**Лесные ресурсы**

УДК 630\*0

**О глобальном учёте мировых лесов**

*А.И. Писаренко, академик РАН, Российское общество лесоводов,*

*В.В. Страхов, д.с.-х.н., ВНИИЛМ Рослесхоза*

В статье рассмотрена история глобального учета лесов, осуществляемого ФАО, начиная с 1946 г. В статье содержится исчерпывающий анализ решений ФАО по поддержанию и усилению потенциала ФАО для предоставления на непрерывной основе информации о положении дел в области лесных ресурсов во всем мире. Авторы статьи считают, что дальнейшее улучшение системы ГОЛР, созданной ФАО, связано с повышением качества и уточнением количества предоставляемой странами информации, например, путем внедрения единообразных систем мониторинга и оценки национальных лесных ресурсов. Целесообразно повысить частоту обновления информации по ряду актуальных параметров (площадь лесов, запас леса на корню, запас углерода в лесах и т. д.). Перечень информации, требующей практически ежегодного обновления, должен включать: 1) информацию относительно темпов обезлесения и деградации национальных лесов; 2) динамику запасов лесного углерода; 3) динамику лесопосадок на землях, не имевших лесного покрова; 4) оценку роли лесов в защите почв и водных ресурсов и обеспечении средств к существованию.

*Ключевые слова:* леса, лесные ресурсы, глобальный учет лесов, глобальная оценка лесных ресурсов, национальные лесные ресурсы, ФАО.

В 1946 г. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) приступила к работе над своей первой оценкой лесных ресурсов всего мира. Мандат на проведение этих оценок предусмотрен Уставом ФАО, который гласит, что «Организация собирает, анализирует, интерпретирует и распространяет информацию касательно питания, продовольствия и сельского хозяйства. Употребляемый в Уставе ФАО термин «сельское хозяйство» и его производные включают: рыбное хозяйство, морские продукты, лесное хозяйство и сырьевые продукты лесного хозяйства» (п. 1 ст. I).

Объем и содержание этих оценок со временем менялись, чтобы соответствовать менявшимся потребностям в информации, начиная с тенденций в поставках лесоматериалов в 60-х гг. и кончая значением лесов для экологии в 70-х вплоть до 90-х гг. с особым упором на темпы вырубки лесов.

Шестая сессия Конференции ФАО в 1951 г. рекомендовала поддерживать постоянный потенциал ФАО для предоставления на непрерывной основе информации о положении дел в области лесных ресурсов во всем мире. С тех пор с интервалом в 5-10 лет ФАО организует проведение различных региональных и глобальных обследований лесов, причем форма каждого из них несколько отличается от предыдущих. По мере улучшения знаний о лесных ресурсах на национальном уровне и по мере совершенствования технологии расширялся охват и улучшалось качество глобальных оценок лесных ресурсов.

Глобальные оценки лесных ресурсов проводятся ФАО с 1948 г. Россия участвует в ГОЛР с 1980 г.

Статистические данные о мировом лесном покрове, опубликованные ФАО в 1948-1963 гг., были собраны большей частью посредством анкет, разосланных странам. После 1980 г. оценки стали технически более совершенными, поскольку они проводились на основе анализа представленного странами справочного материала, подкрепленного экспертными оценками и данными дистанционного зондирования и статистического моделирования.

Статданные разных оценок с трудом поддаются сравнительному анализу из-за различий в базисной информации, методах и определениях. В то же время в случае определенных оценок можно добиться лучшей корреляции данных по отчетным периодам во многих странах, особенно благодаря информации, выработанной начиная с 1980 г., когда стабилизовались параметры отчетности. В последующих оценках применялись последовательные определения для развивающихся стран. Все проведенные ФАО оценки лесов Мира опубликованы и легко доступны на файлах ФАО.

Доклады с оценкой лесных ресурсов (далее – ОЛР) готовились ФАО для следующих периодов: 1946-1948, 1953, 1958, 1963 гг., середина 70-х гг. (региональные оценки), 1980, 1988, 1990, 1995, 2000, 2005 и 2010 гг.

Первый глобальный обзор, названный «Лесные ресурсы Мира» вышел в 1948 г. [1] и был подготовлен на основе анкетного опроса всех стран. Были получены ответы от 101 страны, на долю которых приходилось тогда примерно 66 % лесов мира. В анкету были включены такие параметры, как площадь лесов (общая и производительных лесов), типы лесов по доступности лесных ресурсов, росту и валке. Один из примечательных выводов первого отчета сводился к отсутствию «надежной информации об инвентаризации лесов… и общепринятых определений некоторых из наиболее важных лесных терминов. В результате к недостаткам некоторых количественных оценок добавились еще сомнения относительно действительного значения некоторых из качественных характеристик» [2].

