первомайское	319/3845	9/3	1006/1446	76/473	-/3	13/28	-	1423/5798
Понежукайское	11/639	-/14	-	19/27	46/4	-	-	76/684
Элота	-/252	23/22	-	-	-	-	-	23/274
Всего	2420/13058	283/349	1920/2713	494/713	84/73	20/88	5/-	5226/16994

Основные дикоплодовые леса сосредоточены в Гузериписьском, Краснооктябрьском, Майкопском, Понежукайском, Курджипском и лесохозяйственном хозяйстве «Элота». Насаждений с преобладанием плодовых мало. Чаще всего они входят в состав древостоев из других пород примесью от 1 до 3 единиц. По составу культур первое место принадлежит груше кавказской, яблоне восточной, плоды которой ценятся намного выше, чем у груши, уступает ей место по величине площади в силу своей относительной недолговечности и большего светолюбия, из-за чего она выпадает в загущенных насаждениях уже к 30-летнему возрасту.

Лесные культуры **каштана съедобного** создавались почти во всех хозяйствах Адыгеи. Основные площади их находятся в Первомайском и Гузериписьском лесхозах, территория которых является самой северной частью его ареала. В 60-е годы площадь каштанников насчитывала здесь свыше 300 га. К сожалению, в настоящее время в силу различных причин от этих лесов осталось всего 48 га, которые представляют собой небольшие островки среди лесных массивов из других пород. Кроме того, на площади в 695 га старые каштановые деревья входят примесью в 1–2, редко 3 единицы.

Орех грецкий не является аборигеном для лесов Адыгеи. Он встречается только в местах одичавших черкесских садов. Однако в течение последних трех десятилетий его старательно вводили в состав лесных культур без учета биоэкологических особенностей этой породы. Лучшие результаты по приживаемости были достигнуты в Красногвардейском лесхозе. Недостатком лесных культур в Гузериписьском лесничестве является большая их загущенность, хотя приживаемость также достаточно велика. В других лесничествах – Краснооктябрьском, Майкопском, Первомайском – большая часть лесных культур ореха грецкого погибает и переходит в разряд «естественного возобновления с примесью лесных культур». То же самое можно сказать и о посадках ореха черного, который был интродуцирован в Россию из Америки и с 30-х годов XX столетия начал вводиться в лесные культуры сначала в степные и лесостепные районы Красногвардейского края, а с 70-х – в предгорные и горные хозяйства Адыгеи. Лучшие результаты по его разведению получены в степном

Понежукайском лесничестве и довольно посредственные – в предгорных и горных Майкопском и Первомайском. По нашему мнению, ареал лесокультурного производства ореха грецкого и черного следовало бы ограничить степными лесхозами. Для получения плодов может быть рекомендован плантационный метод выращивания, а для накопления древесной массы из ореха черного – лесные культуры с повышенной полнотой.

Орех медвежий, или древовидная лещина, также не является аборигенной культурой в лесах Адыгеи. По утверждению Б.Т. Бобрикова, семена его были завезены из южных районов Закавказья и рассажены на каменистой осыпи, площадь которой входит в территорию Первомайского лесхоза. Первые опыты по созданию лесных культур медвежьего ореха относятся к 1940 году, более широко они начали осуществляться в 60-х годах. Опытные посадки его создавались в Гузерипльском и Первомайском лесхозах, где большинство лесных культур относится к категории «с участием». Орех медвежий является малоизученной породой и ждет своих исследователей, т.к. дает не только ценную древесину, но и не менее ценные плоды, применяемые в народной медицине как средство от многих заболеваний.

