

Северная Америка

На долю региона Северной Америки, включающего 3 страны и 2 района (рисунок 36), приходится 7 процентов мирового населения, 16 процентов площади мировой суши и 17 процентов мировых лесных площадей (677 миллионов гектаров). Примерно треть земель региона занята лесами (рисунок 37). Различные климатические условия определяют огромное разнообразие лесных экосистем — от влажных тропических до арктических. В этом регионе находятся некоторые из наиболее продуктивных мировых лесов.

ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ ИЗМЕНЕНИЙ Демография

Ожидается, что численность населения Северной Америки возрастет примерно с 441 миллиона в 2006 году до 500 миллионов человек в 2020 году (рисунок 38). Годовые темпы роста численности населения, на которые значительное влияние оказывает иммиграция, составляют 0,9 процента (но снижаются) в Канаде и 1 процент в Мексике и Соединенных Штатах Америки (далее — США).

Регион характеризуется низкой плотностью населения, которая составляет примерно 21 человек

на квадратный километр, варьируясь в пределах от менее чем 4 человека в Канаде до 54 человек в Мексике. Почти 80 процентов населения проживает в городах, и ожидается, что урбанизация сохранится, причем наибольший рост будет отмечаться в Мексике. Несмотря на значительный спрос на рекреационную деятельность, существует опасение, что урбанизация способствует отрыву людей от природы. Проект «Больше детей в лесах», который осуществляет Лесохозяйственная служба США, представляет собой попытку коренным образом изменить ситуацию (ARC, 2007).

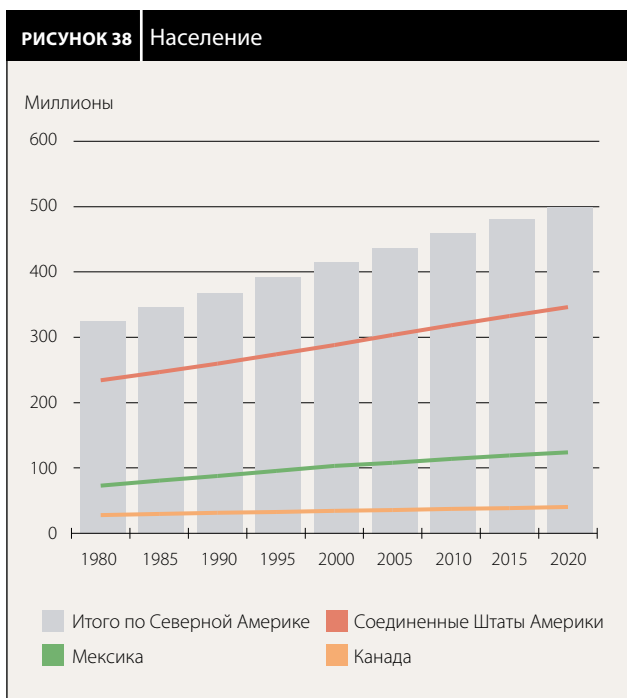
Старение населения в Канаде и США приводит к сокращению резерва рабочей силы, а значит, и наличия работников для лесного хозяйства. Иммиграция в некоторой степени помогает преодолеть нехватку рабочей силы.

Экономика

В 2006 году на долю региона приходилось 32 процента мирового ВВП, однако его доля в настоящее время снижается. В период с 2000 по 2006 год рост ВВП составлял примерно 3 процента. Прогнозируется рост ВВП с 15 триллионов долларов США в 2006 году до более 20 триллионов долларов США в 2020 году. На долю США приходится более 80 процентов регионального ВВП (рисунок 39).