При инвентаризации в 1953 г. на анкету ОЛР ответило 126 стран и территорий, на долю которых приходилось примерно 73% мировой площади лесов. Картина была дополнена информацией, заимствованной из ответов на анкету 1947 г. по десяти другим странам (на долю которых приходилось 3% общей мировой площади лесов), и официальной статистикой по остальным 57 странам, на долю которых приходится 24% мировой площади лесов. Результаты были опубликованы ФАО в 1955 г. под заглавием «Лесные ресурсы мира – результаты инвентаризации, проведенной в 1953 г. Департаментом лесного хозяйства ФАО».

Всемирная инвентаризация лесов 1958 г. была третьей в 5-летней серии, проведенной Отделом лесоводства и лесных продуктов ФАО. Для ОЛР использовались ответы 143 стран или территорий, на долю которых приходилось тогда 88% мировой площади лесов, дополненные ответами на анкету 1953 г. по 13 странам (2%) и на анкету 1947 г. по пяти странам (3%). Внесение в 1958 г. необходимых изменений и уточнений в определения используемых принципов, разработка более четких определений лесов и уточнение таких понятий, как эксплуатационные леса и доступные леса, сказались на сопоставимости с результатами предыдущих оценок. Однако, данные по ряду стран об изменениях площади и других характеристик лесов планеты в 1953-1958 гг. были получены либо непосредственно от стран, либо их вычисляли путем сравнения ответов на анкеты изменения площади постоянных лесов, статуса управления... расширение доступных районов и эксплуатируемых лесов, а также облесенных районов в период между 1953 и 1957 гг. и т. д.

Во Всемирной инвентаризации лесов 196З г., результаты которой были опубликованы ФАО в 1965 г., приняло участие несколько меньше стран (105 в сравнении со 130), «что по крайней мере частично объясняется временной перегрузкой руководства стран, обретающих независимость», как было отмечено в документе Forestry Paper FAO 147 за 2005 год. И на этот раз сопоставимость с результатами прежних обследований была ограниченной и, как было отмечено авторами отчета, «большие различия в данных некоторых стран (между результатами 1958 и 1963 гг.) объясняются скорее более глубокими знаниями о лесах или более четким применением определений, чем фактическим изменением лесных ресурсов». Основные параметры, по которым был проведен анализ в ходе Всемирной инвентаризации лесов 1963 г., включали площадь лесов (общую, производительных и охраняемых), владение лесами, статус управления, состав (хвойная и лиственная древесина), общий запас древостоя и вывозка.

В период 1970-1979 гг. ФАО не проводила глобальных исследований состояния лесов планеты. Вместо этого была проведена серия региональных ОЛР с расчетом на то, что каждая из них будет более уместной и характерной для регионов. В конце 60-х гг. ФАО разослала анкету во все промышленно развитые страны. Результаты были опубликованы в 1976 г. под названием «Лесные ресурсы в регионе Европы». Анкеты были также разосланы в страны Азии и Латинской Америки и результаты были опубликованы в изданиях «Лесные ресурсы в регионе Азии и Дальнего Востока» и «Оценка лесных ресурсов региона Латинской Америки». Аналогичная анкета была направлена в страны Африки отделением лесоустройства Королевской академии лесоводства Швеции, а результаты были опубликованы в изданиях «Лесные ресурсы Африки – подход к международной оценке лесных ресурсов»: часть I: описания стран и часть II: региональный анализ.

ОЛР-1980 охватила 97% территории развивающихся стран, или 76 тропических стран: 37 в Африке, 16 в Азии и 23 в Латинской Америке и в Карибском бассейне. ОЛР-1980 отличало много особенностей. Она была самой масштабной за все предшествующее время, и во многих случаях с ней не могут сравниться даже более поздние оценки. Она также примечательна как первая оценка, в рамках которой впервые использовалось определение лесов с указанием измеримых параметров – сомкнутость древесного полога –10 %, минимальная высота деревьев – 7 м и минимальная площадь – 10 га (в предыдущих оценках использовались относительно широкие определения, которые разные страны могли трактовать совершенно по-разному). Данное последовательное определение обеспечивало параметры, необходимые для приведения информации по стране к общему стандарту. Кроме того, была проведена корректировка по времени на основе мнений экспертов для сведения информации к общим отчетным годам – 1976, 1980, 1981 и 1985.

