



# ЗАРОЖДЕНИЕ добровольной лесной сертификации на Европейском Севере

(на примере Архангельской области)

**А. Орлов**, канд. с.-х. наук,  
**М. Иванова**

## Лесные богатства области и их состояние

**Л**есные ресурсы Архангельской области значительны: лесная площадь превышает лесные массивы Франции, Германии, Австрии и Дании вместе взятые. Лес господствует всюду — и в природе, и в хозяйстве. На подавляющей территории области (без Ненецкого автономного округа и островов) лесистость составляет около 70 %. Лесная площадь занимает 27,1 млн га, а лесопокрытая — 20,2 млн га, всего здесь сосредоточено до 2,1 млрд м<sup>3</sup> древесины.

Более 90 % лесных насаждений составляют хвойные: главной породой является ель — 76,7 %, затем идут сосна — 18,4 %, лиственница — 0,5 %. Лиственные породы представлены березой и осиной. Характерная особенность лесного фонда области — преобладание спелых и перестойных древостоев, запасы которых превышают 1,6 млрд м<sup>3</sup>, составляя три четверти всех запасов древесины.

Беломорский край уже не один век поставляет лес на мировой рынок. Хвойные леса являются богатейшей сырьевой базой для деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. За последние 70 лет область заготовила и вывезла около 1,3 млрд м<sup>3</sup> древесины, только пиломатериалов за этот период было произведено свыше 300 млн м<sup>3</sup>. За истекшие полвека произведено почти 60 млн т целлюлозы, а также большое количество бумаги, картона, фанеры клееной, ДВП, ДСП, бумажных мешков, кормовых дрожжей и другой продукции.

Какие изменения произошли в лесах Архангельской области с середины прошлого века? С давних пор здесь вырубались преимущественно приречные леса, отличавшиеся высокой производительностью и находившиеся в непосредственной близости к транспортным путям. Еще в 60-е годы XX века не редкостью были древостои с запасами древесины в 280 и даже 320 м<sup>3</sup> на гектар. Однако впоследствии средний запас древесины как в сырьевых базах, так и в арендованных стал неуклонно снижаться. Если в 1950 году он составлял 164,4 м<sup>3</sup> на гектар, в 1960 — 155,5 м<sup>3</sup>, то в 1970 году — 149 м<sup>3</sup>, 1980 году — 145,7 м<sup>3</sup> и в 1990 — 139,8 м<sup>3</sup> на гектар [1]. Сейчас молодняки и средневозрастные древостои занимают до 40–45 % лесопокрытой площади. Это уже обновленные леса, сформировавшиеся на площадях вырубок, а также гарей [6].

В 1960–1970-х годах объемы лесозаготовок достигали 27 млн м<sup>3</sup>, а в последнее десятилетие сократились до 7–9 млн м<sup>3</sup>. При этом отечественная лесозаготовительная техника не отвечает требованиям ни лесного хозяйства, ни экологическим, экономическим и социальным и т. д.

## Значение леса в современном мире

Лес живет по биологическим и экологическим законам. На их основе сформировалось классическое лесоводство. Его основными постулатами были обеспечение постоянства (неистощительности) пользования лесом, сохранение устойчивости леса, его возобновляемости, повышение продуктивности.

Лес — биологически устойчивая, жизнеспособная часть природы нашей планеты — при разумном к нему отношении может вечно служить человеку. Однако под влиянием современных антропогенных, особенно техногенных воз-



действий он становится уязвимым, утрачивает свои средообразующие функции, его потенциальные возможности ослабевают.

Архангельская область, как и Россия в целом, всегда славилась лесами. На мировом рынке особенно высоко ценилась древесина российской сосны, практически не имевшая конкурентов. Некоторое время с ней соперничала лишь длиннохвойная сосна из южных штатов США. Однако в начале XX века ее запасы заметно истощились и она утратила свои позиции. Пользуется высоким спросом и древесина других наших хвойных пород, например ель, некоторые породы, такие как лиственница, еще ждут своего часа.

До недавнего времени существовало убеждение в неисчерпаемости лесных богатств нашей страны, в том числе и Архангельской области. Но в конце XX века оно существенно поколебалось. Этому способствовал целый ряд причин. Тяжелая техника, которая стала применяться при лесозаготовках пагубно повлияла на природу леса, ухудшила его экологию. Еще раньше стали проявляться последствия нарушений в расчетах лесопользования, приведшие к истощению лесов как в Архангельской области, так и в других регионах страны. В 1953 году в нашей области расчетная лесосека составляла 76 млн м<sup>3</sup>, т. е. весь спелый и перестойный лес был освоен за четверть века.