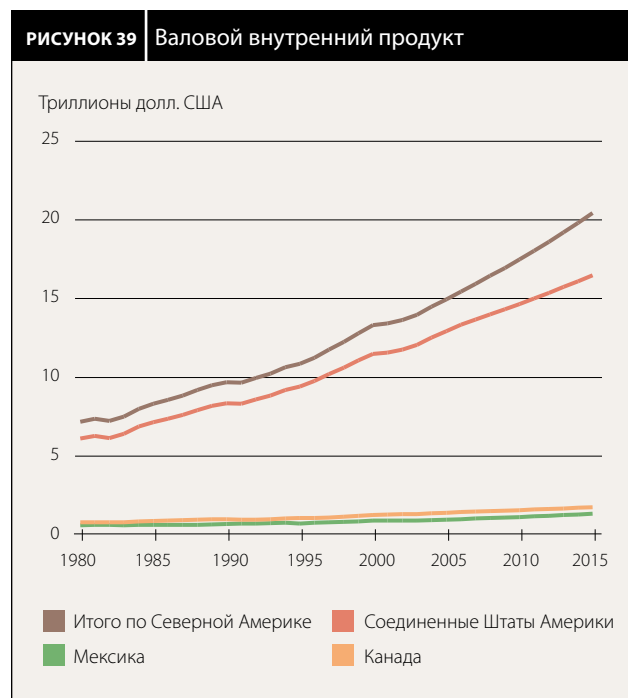
Примечание: Список стран и районов в разбивке по субрегионам приводится в таблице 1 приложения.



Источник: ООН (UN, 2008а).

К важным проблемам региона относятся бедность и неравенство в доходах. По оценкам, в 2002 году за чертой бедности находилось примерно 35 процентов сельского населения в Мексике (World Bank, 2004) и приблизительно 12 процентов в США (USDA, 2004).

Вследствие перехода в двадцатом веке от сельскохозяйственной экономики к промышленной в настоящее время на долю сельского хозяйства в Канаде и США приходится менее 1 процента ВВП. Такой переход также способствовал стабилизации лесных площадей (MacCleery, 1992). Мексика по-прежнему находится на этапе преобразований; доля сельского хозяйства в ВВП сократилась с 13 процентов в 1970 году до 8 процентов в 1990 году и до 4 процентов в 2006 году (World Bank, 2007а). Тем не менее, оно по-прежнему значимо для обеспечения занятости в стране (19 процентов рабочих мест в 2004 году) (FAO, 2005b). Несмотря на быстрый рост товарного сельскохозяйственного производства,



Источники: по материалам Всемирного Банка (World Bank, 2007а) и ООН (UN, 2008b).

сохраняется высокий уровень натурального сельского хозяйства, в особенности в условиях системы «эхидос» (общинных земель) и других традиционных общинных механизмов. Также наблюдается высокий уровень обезлесения, связанный с сельским хозяйством.

Северная Америка является одним из наиболее активных регионов глобализации с высоким уровнем притока и оттока капитала, рабочей силы и технологии. Значительное количество природных и людских ресурсов и высокий уровень инноваций увеличивают его глобальную конкурентоспособность. Вместе с тем растущая конкуренция с производителями, имеющими низкие издержки производства (в особенности с Китаем), и стремление использовать офшорных или сторонних производителей для сохранения конкурентоспособности приводят к преобразованиям некоторых секторов, в том числе лесного хозяйства (вставка 20).

ВСТАВКА 20	Воздействие глобализации на сектор лесного хозяйства в Соединенных Штатах Америки
<ul style="list-style-type: none"> • С середины 1990-х годов была закрыта каждая шестая целлюлозно-бумажная фабрика • С начала 1990-х годов число рабочих мест на целлюлозно-бумажных фабриках сократилось на треть вследствие консолидации производства, сокращения расходов и повышения производительности труда • Только в 2004 году число крупных лесопильных заводов для деревьев мягких пород сократилось с 850 до 700 • Продажи импортированной (главным образом из Китая) деревянной мебели для дома в 1990-х годах возросли примерно с 20 до 50 процентов и продолжают увеличиваться <p>Источник: Ince <i>et al.</i>, 2007.</p>	

Ориентированный на экспорт индустриальный сектор Мексики сталкивается с конкуренцией со странами Азии, быстро развивающимися в промышленном отношении как на внутренних, так и на мировых рынках — в особенности на рынках США, которые поглощают более 80 процентов всего мексиканского экспорта.