ОЛР-1980 широко опиралась на существующую в странах документацию при формулировании оценок площади лесов (состояния и изменения), ресурсов плантационных насаждений и объема древесины. Существовавшая информация из многочисленных источников в странах была собрана и проанализирована. Эксперты ФАО организовали диалог с национальными и международными экспертами относительно применимости и надежности информации, что помогло подкрепить оценочные данные по странам. В ходе ОЛР было отмечено, что информация имеется в большом количестве, но ее сложно обнаруживать и обобщать согласованным образом, необходимым для проведения последовательного глобального обзора.

Набор статданных был дополнен расширенными описаниями, пояснительным текстом и качественной информацией. В ходе процесса ОЛР-1980 ФАО проводила обширную работу по инвентаризации лесов в тропических странах. На каждые 2-3 страны приходилось примерно по одному проекту, и эксперты ФАО, причастные к проектам, внесли ценный вклад в результаты ОЛР. При отсутствии информации по основным лесным массивам оценка проводилась путем ручной интерпретации спутниковой информации (масштаб 1:1 000 000). Это было сделано в отношении шести стран Латинской Америки, двух стран Африки, двух стран Азии и части территории двух других стран Азии. Такой интерпретации подверглось с помощью 55 космических снимков примерно 70-99% территории данных стран. Окончательная документация по ОЛР-1980 включает три тома обзоров лесов по странам (один том на каждый из регионов развивающихся стран), три региональных резюме и краткий основной доклад, опубликованный в серии документов ФАО, посвященных лесному хозяйству. Хотя результаты оценки не носили глобального характера, ОЛР-1980 вновь была использована в 1988 г. для подготовки промежуточной глобальной оценки.

ОЛР-1990 [3-6] были охвачены все развивающиеся и промышленно развитые страны и она отличалась двумя нововведениями:

1) использованием разработанной компьютеризированной «модели обезлесения», которая применялась к данным развивающихся стран, чтобы свести статистические данные о площади лесов к общему отчетному году;

2) проведением независимого пантропического дистанционного исследования изменений лесной площади на основе высокоразрешающих данных дистанционного зондирования.

Цель ОЛР-1990 заключалась в совершенствовании оценок путем устранения элемента субъективности в мнениях экспертов при помощи статистической модели прогнозирования потерь площади лесов (и таким образом темпов обезлесения). В основу модели было положено изменение площади лесов, вычисленное путем сопоставления результатов нескольких доступных оценок, проводившихся в разные сроки. Темпы обезлесения были затем разделены на независимые переменные параметры для определения темпов потери лесов относительно изменения плотности населения в конкретных экологических зонах. Темпы изменения площади лесов были получены путем применения модели к имеющимся в наличии статданным по странам.

Преимущество метода, применявшегося в рамках ОЛР-1990, заключалось в достижении почти полного единообразия оценок лесных ресурсов и достигалось путем применения одинаковым образом модели почти ко всем развивающимся странам и упорядочивания получения статистик с помощью компьютерных программ. Недостатком метода, использовавшегося в рамках ОЛР-1990, является небольшое число переменных пара метров, применявшихся в алгоритме обезлесения, и небольшое число результатов наблюдений, на которых строилась модель, что вызывало относительно высокую случайную погрешность (т.е. низкую точность) в оценочных данных по странам.

Ввиду многих неопределенностей, с которыми связана работа с существующими данными по странам, в рамках ОЛР-1990 было проведено дистанционное исследование лесов с целью получения тщательно контролируемого набора статданных о лесных ресурсах. Использование статистической выборки вместе с источником единообразных данных (спутниковая информация) и стандартными методами сбора является важным инструментом, обеспечивающим набор статданных для сравнения с результатами по странам.

Исследование опиралось на статистическую выборку (10%) по тропическим лесам мира, состоявшую из 117 единиц, отобранных во всех тропических регионах мира. На основе выборки была проведена оценка состояния и изменений тропических лесов на региональном, экологическом и пантропическом уровнях (но не на национальном уровне). Каждая из единиц выборки включала космические снимки, сделанные в разные сроки с помощью спутника «Ландсат», которые обеспечили исходный материал для производства статданных о лесах и о др. изменениях растительного покрова Земли в 1980-1990 гг.

Глобальная инвентаризация лесов 2000 г. [7] должна была отразить широкий диапазон преимуществ, предоставляемых лесом, и его функции и оказалась в определенном плане более совершенной по сравнению с предыдущими оценками. Она включала большее число стран и параметров, и в ней использовалось единое глобальное определение лесов. В среднем год национальной инвентаризации, по которому была представлена информация, был ближе к году представления глобальной отчетности, чем в предыдущих оценках. В рамках оценки было оказано больше помощи созданию потенциала в странах, чем в прошлом; и широко использовались новые технологии, такие как дистанционное зондирование. Поэтому результаты оценки оказались намного более надежными, хотя все еще оставалось много информационных пробелов.