### Опыт длиной в четверть века

В конце октября 1988 года в Питкярантском комплексном лесопромышленном предприятии объединения «Кареллеспром» проводился семинар с руководителями предприятий лесной промышленности Европейско-Уральской зоны. На нем освещался опыт карельских лесопромышленников, в том числе и по использованию финской техники.

В газете «Правда Севера» за 19 ноября 1988 года в рубрике «Актуальные проблемы экономики» была помещена статья под заголовком «Северный лес: дефицит при изобилии». Статья, в которой было много интересного, заняла почти целую страницу, но я напому только один маленький пример. При среднем объеме хлыста 0,17 м<sup>3</sup> (подобно лесам Луковецкого леспромхоза) выработка «Харвестора» в смену достигает 76 м<sup>3</sup>. Тракторист на «Форвардере» за пятнадцать рейсов при среднем расстоянии трелевки двести метров успевает вывезти на погрузочную площадку до 114 м<sup>3</sup> сортиментов. Это неслыханные по тому времени показатели.

Наши лесозаготовители последовали опыту финнов: в 1990 году Коношский и Луковецкий леспромхозы приобрели 2 «Харвестора» и 2 «Форвардера». В 1999 году в области уже было 65 единиц импортной лесозаготовительной техники, а в 2004 году — 141 единица, в том числе 30 «Харвесторов», 53 «Форвардера», 36 скидеров, 18 валочно-пакетирующих машин и др. Эта техника работает уже почти в 50 предприятиях области (табл. 1).

В 1990-х годах в Архангельской области появился дилер компании «Тимберджек» в лице ОАО «Двинослав», который обеспечивает не только поставки лесных машин «Тимберджек» на предприятия области, но и проводит их техническое обслуживание в течение всего периода эксплуа-

Таблица 1. Лесные машины «Тимберджек», участвующие в техническом перевооружении лесозаготовительного процесса в Архангельской области

Наименование импортной лесозаготовительной техники	Наличие техники на 1 января года, единиц		
	1990	1999	2004
Валочно-пакетирующие машины	—	10	18
Скидеры	—	31	36
Лесопогрузчики	—	2	3
«Харвесторы»	2	6	30
«Форвардеры»	2	15	53
Сучкорезно-раскряжевочные установки	—	1	1
Всего	4	65	3/141
Количество предприятий, имеющих импортную технику	2	17	47
из них в Архангельской области	2	17	39

тации, а также поставляет запчасти и организует обучение операторов лесных машин, проводит семинары по внедрению этой техники. С этой целью создан сервисный центр. Его специалисты ежегодно стажировались на заводах и в учеб-

ных центрах «Тимберджек». В центре имеются диагностическое и ремонтное оборудование, склад запасных частей.

Машины «Тимберджек» известны и эксплуатируются на лесозаготовках почти в 100 странах мира. Аналогов этой техники в отечественном машиностроении нет. Скидеры «Тимберджек» способны работать в ночное время, имеют от 6 до 16 фар. Кабина обеспечена обогревателем и кондиционером, звукоизоли-

[www.minitexles.ru](http://www.minitexles.ru)



[www.minitexles.ru](http://www.minitexles.ru)



Производительность «Харвесторов» и «Форвардеров» высока





Таблица 2. Показатели работы импортной техники в лесозаготовительных предприятиях Архангельской области

Наименование лесозаготовительной техники	Произведено в среднем за машиносмену, м³		Заготовлено в среднем за год, тыс. м³	Средний объем хлыста, м³
	год	месяц		
«Харвестор»	75	103	57,5	до 0,22
«Форвардер»	70	90	46,7	до 0,21

Таблица 3. Показатели работы импортной техники в ОАО «Светлозерсклес» в 1999–2003 годах

Наименование лесозаготовительной техники	Произведено в среднем за машиносмену, м³		Заготовлено в среднем за год, тыс. м³	Средний объем хлыста, м³
	год	месяц		
«Харвестор»	278,6	324,1	75,4	0,19
Скидеры	208,9	236,2	45,6	0,19
Лесопогрузчики	465,8	556,0	131,5	0,19

рованная, площадь остекления до 67 %, низкие уровни шума и вибрации.

«Харвестор» осуществляет непосредственно на лесосеке валку, обрезку сучьев, раскряжевку и учет заготовленной древесины, управляется кнопочно. «Форвардер» производит транспортировку заготовленной древесины в сортиментах на погрузочную площадку — верхний склад.