Большое **облепиховое** хозяйство было создано в Красногвардейском лесхозе. Общая площадь плантаций в 80-е годы составляла 350 га, из которых к настоящему времени сохранилось всего пять. Причиной гибели посадок явилась недооценка биоэкологических особенностей выращивания облепихи на Алтае, откуда был завезен посадочный материал, и Адыгеи. Разница в продолжительности вегетационного периода, времени созревания плодов и составе вредителей привела к массовой гибели плантаций. Таким образом, можно сделать вывод, что всякое вмешательство в природные, лесные комплексы должно сопровождаться эколого-экономическим обоснованием с прогнозом ожидаемых результатов. Отсутствие его ведет к невосполнимым финансовым и материальным потерям.

Кроме древесных плодовых культур, в подлеске буково-пихтовых лесов Гузерипльского лесничества произрастает **черника кавказская** – мощный кустарник (высотой до 2 м и более) с устойчивым ежегодным плодоношением. Площадь ее зарослей густого и среднего стояния составляет 2590 га. В подлеске пихтовых лесов, изреженных постоянными и выборочными рубками, на площади 190 га распространена **малина обыкновенная**.

Таксационная характеристика дикоплодового фонда Адыгеи характеризуется достаточно высокой продуктивностью дикоплодовых насаждений, массивы которых распределены между I–II и III–IV классами бонитетов почти поровну. Древостои пятых классов бонитетов, существовавшие в прошлые годы, были реконструированы и заняты другими породами. Средний класс бонитета для насаждений с преобладанием дикоплодовых равен II,6, а с их участием – II,4. Под посадку орехоплодовых пород выделялись лучшие земли. Чаще всего это были площади I–II классов бонитета по продуктивности. Средний бонитет для насаждений с преобладанием и с участием орехоплодовых равен I,8.

Возрастная структура дикоплодового фонда государственных лесов Адыгеи крайне неудовлетворительна. Средний возраст груши кавказской в древостоях с преобладанием равен 74 годам. Молодняки до 20-летнего возраста составляют всего лишь 1%. Основные массивы сосредоточены в интервале 70–100 лет. Средний возраст насаждений яблони с ее преобладанием приблизился к 46 годам. Больше половины массивов яблони старше 40-летнего возраста. И у яблони, и у груши отсутствуют

молодняки, не достигшие 10-летнего возраста. Можно сделать вывод о наступлении критического состояния дикоплодовых лесов. Стареющим массивам нет равной замены. Можно констатировать, что через 30 лет древостои с преобладанием груши и яблони будут также редко встречаться, как естественные каштанники сегодня.

Возрастная структура орехоплодовых культур не вызывает тревоги. Все эти насаждения молодые и только вступают в пору плодоношения. При соответствующем уходе они сохраняются длительное время.

Распределение древостоев груши и яблони по группам полноты носит нормальный характер. Судя по материалам, насаждения с преобладанием плодовых распределились почти поровну между оптимальными для плодоношения полнотами (0,3–0,6) и экстремальными (0,7–1,0). Средняя полнота насаждений с преобладанием груши 0,65 и яблони – 0,63. Однако, если провести одновременный анализ их состояния по группам полнот и группам продуктивного возраста (30–80 лет), то окажется, что наиболее эффективно плодоносящие массивы насчитывают у груши всего 750 из 2420 га, у яблони – 150 га из 283. Вследствие малого количества молодняков резервы увеличения плодоносящих массивов крайне ограничены: 35 га у груши и 9 га у яблони.

У орехоплодовых пород состояние насаждений по их полноте несколько отличается от дикоплодовых. Здесь преобладают высокие полноты: 0,81 – у каштана, 0,73 – у ореха грецкого, 0,77 – у ореха медвежьего. Несколько ниже полноты насаждений у ореха грецкого – 0,65. Это означает, что орехоплодовые породы выращиваются по лесному типу, т.е. для получения древесной массы. Если для каштана типично лесной породы, у которой, несмотря на загущенность, будет плодоносить почти ежегодно верхняя треть кроны, то для ореха грецкого такое состояние полноты чревато почти полным отсутствием плодоношения, а в дальнейшем и усыханием. То же можно предположить и для ореха черного, поскольку оптимальные характеристики успешного выращивания этой породы чаще всего относятся к низкополнотным массивам. Орех медвежий неплохо растет и плодоносит в насаждениях с полнотой выше среднего. Однако, в силу его слабой изученности, делать выводы преждевременно (табл. 2).