В ходе независимого дистанционного исследования для целей ОЛР-2000 были использованы те же 117 единиц выборки, что и для ОЛР-1990, и были добавлены последние космические снимки со спутника «Ландсат», что позволило произвести статистические данные об изменении лесов и другого растительного покрова в период с 1980 по 2000 г.

Разработанная в итоге матрица изменений наглядно показывала и представляла количественно изменения лесов и растительного покрова с течением времени. В результате исследования были выявлены различные тенденции в регионах тропиков, которые, возможно, отражали общий характер и политику землепользования.

В Латинской Америке преобладала широкомасштабная прямая перестройка структуры лесной площади под другие виды использования. Она была также преобладающей в странах Африки, но в меньшем масштабе. В Азии площадь постепенного преобразования лесов для других видов использования (интенсификация подсечно-переложного земледелия) равнялась площади лесов, непосредственно преобразуемых для использования в других целях. На глобальном уровне преобладающей являлась прямая перестройка структуры лесной площади, на долю которой приходилось примерно три четверти всех преобразованных лесных площадей. Таким образом, большая часть обезлесения в районах тропиков была результатом стремительной, плановой или широкомасштабной перестройки структуры лесной площади под другие виды использования, главным образом под сельское хозяйство.

Глобальная инвентаризация лесов в 2005 г. была посвящена концепции устойчивого лесопользования, включающей социальные, экономические и экологические аспекты использования лесов [2]. Кроме того, процесс проведения ОЛР-2005 вовлекал в себя страны в гораздо большей степени, чем предыдущие оценки, что обусловило более широкий отклик и контроль за качеством информации на национальном уровне. При осуществлении ОЛР-2000 прилагались усилия к повышению прозрачности и доступности исходной информации. Много рабочих документов было опубликовано для распространения подробной информации по ключевым странам и темам. На веб-сайте ФАО были опубликованы статданные вместе с их структурным анализом и допущениями. Странам было официально предложено подтвердить свои основные статданные перед их публикацией.

В ходе последующей деятельности в номере журнала ФАО по лесам «Unasylva» (№ 208, 2002 г.) была опубликована информация об издании ФАО окончательных результатов Глобальной инвентаризации лесов в 2000 г. В этом документе ФАО (Forestry Paper № 140) кроме всего прочего содержится обзор процессов оценки лесных ресурсов на глобальном и национальном уровнях.

В проведении ОЛР-2005 участвовало более 800 человек по всему миру, включая национальных корреспондентов и их команды, консультативную группу, международных экспертов, сотрудников ФАО и ЕЭК ООН, консультантов и добровольцев из разных стран мира. Была собрана и проанализирована информация по 229 странам и территориям за три отчетных периода: 1990, 2000 и 2005 гг. Работа проходила в тесном сотрудничестве со странами и специалистами разных стран посредством регулярных контактов, консультаций с экспертами, подготовки национальных корреспондентов и проведения десяти региональных и субрегиональных семинаров. Этот процесс представлял собой глобальное партнерство, результатом которого стало повышение уровня знаний о лесных ресурсах и лесном хозяйстве планеты, более прозрачная система отчетности и расширение возможностей для представления и анализа данных. В рамках ОЛР-2005 изучалось текущее положение и последние тенденции по более чем 40 параметрам, охватывающим объем, состояние, виды использования и ценность лесов и других участков земли, покрытых лесной растительностью с целью оценить преимущества, которые дает человеку использование лесных ресурсов. Результаты исследования были представлены в соответствии с шестью темами, рассматривающими важные элементы устойчивого управления лесами:

– объем лесных ресурсов;

– биологическое разнообразие;

– здоровье и жизнеспособность лесов;

– продуктивные функции лесных ресурсов;

– защитные функции лесных ресурсов;

– социально-экономические функции;

– основные сведения касательно лесной площади и изменений лесной площади.

Установленная в 2005 г. глобальная площадь лесов составила немногим более 3,95 млрд га, из которых 36% приходилось на долю девственных лесов, а 53% на долю естественных лесов, и 7% на долю полуестественных лесов, 3% на долю лесопосадок и 0,8% на долю защитных лесных насаждений.

Установленное чистое уменьшение площади лесов (глобальное) с 1990 по 2000 г. составляло 8,9 млн га/год, чистое уменьшение площади лесов (глобальное) с 2000 по 2005 гг. – 7,3 млн га/год. Глобальное увеличение площади лесов благодаря посадке новых лесов и процессам естественного лесовозобновления составляло в среднем 4,1 млн га/год в период с 1990 по 2000 гг. и 5,7 млн га 2000-2005 гг. В итоге, за 1990-2005 гг. потеряно около 13 млн га лесов.