С 2006 года США переживают снижение темпов экономического роста, которое также затрагивает экономику Канады и Мексики из-за взаимной зависимости стран в регионе. Связанный с этим спад в строительном секторе повлиял на спрос на лесоматериалы (этот вопрос обсуждается ниже). Либерализация импорта в рамках Североамериканского соглашения о свободной торговле (НАФТА) оказывало разнонаправленное воздействие; несмотря на рост экспорта, заработная плата и условия жизни ухудшились. Развитие крупномасштабного товарного сельскохозяйственного производства и вытеснение мелких фермеров ускорило обезлесение, связанное с бедностью (Audley *et al.*, 2004).

Политика и учреждения

Общественные институты в регионе хорошо развиты и постоянно адаптировались к более масштабным экономическим и социальным изменениям (MacCleery, 2008). Консультация заинтересованных лиц помогает учесть все разнообразие мнений в процессе общественного принятия решений.

Центральную роль в экономической деятельности играет частный сектор, хотя в Мексике такая тенденция наблюдается лишь с недавних пор; по-прежнему сохраняются несколько ключевых национализированных отраслей. Лидерами в сфере инноваций являются крупные корпорации. Отрасль становится более консолидированной за счет слияний и поглощений.

Общинные организации играют важную роль в управлении природными ресурсами; они помогли общинам коренных народов, особенно в Канаде, закрепить свои права на владение землей и использование природных ресурсов (вставка 21). У Мексики имеется длительный исторический опыт общинного управления природными ресурсами в рамках «эхидос». Политика, поддерживающая приватизацию и изменения в сельской экономике (особенно в сельском хозяйстве и миграции), помогает «эхидос» использовать возможности переработки и продажи древесины и другой лесной продукции.

Организации гражданского общества, особенно в Канаде и США, способствуют формулированию политики и стратегии в секторе лесного хозяйства и стимулируют рост социальной и экологической ответственности в корпоративном секторе. Гражданская деятельность наряду с консолидацией промышленной отрасли и технологическими изменениями трансформировали сектор лесного хозяйства, особенно на западе США. Судебные иски, инициированные организациями гражданского общества, привели к радикальному сокращению поставок древесины из государственных лесов

ВСТАВКА 21	Коренные народы и леса Канады
<ul style="list-style-type: none"> • Более трех четвертей коренных общин Канады проживают в лесных районах • В лесной промышленности прямо или косвенно заняты более 17 000 представителей коренного населения, хотя многие из них по-прежнему выполняют низкоквалифицированную, временную и сезонную работу • Лесная промышленность ведет операции более чем с 1400 компаниями, возглавляемыми представителями коренного населения • Примерно 1000 предприятий лесной промышленности принадлежат представителям коренного населения <p>Источник: Natural Resources Canada, 2007a.</p>	

в 1990-х годах. Подобные организации также приобретают все большую значимость в Мексике.

Наука и технология

Сформировавшиеся учреждения в сфере науки и технологии и значительные государственные и частные инвестиции в исследования усилили конкурентоспособность всех секторов, в том числе лесного хозяйства. В Мексике передача технологий, связанная с инвестициями, способствовала развитию лесного сектора (а также сельского хозяйства), хотя многие промышленные отрасли Мексики, особенно более мелкие, по-прежнему используют старое оборудование и технологию.

Лесная отрасль постоянно совершенствовала технологии переработки, повышая производительность, с тем чтобы противостоять глобальной конкуренции. Отрасль — особенно в периоды экономических спадов — проявляла тенденцию к закрытию предприятий, которые проявляли меньшую экономическую жизнеспособность, и вложению средств в новые предприятия с более совершенными технологиями.

Высокие цены на ископаемое топливо и обеспокоенность энергетической безопасностью и изменением климата стимулируют инвестиции в высокие технологии в сфере энергетики. Целлюлозно-бумажная отрасль диверсифицируется в биоочистку, обеспечивая производство потока продукции, в том числе биотоплива, электроэнергии и химических веществ (см. вставку 48 на стр. 112). Продолжаются широкие исследования в сфере производства различных видов топлива из целлюлозы с особым упором на эффективные и рентабельные технологии расщепления целлюлозы.