Машины отвечают всем мировым стандартам, высоким уровням надежности, производительности, технической и экологической безопасности, эргономики и другим весьма необходимым для работы в лесу условиям. Об эффективности использования этой техники свидетельствуют данные, приведенные в таблицах 2 и 3.

Сопоставление производственно-технических характеристик машин «Тимберджек», работающих на лесозаготовительных предприятиях области, с ответственными аналогами дает основание сделать следующие выводы:

- производительность вышеуказанных импортных машин выше отечественных более чем в 4 раза;
- ресурс эксплуатации их также значительно выше — более чем в 3 раза;
- фактический объем работ за период эксплуатации машин выше более чем в 10 раз.

Лесные машины «Тимберджек» создают значительно более комфортные условия работы механизаторам и превращают профессию лесорубов в одну из самых престижных в лес-

промхозах региона. В результате молодежь остается в лесных поселках, увеличивается их население.

Использование в работе комплекса машин «Тимберджек», активная работа специалистов дилера «Тимберджек» в лице ОАО «Двинослав» по пропаганде и распространению техники, а также их участие в приобретении целлюлозно-бумажных и деревообрабатывающих комбинатов способствует включению лесовладельцев и лесопользователей области в процесс добровольной лесной сертификации по системе FSC.

## Использование «Харвесторов» и «Форвардеров» на рубках ухода в Архангельском лесхозе

Последние 15 лет ОАО «Двинослав» ежегодно проводит рубки ухода в лесах Архангельского, Лодемского и Новодвинского лесничеств на площади 750–800 га. Эти леса относятся к зеленой зоне Архангельска (лесам первой группы). В них каждый год заготавливается 35–40 тыс. м³ древесины с выборкой с 1 га до 50 м³ и выборкой в процентах в пределах 1/3 запаса, в том числе за счет 15 % пасаки и около 15 % с волоков.

Комплексная выработка одного рабочего лесозаготовок в среднем — 1,5 тыс. м³ в год, в 1999 году она составила 1469 м³. В среднем звено вальщиков затрачивает 30 % времени на валку деревьев, около 20 % на дообрезку сучьев лиственных пород и 50 % — на зачистку лесосеки.

При рубках ухода запас лиственной древесины составляет 40 %, выход пиловочника — около 25 % и балансов — до 74 % [4].

## Об ответственности за сохранение лесов

Как подчеркивалось на IX Всемирном лесном конгрессе (1991) и на Конференции ООН по окружающей среде (1992), леса стали одним из основных факторов, определяющих будущее Земли и благосостояние человечества. Поэтому необходимо осознавать всеобщую ответственность за управление лесами и сохранение всех лесных ресурсов на благо настоящих и будущих поколений.

© Андрей КУШЛИН



Леса стали одним из основных факторов, определяющих будущее Земли и благосостояние человечества

Особенно велика она должна быть в России, которой принадлежит более 1/5 части лесных площадей всего мира. Действенной мерой в этом направлении является лесная сертификация — новый, но быстро развивающийся процесс.

Система сертификации управления природными ресурсами существует уже более трех десятилетий. В последние годы в мире резко возрос интерес к лесной сертификации. Сертификация — это гарантия для продавца и покупателя того, что древесина происходит из лесов, уход за которыми ведется в соответствии с критериями устойчивого развития лесного хозяйства. Вопросы лесной сертификации активно обсуждаются политиками, специалистами лесного хозяйства, лесопромышленниками, экологами, неправительственными организациями всего мира, в том числе и России.



Общепризнано, что лесные ресурсы и связанные с ними земли должны управляться так, чтобы удовлетворять социальные, экологические, экономические, культурные и духовные потребности настоящих и будущих поколений. Кроме того, по мере осознания обществом угрозы деградации и разрушения лесов потребители захотели иметь гарантию того, что, покупая продукцию лесного комплекса, они не вредят лесам и не уничтожают их, а скорее наоборот, содействуют сохранению лесных ресурсов для будущего [4]. В ответ на эти требования на рынке стали появляться программы сертификации и самосертификации лесной продукции.



Потребители захотели иметь гарантию того, что, покупая продукцию лесного комплекса, они содействуют сохранению лесных ресурсов для будущего. При строительстве этого здания была использована сертифицированная древесина

В 1993 году был создан Лесной попечительский совет (ЛПС, FSC) — международная организация, которая аккредитует сертифицирующие организации, гарантируя таким образом, что проведение сертификации будет соответствовать ее требованиям. Стандарты FSC лидируют среди систем сертификации и, по мнению специалистов Российской Федерации, лучше подходят для лесов России.