В *табл. 1* приведены данные глобальной инвентаризации лесов по их распределению по различным биомам и континентам.

Таблица 1

**Площадь лесов в различных биомах на различных континентах Земли,** млн га [2]

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Биом* | *Африка* | *Азия* | *Европа* | *Северная и Южная Америки* | *Океания* | *Южная Америка* | *Всего* |
| *Сомкнутые леса* |
| Полярные | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 6 |
| Бореальные | 0 | 495 | 156 | 295 | 0 | 0 | 945 |
| Умеренные | 0 | 97 | 114 | 237 | 13 | 7 | 471 |
| Субтропические | 2 | 91 | 11 | 85 | 19 | 6 | 212 |
| Тропические | 274 | 222 | 0 | 77 | 46 | 609 | 1229 |
| *Итого* | 277 | 908 | 282 | 696 | 77 | 622 | 2862 |
| *Открытые и фрагментированные леса* |
| Полярные | 0 | 5 | 3 | 6 | 0 | 0 | 15 |
| Бореальные | 0 | 158 | 46 | 109 | 0 | 0 | 313 |
| Умеренные | 0 | 71 | 101 | 47 | 4 | 5 | 226 |
| Субтропические | 6 | 49 | 18 | 36 | 14 | 18 | 141 |
| Тропические | 344 | 133 | 0 | 26 | 30 | 264 | 798 |
| *Итого* | 350 | 415 | 168 | 225 | 48 | 287 | 1494 |
| *Всего лесов* |
| Полярных | 0 | 7 | 4 | 9 | 0 | 0 | 21 |
| Бореальных | 0 | 653 | 202 | 404 | 0 | 0 | 1258 |
| Умеренных | 0 | 168 | 215 | 284 | 17 | 12 | 697 |
| Субтропических | 8 | 140 | 29 | 121 | 33 | 24 | 353 |
| Тропических | 618 | 355 | 0 | 103 | 76 | 873 | 2027 |
| *Общий итог* | 627 | 1,323 | 450 | 921 | 125 | 909 | 4356 |

В соответствии с рекомендациями совещаний ФАО по вопросам инвентаризации лесов, ФАО предложила странам официально назначить национальных корреспондентов по ОЛР-2010. В марте 2008 г. в Риме была проведена учебная сессия, в которой приняли участие 265 специалистов по оценке состояния лесов, в том числе представители из 154 стран и 14 ведущих организаций, занимающихся лесной тематикой, и в ходе которой были представлены на пяти языках подробные указания, стандарты и формы отчетности. Всего было проведено десять региональных и субрегиональных семинаров по рассмотрению проектов докладов, обмену опытом и обсуждению конкретных вопросов.

Помимо основного доклада ФАО по ОЛР-2010 [8] остальные важнейшие результаты включают в себя:

1) доклады по странам всего от стран и территорий было представлено 233 подробных доклада с указанием источников информации и исходных данных, а также описаний методик, использованных для оценки, прогнозирования и реклассификации, включая любые исходные посылки;

2) глобальные таблицы на основе информации, представленной странами, была составлена подборка из 40 таблиц;

3) основные выводы ОЛР-2010 были опубликованы в марте 2010 г. [9].

Существенной частью сбора материалов для ОЛР-2010 было глобальное обследование лесов методами дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Вместе с основными организациями-партнерами и при участии специалистов по ДЗЗ, работающих почти в 150 странах, в рамках ОЛР-2010, проведенное глобальное обследование лесов методом ДЗЗ, предоставило дополнительную и весьма подробную информацию об обезлесении, облесении и естественном возобновлении лесов на региональном и биомном уровнях за период 1990-2005 гг.

В ОЛР-2010 были включены новые переменные параметры, позволяющие оценить путь, проделанный к достижению целевого показателя в области биоразнообразия на 2010 г., предусмотренного Конвенцией ООН о биоразнообразии, выполнению четырех глобальных задач в области лесоводства, предусмотренных не имеющим обязательной юридической силы документом по всем видам лесов, принятым 62-й сессией Генассамблеи ООН. Впервые ОЛР-2010 включала также правовые, политические и организационные механизмы, определяющие работу с лесами, а также управление ими и их использование, и в силу этого она охватывает все семь тем устойчивого лесопользования.

В результате ОЛР-2010 отражает текущее положение и последние тенденции с учетом более, чем 90 переменных параметров и всех типов лесов, применительно к регионам и субрегионам мира.