Несмотря на то, что США в течение длительного времени были лидером в области науки и технологии, они озабочены вероятностью утраты этой позиции, по мере того как другие регионы (в частности, Азия и Европа) наращивают инвестиции в данной сфере (Task Force on the Future of American Innovation, 2005). Например, число исследователей, привлекаемых Лесохозяйственной службой США, в последние 30 лет сократилось примерно на 75 процентов, причем все больше исследований финансируется частным сектором (US Forest Service, частное сообщение, 2008).

ОБЩИЙ СЦЕНАРИЙ

В целом Северная Америка является благоприятным в демографическом, политическом, институциональном и технологическом плане регионом. Вместе с тем текущий экономический спад в США и более

заметные глобальные экономические изменения (особенно выход на рынок стран Азии) создают некоторую неопределенность в отношении перспектив. Если спад будет продолжаться, сокращение спроса, инвестиций и снижение доходов приведут к уменьшению потребительских расходов, потере рентабельности и снижению государственного финансирования в большинстве секторов, в том числе в лесном хозяйстве. Нарастающая конкуренция и тенденция государственного сектора к организации стороннего или офшорного производства может стимулировать протекционистские меры, замедляя рост глобальной торговли.

С другой стороны, восстановление экономики США (и в связи с этим остального региона) будет стимулировать спрос на всю продукцию и инвестиции в инновации, ускоряя переход к научно обоснованной экономике. Такой сценарий обеспечит возможности для продолжения быстрого промышленного роста, модернизации и сокращения бедности в Мексике.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Площадь лесов

Площадь лесного покрова в регионе остается стабильной. На долю Северной Америки с 2000 по 2005 годы приходилось примерно 2 процента ежегодного мирового обезлесения, хотя темпы утраты лесов снижались. Большинство потерь отмечалось в Мексике, что главным образом было связано с расширением сельского хозяйства и неконтролируемыми заготовками, тогда как США за указанный период сообщали о небольшом чистом приросте лесных площадей (таблица 16).

В США в начале двадцатого века регистрировалась стабилизация лесных площадей (MacCleery, 1992). На период с 1997 по 2020 годы прогнозируется чистая потеря примерно 2 миллионов гектаров леса; такая оценка включает преобразование лесных угодий для использования в других целях, в том числе для городского и пригородного строительства, а также лесовосстановление и естественное облесение заброшенных сельскохозяйственных и пастбищных земель (US Forest Service, 2008).

В Канаде изменение лесных площадей не является статистически значимым. Даже по самым высоким оценкам, Канаде потребуется 40 лет, чтобы потерять 1 процент своих лесных площадей (Canadian Council of Forest Ministers, 2006).

При этом изменение климата может усилить угрозы здоровью лесов. Интенсивность и частота лесных пожаров выросла как в Канаде, так и в

ТАБЛИЦА 16

Площадь лесов – масштаб и изменение

Страна/регион	Общая площадь (в тыс. га)			Годовое изменение (в тыс. га)		Годовое изменение (%)	
	1990 г.	2000 г.	2005 г.	1990–2000 гг.	2000–2005 гг.	1990–2000 гг.	2000–2005 гг.
Канада ^а	310 134	310 134	310 134	0	0	0	0
Мексика	69 016	65 540	64 238	–348	–260	–0,52	–0,40
Соединенные Штаты Америки	298 648	302 294	303 089	365	159	0,12	0,05
Итого по Северной Америке^б	677 801	677 971	677 464	17	–101	0	–0,01
Весь мир	4 077 291	3 988 610	3 952 025	–8868	–7317	–0,22	–0,18

^а Из-за невозможности сопоставления данных прошлых инвентаризаций приведены показатели последней инвентаризации по всем трем отчетным годам (FAO, 2006а).

^б Итоговый региональный показатель включает Гренландию и острова Сен-Пьер и Микелон.

Примечание: данные в таблице округлены.

Источник: FAO (FAO, 2006а).

США; обострению ситуации способствовали продолжительная засуха (относимая на счет изменения климата) и успешные программы по борьбе с пожарами, которые привели к непреднамеренному увеличению количества горючего материала. Аналогичным образом изменение климата усугубляет заражение сельскохозяйственными вредителями; на западе Канады и США особенно серьезный ущерб и потерю деревьев вызывает лубоед сосны горной (вставка 22).