Во всех случаях процесс сертификации должен быть добровольным и инициироваться самими лесовладельцами, лесопользователями или лесозаготовителями, обратившимися за услугами к сертифицирующей организации.

Всемирный банк инвестировал значительные средства в 70 лесных проектов на сумму 3214 млн долларов. В мире по состоянию на 1 ноября 2004 года уже сертифицированы леса на площади более 46,5 млн га в 61 стране, в том числе в России 2,1 млн га (из них в Архангельской области около 600 тыс. га).

Сегодня лесная сертификация стала реальностью.

Лесопромышленники России задаются вопросом, как выбрать аудитора. С этой целью они:

- подписываются на специальные журналы и читают их;
- участвуют в международных семинарах и конференциях;
- проводят личные встречи с представителями аудиторских фирм;

- самостоятельно изучают программы сертификации аудиторов.

Важную роль в принятии окончательного решения играет стоимость сертификации.

## О стоимости добровольной лесной сертификации

Подробная информация о стоимости работ по сертификации содержится в статье директора Новгородского центра сертификации А. В. Яковлева [5]:

- стоимость разработки аудитором стандартов — от 5 до 10 тыс. долл.;
- стоимость ежегодных инспекторских проверок объекта сертификации — от 120 до 800 долл. в день и привлеченных российских экспертов — от 20 до 100 долл.;
- стоимость внедрения экологического управления на объекте площадью до 100 тыс. га составит от 1000 до 2500 долл.;
- стоимость разработки экологической политики предприятия и рекомендаций по ее выполнению — от 300 до 1000 долл.;
- расходы на зарплату местных экспертов — от 500 до 1000 долл.

Приведем некоторые расчетные данные о возможной величине стоимости сертификации. Нами была составлена примерная смета расходов на проведение лесной сертификации объекта с площадью лесов более 300 тыс. га. Общие затраты составили около 60 тыс. долл., или 18 центов на 1 га лесной площади. Если учесть, что запас спелой и перестойной древесины на 1 га лесов равен приблизительно 70 м<sup>3</sup>, то

© WWF России



сертификационные расходы на кубометр составляют от 5 до 7 копеек [2].

Общая стоимость работ по добровольной лесной сертификации по системе FSC может составлять от 0,2 до 0,5 долл. за 1 га лесной площади. Но ее можно снизить на 15–18% за счет разработки региональных стандартов. Так, Архангельская область благодаря этому могла бы уже в текущей пятилетке на запланированный объем работ в 2,5 млн м<sup>3</sup> заготовки сэкономить от

430 до 570 тыс. долл., что составит в сумме 12–16 млн рублей. За всю же площадь арендованных лесов по состоянию на 2004 год затраты на проведение сертификации в области могут быть сокращены в 5 и более раз.

По данным совещания аудиторов, проходившего в Лондоне в июне 2001 года, стоимость сертификации по системе FSC будет составлять от 0,2 до 0,5 долл. за 1 га лесов, а по сертификации цепочки от заготовителя до потребителя — из расчета 1% CIF, что приблизительно составит от 1,5 до 3,5 долл. с кубометра пиломатериалов или одной тонны производимой лесобумажной продукции.

Однако дело не только в высокой стоимости лесной сертификации. Лесхозы и лесопользователи не желают ею заниматься, а потребителям (лесозаводы или ЦБК) это не с руки.



## Начало проведения добровольной лесной сертификации в Архангельской области

Лесопромышленный комплекс имеет большое значение в экспортной составляющей лесной и лесобумажной продукции как в России в целом, так и в экономике области. По отдельным видам продукции вывозится за границу до 70–75 % от общего объема ее производства. Основной ареал поставки экспортной продукции — это экологически чувствительный рынок Европы. В целом Архангельский регион дает более 11 % всей товарной продукции лесопромышленного комплекса России.

На мировом рынке в последние годы во все возрастающем количестве появляется сертифицированная лесная и лесобумажная продукция, а в результате увеличивается и спрос на нее.

Сертифицированная продукция имеет доступ на экологически чувствительные рынки, большую цену, контракты на ее поставку обычно заключают наиболее солидные компании, они более долгосрочны и стабильны. Сертификация существенно повышает имидж компании-экспортера, а также маркетинг ее продукции. Необходимо иметь в виду, что сертификат удостоверяет, что предлагаемая продукция заготовлена на конкретном участке леса без нарушений, и в конечном итоге является гарантией устойчивого развития бизнеса предприятия.