В отчёте по ОЛР-2010 есть одна единственная таблица (*табл. 2*), в которой приведены данные по Российской Федерации, наряду с данными по годичным изменениям площади лесов по регионам и субрегионам мира, полученных в результате инвентаризации лесов за период 1990-2010 гг. Во всех остальных случаях приводятся данные по Европе без включения в ее состав лесов России, что и указывается в таблицах.

Таблица 2

**Годичные изменения площади лесов по регионам и субрегионам мира в 1990-2010 гг.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Регион и субрегион* | *1990-2000 гг.* | *2000-2010 гг.* |
| *1000 га* | *%* | *1000 га* | *%* |
| Восточная и Южная Африка | -1 841 | -0,62 | -1 839 | -0,66 |
| Северная Африка | -590 | -0,72 | -41 | -0,05 |
| Западная и Центральная Африка | -1 637 | -0,46 | -1 535 | -0,46 |
| *Всего АФРИКА* | *-4 067* | *-0,56* | *-3 414* | *-0,49* |
| Восточная Азия | 1 762 | 0,81 | 2 781 | 1,16 |
| Южная и Юго-Восточная Азия | -2 428 | -0,77 | -677 | -0,23 |
| Западная и Центральная Азия | 72 | 0,17 | 1 31 | 0,31 |
| *Всего АЗИЯ*  | *-595* | *-0,10* | *2 235* | *0,39* |
| Российская Федерация | 32 | - | 18 | - |
| Европа без Российской Федерации | 845 | 0,46 | 694 | 0,36 |
| *Всего ЕВРОПА* | *877* | *0,09* | *676* | *0,07* |
| Карибский бассейн | 53 | 0,87 | 50 | 0,75 |
| Центральная Америка | -374 | -1,56 | -248 | -1,19 |
| Северная Америка | 32 | - | 188 | 0,03 |
| *Северная и Центральная Америка* | *-289* | *-0,04* | *-10* | *-0,00* |
| *Всего Океания* | *-41* | *-0,02* | *-700* | *-0,36* |
| *Всего Южная Америка* | *-4 213* | *-0,45* | *-3 997* | *-0,45* |
| **Всего весь мир** | **-8 327** | **-0,20** | **-5 211** | **-0,13** |

Помимо того, ФАО осуществляет ряд специальных исследований, дающих дополнительную информацию для глобальной инвентаризации лесов по отдельным вопросам:

– причинам и темпам деградации лесов;

– площади проведения посадок лесов на землях, не имевших ранее лесного покрова;

– оценкам роли лесов в качестве источников средств существования для нуждающихся слоев населения и для борьбы с нищетой;

– изучению лесных генетических ресурсов;

– изучению лесов и ведению лесного хозяйства на малых островах, которым грозит первоочередная угроза исчезновения в случае подъема уровня вод Мирового океана.

ФАО определила, что цель ГОЛР заключается в предоставлении странам и их правительствам, а также все заинтересованным лицам и учреждениям ценной информации для формирования национальной лесной политики и принятия решений, влияющих на состояние лесов и лесного хозяйства.

Отзывы о недавней самооценке программы ГОЛР ФАО показывают, что качество и своевременность информации по-прежнему является большой проблемой, так же, как и возрастающее бремя отчетности стран по ГОЛР.

Дальнейшее улучшение системы глобальной ОЛР, созданной ФАО, связано с повышением качества и уточнением количества предоставляемой странами информации, например, путем внедрения единообразных систем мониторинга и оценки национальных лесных ресурсов. Целесообразно повысить частоту обновления информации по ряду актуальных параметров (площадь лесов, запас леса на корню, запас углерода в лесах и т. д.). Это позволит более полно удовлетворять потребности международных организаций и переговорных механизмов в актуальной информации, путем периодического распространения свежих данных по мере их получения. Это целесообразно сочетать с расширением использования методов ДЗЗ для сбора и анализа данных на глобальном уровне, позволяющих облегчить бремя предоставления отчетности и анализ данных.

В перечень информации, требующей практически ежегодного обновления, входит:

– информация относительно темпов обезлесения и деградации национальных лесов;

– динамики запасов лесного углерода;

– динамика лесопосадок на землях, не имевших лесного покрова;

– роли лесов в защите почв и водных ресурсов и обеспечении средств к существованию.

ДЗЗ для сбора информации по ГОЛР было впервые применено в ОЛР-1980. До ОЛР-2000 оно ограничивалось всем тропическим регионом, а ОЛР-2005 совсем не включала в себя компонента ДЗЗ. Обследование методами ДЗЗ в рамках ОЛР-2010 считается амбициозной инициативой, нацеленной на создание механизма долгосрочного глобального наблюдения за лесами, главная задача которого заключается в непрерывном сборе данных о тенденциях изменения состояния широких категорий лесов, выходящих за пределы национальных границ.