Положение в Мексике более неопределенно и зависит от темпов перехода от аграрного общества к индустриальному, а также от воздействия, которое этот процесс может оказывать на бедность и зависимость от земли. Более высокие доходы могут расширить возможности общества для инвестиций в сохранение лесов и управление ими (Comisión Nacional Forestal, Mexico, 2008). В последнее время правительство значительно увеличило ассигнования в лесной сектор, и это может позитивным образом повлиять на устойчивое управление лесами. Вместе с тем сокращение темпов экономического роста способно стать препятствием на пути к улучшениям.

Управление лесами

Различия в праве собственности на леса в значительной мере объясняют расхождения в управлении лесами в регионе.

В Канаде 92 процента лесов являются государственной собственностью и используются для удовлетворения множества нужд (социальных, культурных, экологических и экономических) в соответствии с национальной стратегией лесопользования, принятой с участием широких кругов общественности в 2003 году (FAO, 2006а). Совет министров лесного хозяйства Канады разработал основу национальных критериев и показателей устойчивого управления лесами на уровне провинций и местном уровне. Канаде

ВСТАВКА 22

Нашествие лубоеда сосны горной в Британской Колумбии, Канада

Распространяющийся в Западной Канаде лубоед сосны горной (*Dendroctonus ponderosae*) поразил 13 миллионов гектаров соснового леса (в основном широкохвойной скрученной сосны, *Pinus contorta*) и, по оценкам, уничтожит до 80 процентов всех лесопосадок сосны в провинции Британская Колумбия. К 2007 году потери древесины в Британской Колумбии составляли более 530 миллионов кубических метров, и прогнозируется, что к 2018 году будет потеряно 1 миллиард кубических метров древесины. Потеря деревьев приводит к большему объему выбросов двуокиси углерода, чем при лесных пожарах, несмотря на предпринимаемые усилия по спасению древесины (которая по-прежнему сохраняет двуокись углерода).

Лубоед является аборигенным видом Северной Америки, но по мере смягчения зим ареал его обитания распространился на север и в более возвышенные места. Температуры ниже –40°C в течение нескольких следующих друг за другом ночей уничтожают личинки, но такие холодные периоды стали редкостью.

Источники: Brown, 2008; Natural Resources Canada, 2007b.

принадлежит крупнейший в мире лесной массив, сертифицированный третьей стороной (более 134 миллионов гектаров). Ежегодные уровни вырубки остаются ниже уровня прироста.

В США в восточной части преобладают частные леса, а в западной — государственные. В общей сложности 58 процентов лесов являются частными (FAO, 2006а). Масштабы производства лесоматериалов в государственных лесах сократились вследствие роста спроса на экологические услуги. Более 60 процентов

производства лесоматериалов обеспечивается за счет частных земель непромышленного назначения, а 30 процентов — за счет промышленно используемых лесов. В минувшем десятилетии основным изменением в сфере права собственности на леса был вывод лесных площадей из-под контроля крупных лесных компаний. В результате миллионы гектаров лесных земель перешли в собственность вновь созданных ИПАМ и инвестиционных фондов недвижимости (ИФН), а также семей и др. (см. вставку 41 на стр. 100). Подобная фрагментация собственности повышает затраты на единицу управления и может угрожать его стабильности.

В Мексике 8500 «эхидос» или другим общинным организациям принадлежит примерно 59 процентов лесов (FAO, 2006а). Эффективность общинного управления лесами меняется в зависимости от потенциала и ограничений общин, а также альтернативных возможностей землепользования. В 2002 году только примерно 28 процентов владеющих лесами «эхидос» и общин осуществляли коммерческие заготовки (ITTO, 2005). Некоторые «эхидос» занимаются лесопереработкой (например, производством пиломатериалов, мебели и покрытий для пола), а некоторые получили сертификацию Лесного попечительского совета (ЛПС) или Смартвуд. Государственные компенсации предоставляются общинам, которые изъявляют желание высаживать леса для оказания экологических услуг, а не заниматься производством.