В Архангельской области процесс добровольной лесной сертификации начался с изучения и определения:

- состояния лесов, сроков их освоения при тех или иных объемах заготовки древесины;
- количества потребителей, нуждающихся в древесине, внутри области;
- возможностей вывоза лесной продукции за пределы области, то есть на внутренний рынок, а также и на внешний рынок — экспорт;
- объемов экспорта по сезонам года, сроков и периодов поставки продукции, ее стоимости на внутреннем и мировом рынках, стран-импортеров и их географического положения;
- того, как эти страны — импортеры нашей лесной продукции — сами занимаются лесной сертификацией, какими системами пользуются, какими темпами она осуществляется в той или другой стране;
- систем сертификации, существующих в мире, а также наличия госзнака (логотипа), признание их нашими импортерами;
- аудиторских компаний, аккредитованных ЛПС;
- стоимости работ, объемов сертифицированных лесов.

Кроме того, была организована подготовка инженерно-технических кадров и рабочих по изучению стандартов (ИСО-9001 и ИСО-14000) в филиалах С-Петербургского университета в г. Коряжме и других пунктах. Только за один год было подготовлено около 1200 человек ИТР и около 12 тыс. рабочих.

Для ООО «Даммерс» сертификация по системе FSC явилась важным событием, способствовавшим увеличению экспорта лесной продукции предприятия. Дело в том, что в 1999 году компания Holz Dammers Moers GmbH стала терять рынки сбыта лесной продукции в Швейцарии, а также в Великобритании и Германии. Основная причина крылась в от-

сутствии документа, удостоверяющего соответствие уровня управления лесами на предприятиях, с которыми работает компания, стандартам системы FSC. Чтобы сохранить свои позиции на мировом рынке, руководство компании по собственной инициативе обратилось к швейцарской компании-аудитору IMO (Institut für Marktökologie) с просьбой провести сертификацию по системе FSC. Сертификация была проведена в 2000 году, и в конце декабря ООО «Даммерс» получило совместный сертификат на лесопромышленное и цепочку от производителя до потребителя (FM/CoC). В июле и в начале августа 2001 года аудитор провел первую инспекторскую проверку деятельности компании. Сертификат FSC увеличил число заявок на ее лесную продукцию, а также повысил конкурентоспособность на мировом рынке [3]. Это первый пример добровольной лесной сертификации по системе FSC в

Архангельской области и второй в России.

О том, как идет процесс добровольной лесной сертификации по системе FSC в лесах области, свидетельствует таблица 4.

Таким образом, имеющийся в регионе опыт проведения сертификации на предприятиях лесопромышленного комплекса свидетельствует в первую очередь о ее практической целесообразности. Повышая экологическую и социальную ответственность компании,

а также улучшая ее имидж в глазах потребителей производимой продукции, сертификация позволяет не только сохранять, но и завоевывать новые рынки сбыта, а значит, обеспечить стабильность и благополучие своего бизнеса.

© WWF России / Андрей Рыжков



Архангельский регион дает более 11 % всей товарной продукции лесопромышленного комплекса России

Таблица 4. Динамика проведения добровольной лесной сертификации по системе FSC в лесах Архангельской области

Лесопокрытая площадь, всего	В том числе			
	просертифицировано	в стадии сертификации	готовящаяся к сертификации	ожидающая сертификации
В тыс. га: 20 200	574,25	667,1	2231,31	16727,34
В процентах ко всей площади: 100	2,84	3,3	11,05	82,81

### ЛИТЕРАТУРА

1. Львов П. Н., Орлов А. И. Динамика лесных ресурсов в Архангельской области. Перспективы их использования и воспроизводства // Лесной журнал. 1982. № 1. С.10–13.
2. Орлов А. И., Иванова М. Л. Памятка в помощь лесовладельцам, лесопользователям и потребителям древесного сырья. Архангельск, 2000. С. 9.
3. Орлов А. И. Семинар «Об опыте проведения сертификации на предприятиях лесопромышленного комплекса Архангельской области» // Лесная сертификация. 2001. № 4. С. 15–17.
4. Починков С. В. Экономические проблемы устойчивого управления лесами в России // Устойчивое лесопользование. 2004. № 1. С. 14–23.
5. Яковлев А. В. Как выбрать аудитора: советы лесопромышленникам // Лесная сертификация. 2000. № 2. С. 29–30.
6. Ярошенко А. Ю., Потанов П. В., Турубанова С. А. Малонарушенные лесные территории Европейского Севера России / «Гринпис» России. М., 2001.