В современном мире существует множество организаций и учреждений, помимо ФАО, желающих создать независимую систему наблюдения за лесами, основанную на методах ДЗЗ. Возникло стратегическое партнерство ФАО в этой области, в частности, с североамериканскими и европейскими группами исследователей (Группа по наблюдению за Землей, GEO, Совместный исследовательский центр Еврокомиссии, Университет штата Южная Дакота, США, Бразильский национальный институт космических исследований, INPE и др. организациями.

В процесс предоставления отчетности странами для ОЛР-2010 было вовлечено более 900 специалистов, в том числе 178 национальных корреспондентов и их групп, консультативная группа, международные эксперты, работники ФАО, консультанты и добровольцы со всего мира. Около 200-300 дополнительных специалистов будут привлечены к участию в обследовании методом дистанционного зондирования и специальных исследованиях. Координация ОЛР-2010 была возложена на Группу оценки глобальных лесных ресурсов и отчетности, расположенную в штаб-квартире ФАО в Риме. Европейская экономическая комиссия (ЕЭК) ООН в Женеве выступала в качестве ключевой организации-партнера, отвечавшей за поддержание связи и оказание поддержки европейским странам.

На 21-й сессии КОФО (сентябрь 2012 г.) была разработана и утверждена Долгосрочная стратегия по программе Глобальной оценки лесных ресурсов. В Стратегии указано, что ГОЛР обеспечивают устойчивое управление лесами, дают оценку состояния лесов и оказывают поддержку лесозаготовительному сектору, обеспечивая надежной информацией о лесах мира. В течение 2012 г. национальные корреспонденты (от Российской Федерации – представители Рослесхоза) участвовали в завершающих этапах подготовки докладов ФАО: «Состояние лесов мира 2011», «Состояние лесов Европы 2011» [10].

Подготовка к проведению ГОЛР–2015 велась с 2012 года. Первое совещание экспертов было проведено в феврале 2012 г. в Японии, где были определены основные задачи ГОЛР и этапы ее реализации. Это было совместное заседание представителей ФАО и региональных инициатив и процессов. Второе совещание проходило в Объединенном исследовательском центре Еврокомиссии 12-16 марта 2012 г. в Испре (Италия). Главная цель встречи – организация сопровождения ГОЛР-2015, оценка данных, предоставляемых национальными корреспондентами.

Группа наблюдателей представила участникам встречи «Спецификацию показателей для национальных докладов программы ФАО по Глобальной оценке лесных ресурсов – 2015». Документ состоит из 7 разделов и содержит 19 показателей, одобренных рабочими группами. Совместная работа ФАО и международных региональных процессов по критериям и индикаторам устойчивого управления лесами позволит странам уменьшить бремя отчетности, а также повысить ценность ГОЛР за счет включения более широкого круга индикаторов/показателей.

В ГОЛР-2015 используется критерий 6 («Поддержание и расширение долгосрочных множественных социально-экономических выгод для удовлетворения потребностей общества») и критерий 7 («Юридические, институциональные и экономические структуры для со хранения лесов и устойчивого управления ими») Монреальского процесса.

В ОЛР-2015 особое внимание уделено улучшению информации о темпах обезлесения и деградации лесов, запасах лесного углерода, лесопосадках на землях, не имевших лесного покрова, и роли лесов в защите почв и водных ресурсов и в обеспечении средств к существованию.

Для содействия проведению глобальной оценки лесных ресурсов, соответствующей долгосрочным глобальным потребностям человечества, Комитет ФАО по лесному хозяйству (КОФО/COFO), обратился к ФАО с просьбой:

– подготовить долгосрочную стратегию для программы ОЛР в соответствии с прогнозами в отношении устойчивого финансирования;

– продолжить процесс упрощения связанной с лесами отчетности и подготовки кадров на национальном и международном уровнях;

– изучить возможность более частого представления информации по ряду ключевых переменных параметров без неоправданного увеличения бремени отчетности для стран;

– продолжать координацию международных усилий по использованию ДЗЗ для наблюдения за лесами на глобальном уровне, и по подготовке кадров в странах для использования данных ДЗЗ и применения методики их анализа.

ОЛР-2015 появилась в решающий для лесов и устойчивого развития год. В 2015 г. определилась повестка дня в области развития до 2030 г., включая принятие новых Целей в области устойчивого развития (ЦУР). Лесам и их роли в защите и восстановлении земных экосистем, а также обеспечиваемым ими услугам, отводится важное место в повестке дня в области развития на период после 2015 г.

На Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата в Париже в декабре 2015 г., мировое сообщество обсуждало с целью заключения глобального и всеобъемлющего соглашения об изменении климата, одним из ключевых компонентов которого являются леса. В 2015 г. в Дурбане состоялся XIV Всемирный лесохозяйственный конгресс – крупнейшее международное лесное мероприятие этого десятилетия, впервые проводимое ФАО в Африке, где были представлены результаты ОЛР-2015.

ОЛР-2015 отразили весьма обнадеживающую тенденцию к снижению темпов обезлесения, сокращению выбросов углерода из лесов и к росту потенциала для устойчивого управления лесами. Существенно повысилась достоверность собранной информации: в настоящее время национальная лесная инвентаризация охватывает около 81% всей площади лесов мира – это действительно значительный рост, достигнутый за последнее десятилетие.

Все это позволило сделать два важных вывода:

1) сегодня мировое сообщество располагает огромным объемом достоверной информации о состоянии лесов мира;

2) наблюдается положительный вектор изменений с множеством впечатляющих примеров прогресса во всех регионах мира, однако эту тенденцию необходимо усилить, особенно в странах, которые пока еще отстают в достижении этих целей.

ОЛР-2015 является результатом коллективных усилий стран, а также около 300 национальных корреспондентов, партнеров и ФАО. Организованная шестью партнерами и процессами программа «Совместный вопросник по лесным ресурсам» охватывает 88% мировых лесов. Эта совместная работа повышает согласованность данных и снижает бремя отчетности стран. Наряду с этим в ОЛР-2015 впервые включены показатели качества собранных данных.

ОЛР-2015 предоставляется в различных форматах, в том числе в виде обобщенного документа, настольного справочника, содержащего сводные таблицы, спецвыпуска журнала «Forest Ecology and management» и веб-сайта Forest Land Use Data Explorer – онлайновой базы данных, в которой данные ОЛР объединены с данными из других источников ФАО. ОЛР-2015 является важным шагом вперед для ФАО, её Лесного департамента и для всего человечества.

КОФО рекомендовал Форуму ООН по лесам (ФЛООН) использовать результаты ОЛР-2010 и ОЛР-2015 в качестве объективного показателя прогресса в направлении устойчивого управления лесами. В этом выражаются наиболее насущные потребности, сформулированные в ходе переговоров по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, а также в ходе обзора результатов решенных задач в области биоразнообразия, представленных Секретариатом Конвенции о биоразнообразии, равно как и выполненных и предстоящих обзоров хода работы по достижению «Глобальных целей в отношении лесов», сформулированных ФЛООН.

**Литература**

1. Forest resources of the world // Unasylva (FAO), 1948. 2 (4). – Рр. 161-182.

2. Global Forest Resources Assessment 2005: Progress towards sustainable forest management. FAO Forestry Paper 147. – Rome: FAO, 2006. – 350 p.

3. Forest Resources Assessment 1990: Tropical countries. – Forestry Paper No. 112. – Rome: FAO, 1993. – 101 p.

4. Forest Resources Assessment 1990: Non-tropical developing countries Mediterranean region. – Rome: FAO, 1994. [www.fao.org/](http://www.fao.org/) docrep/007/t3910e/t3910e00.htm.

5. Forest Resources Assessment 1990: Global synthesis. FAO Forestry Paper. – Rome: FAO, 1995. – 124 p.

6. Forest Resources Assessment 1990: Global synthesis. FAO Forestry Paper No. 124. – Rome: FAO, 1995. www.fao.org/docrep/007/v5695e/v5695e00.htm.

7. Global Forest Resources Assessment 2000: Main report. FAO Forestry Paper No. 140. – Rome: FAO, 2001. – 479 p. www.fao.org/forestry/site/7949/en.

8. Global Forest Resources Assessment: Main Report. FAO Forestry Paper No. 163. – Rome: FAO, 2011. – 378 p.;

9. [www.fao.org/forestry/fra2010](http://www.fao.org/forestry/fra2010)

10. State of the World’s Forests. – Rome: FAO, 2012. – 60 p.

*Сведения об авторах:*

Писаренко Анатолий Иванович, акад. РАН, Почетный Президент Российского общества лесоводов, 115184, Москва, Пятницкая ул., 59/19, тел.: 8 (499) 230-85-15.

Страхов Валентин Викторович, д.с.-х.н., г.н.с. ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства Рослесхоза, 141202, Московская обл., Пушкинский р-н, г. Пушкино, ул. Иркутская, 15, тел.: 8 (985)-050-75-58, е-mail: strakhov48@mail.ru.