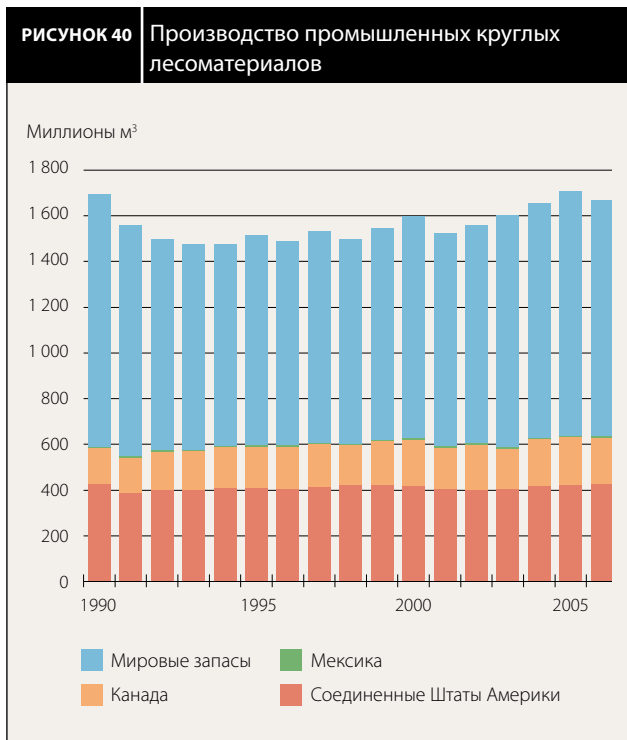
Если экономические проблемы в США сохранятся, управление лесами, особенно частными, может пострадать от этого (вставка 23), поскольку необходимость реагировать на краткосрочные экономические изменения может подорвать приверженность лесовладельцев подходам долгосрочного устойчивого управления лесами. Если же экономика, напротив, быстро восстановится, перспектива для лесного хозяйства будет гораздо более радужной, в особенности потому, что возрождение строительного сектора в США будет стимулировать спрос на древесину, а значит, и инвестиции в управление.

Лесоматериалы: производство, потребление и торговля

Северная Америка является крупнейшим мировым производителем, потребителем и экспортером лесоматериалов. В 2006 году регион производил 38 процентов мировых промышленных круглых лесоматериалов. Эта доля с 1990 года в целом оставалась стабильной, причем производство лесоматериалов достигало примерно 600 миллионов кубических метров в год (рисунок 40).

В период с 1990 по 2006 годы производство пиломатериалов в Северной Америке возросло со 128 до 154 миллионов кубических метров, тогда как мировой объем производства сократился. Региональный рост в значительной мере отражает спрос строительного сектора США. Вместе с тем недавний

ВСТАВКА 23	Возможные последствия продолжения экономического спада в Соединенных Штатах Америки
<p>Канада</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общий спад производства древесины из-за падения спроса и закрытия перерабатывающих предприятий (несмотря на то, что в течение нескольких лет рынок был наводнен древесиной мягких пород из-за нашествия лубоеда сосны горной) • Сокращение инвестиций в управление лесами вследствие сужения рынка, что приводит к росту числа пожаров и инвазий вредителей, особенно по мере изменения климата <p>Мексика</p> <ul style="list-style-type: none"> • Снижение спроса на древесину из управляемых лесов и последующее сокращение возможностей общинных организаций участвовать в управлении лесами • Рост числа незаконных лесозаготовок в результате потери рабочих мест в общинных 	<p>предприятиях и ослабления контроля со стороны общин</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расширение культивации для обеспечения средств к существованию и последующие обезлесение и деградация <p>Соединенные Штаты Америки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спад спроса на жилье и последующее уменьшение масштабов производства и занятости в лесных отраслях • Значительное сокращение инвестиций в управление лесами со стороны частного сектора, приводящее к дальнейшим изъятиям капиталовложений и фрагментации управляемых в частном порядке лесов, которые в конечном счете могут быть отведены под другие виды землепользования • Сокращение инвестиций в государственные леса



Источник: ФАО (FAO, 2008a).

резкий спад в этом секторе привел к уменьшению спроса, хотя оно может носить временный характер.

Производство древесных плит в период с 1990 по 2006 годы возросло с 44 до 62 миллионов кубических метров (при этом наибольшая часть роста приходится на Канаду), но относительная доля региона ввиду удвоения мирового производства за тот же период сократилась.