Таблица 2

Биологические ресурсы урожая плодов дикорастущих плодовых и орехоплодовых пород в государственных лесах Республики Адыгея

Породы	Биологические ресурсы (т), в древостоях			
	с преобладанием	с участием 1-2 ед.	с участием 3 ед.	Всего
Груша кавказская	1032	1277	208	2725
Яблоня восточная	97	29	8	134
Каштан съедобный	165	47	22	234
Орех грецкий	111	43	9	163
Орех черный	19	3	3	25
Орех медвежий	1	1	-	2
Облепиха крушиновидная	2	-	-	2
Малина обыкновенная	100	-	-	100
Черника кавказская	700	-	-	700

Для эколого-экономической оценки пищевого ресурсного потенциала дикорастущих плодовых и орехоплодовых насаждений весьма важным показателем является расстояние вывозки урожая плодов из насаждений этих пород к потребителю (табл. 3).

Таблица 3

**Распределение биологических ресурсов урожая плодов пищевого назначения
по расстоянию вывозки**

Порода	Всего	Среднее расстояние вывозки, км	Среднее расстояние вывозки, км
Груша кавказская	1030	340	690
Яблоня восточная	100	-	100
Каштан съедобный	170	50	120
Орех грецкий	110	40	70
Орех черный	20	2	18
Орех медвежий	1	1	-
Облепиха крушиновидная	2	-	2
Малина обыкновенная	100	100	-
Черника кавказская	700	700	-

Выводы. В лесах Республики Адыгея произрастают в большом количестве и многообразии дикорастущие формы плодовых, ягодных и орехоплодных пород растений. Плоды этих деревьев содержат ценные питательные вещества, такие, как аскорбиновая кислота, токоферолы, дубильные, пектиновые и минеральные вещества. Наличие в составе плодов этих веществ предполагает использование их в пищевой и кондитерской промышленности. Данные породы растений могут служить подвоем для выведения новых форм плодовых деревьев. В дальнейшем можно сформировать сырьевые сады для целенаправленного использования плодов растений в промышленных целях, а также для использования в качестве биологически активных добавок.

Список литературы

1. *Благовещенский, А. В.* Биохимические основы эволюционного процесса у растений / А.В. Благовещенский. – М.: Изд-во АН СССР, 1950.
2. *Гроссгейм, А. А.* Растительный покров Кавказа / А.А. Гроссгейм. – М.: Моск. об-во испытателей природы, 1948.
3. *Гроссгейм, А. А.* Лесосады / А. А. Гроссгейм // Растительные богатства Кавказа. – М.: Моск. об-во испытателей природы, 1952.
4. *Лунатов, Н. Н.* Экология продуктов питания / Н. Н. Липатов // Хранение и переработка сельхозсырья. – 1995. – №1.
5. *Сабуров, Н. В.* Исследование дикорастущих плодов / Н. В. Сабуров, В. С. Грживо // Тр. / Центр. Науч.-исслед биохим. ин-т пищевой пром-сти, 1931. – Т.1. – Вып. 6.

Статья поступила в редакцию 09.04.08

A. A. Berzegova

**WILD-FRUIT FORESTS OF THE ADYGEYA REGION, THE PROSPECTS
OF THEIR UTILISATION**

The data on the distribution of the forest fund lands occupied with wild-fruit and nut-species of the Republic of Adygeya are given. Their biological supplies are shown.

БЕРЗЕГОВА Анета Абрековна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Майкопский государственный технологический университет. Область научных интересов – переработка плодов дикорастущих и культурных форм плодовых, ягодных и орехоплодных пород для производства БАД, формирование сырьевых садов.