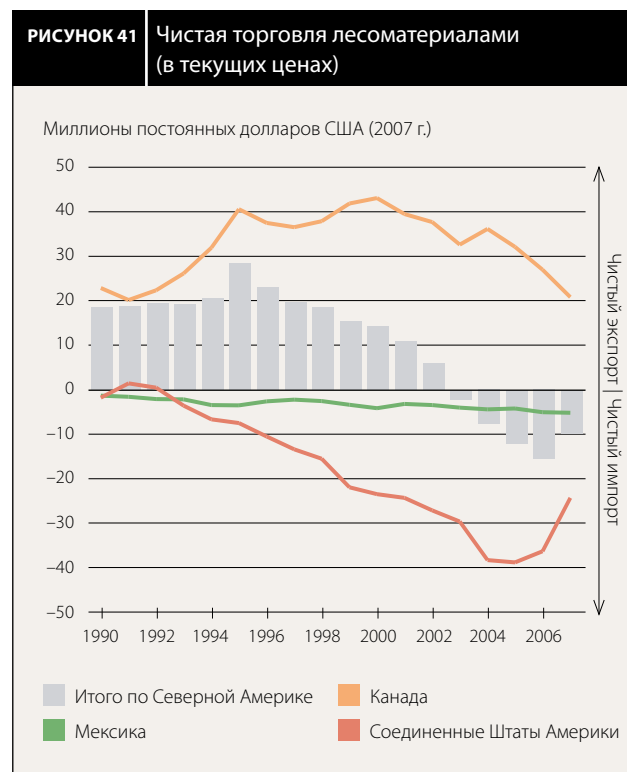
Доля Северной Америки в мировом производстве бумаги и картона также уменьшилась с 39 процентов в 1990 году до 29 процентов в 2006 году — главным образом из-за расширения потенциала в Азии и Латинской Америке. Такая понижательная тенденция вряд ли изменится в предстоящие годы. Повсеместное использование электронных носителей сокращает спрос на бумагу, особенно в Канаде и в некоторой степени в США, а в Мексике прогнозируется рост такого спроса.

Долгосрочный рост чистого импорта лесоматериалов в США был следствием повышения спроса со стороны строительного сектора (до недавнего времени) и снижения внутреннего производства. С 1992 года США были чистым импортером, причем торговый дефицит в 2005 году достиг 37 миллиардов долларов США (рисунок 41). Вместе с тем недавнее замедление темпов роста строительства улучшило торговый баланс США в отношении лесоматериалов.

Канада остается чистым экспортером лесоматериалов, причем торговый профицит в

2006 году составлял примерно 20 миллиардов долларов США. Вместе с тем по сравнению с 2005 годом экспорт сокращался в результате резкого спада в строительном секторе США, а также по мере укрепления канадского доллара по отношению к доллару США, которое приводит к удорожанию канадского импорта. Этот спад заставляет сократить масштабы производства в Канаде. Важный вопрос состоит в том, сможет ли лесная промышленность в Канаде диверсифицироваться и стать менее зависимой от рынков в США, которые в 2006 году поглощали 78 процентов канадского экспорта (Natural Resources Canada, 2008a). В краткосрочной перспективе это может быть особенно важной проблемой в связи со значительным ростом поставок, который прогнозируется в результате санитарных вырубок в лесах Западной Канады, зараженных лубоедом сосны горной.

Мексика остается чистым импортером лесоматериалов (с торговым дефицитом в 6 миллиардов долларов США в 2007 году). Исключением является вторичная продукция из древесины (особенно мебель), по которой экспорт Мексики, главным образом в США, в последние годы достиг 1 миллиарда долларов США. Вместе с тем в 2007 году мексиканский экспорт вторичной продукции из древесины снизился, а импорт повысился из-за экономической ситуации в США и ужесточения конкуренции со странами Восточной Азии.



Источники: ФАО (FAO, 2008b); ООН (UN, 2008e).

В течение многих лет рынок Северной Америки сохранял привлекательность, однако в настоящее время с этим регионом связаны значительные краткосрочные и среднесрочные неопределенности в отношении спроса на лесоматериалы. Прогнозы, опирающиеся на тенденции прошлых периодов, в случае краткосрочного характера текущего спада указывают на умеренное увеличение потребления основных продуктов (таблица 17).

Древесное топливо

В 2005 году на долю древесного топлива приходилось примерно 3 процента совокупного энергопотребления США, приблизительно 4,5 процента в Канаде и примерно 5 процентов в Мексике (IEA, 2007). Спрос на древесное топливо в Мексике снизился из-за урбанизации и более широкого доступа к другим источникам энергии (включая ископаемое топливо), однако зависимость домашних хозяйств от древесного топлива в некоторых сельских районах продолжает оставаться высокой; объемы используемой в качестве топлива древесины могли до четырех раз превышать ее промышленное производство. Наибольшая часть древесного топлива заготавливается без схемы управления лесами.

В Канаде и США отрасль лесоматериалов активно использует энергию из биомассы, которая обеспечивает производство собственной тепловой и электрической энергии с применением технологии когенерации. Целлюлозно-бумажная промышленность в Канаде обеспечивает за счет лесной биомассы 57 процентов своих энергозатрат.

Ожидается, что политические инициативы, выдвигаемые в качестве ответных мер на увеличение энергетических затрат и изменение климата, будут стимулировать использование энергии из древесины (вставка 24). В последние годы существенно возрос спрос на использование древесных гранул для отопления. В 2006 году США потребили наибольшее количество древесных гранул для этой цели — примерно 1,4 миллиона тонн (см. вставку 12

на стр. 33). В 2006 году в Канаде и США было произведено примерно 1,5 миллиона и 1 миллион тонн древесных гранул соответственно, что выводит эти страны на второе и третье места после Швеции. Возможное коммерческое производство целлюлозного биотоплива способно оказать заметное воздействие на лесной сектор.

Недревесная лесная продукция

Сельские общины в Мексике зависят от НДАП как источника средств к существованию и доходов, хотя применение этой продукции быстро сокращается вследствие урбанизации, изменения характера занятости и доступности более дешевых альтернатив. Заготовки НДАП в Канаде и США обычно производятся в рамках лесовосстановления и с учетом культурных традиций, и в настоящее время их объемы увеличиваются. Производство нескольких экономически значимых видов НДАП с давно сформировавшимися рынками — в частности, кленового сиропа и рождественских елок — поставлено на широкую коммерческую основу. Оба рынка сохраняли стабильность начиная с 1994 года, и в перспективе изменений не ожидается. На долю Канады приходится 85 процентов мирового производства кленового сиропа, оставшуюся часть производят США. В 2005 году Канада поставила 3,2 миллиона рождественских елок (Natural Resources Canada, 2008a).

Рынки травяной продукции, в том числе лесных лекарственных растений, расширяются, по мере того как люди начинают все больше заботиться о своем здоровье. Крупные фармацевтические компании инвестируют в производство и маркетинг продукции из травяных растений, которые в США формируют многомиллиардную отрасль (Alexander, Weigand and Blatner, 2002).

Вклад в обеспечение доходов и занятости

В целом валовая добавленная стоимость сектора лесного хозяйства в регионе увеличилась примерно со 130 миллиардов долларов США в 1990 году до 148 миллиардов долларов США в 2006 году

ТАБЛИЦА 17

Производство и потребление лесоматериалов

Год	Промышленные круглые лесоматериалы (в млн. м ³)		Пиломатериалы (в млн. м ³)		Древесные плиты (в млн. м ³)		Бумага и картон (в млн тонн)	
	Производство	Потребление	Производство	Потребление	Производство	Потребление	Производство	Потребление
1990	591	570	128	117	44	43	91	87
2005	625	620	156	158	59	70	109	106
2020	728	728	191	188	88	96	141	138
2030	806	808	219	211	110	115	169	165

ВСТАВКА 24	Примеры политических инициатив, поддерживающих использование энергии из биотоплива
<p>Канада</p> <ul style="list-style-type: none"> Программа «Чистый воздух» (2006 год): устанавливает федеральные целевые показатели для выбросов, выделяет ресурсы для производства экологически чистой энергии в рамках программы развития возобновляемой энергетики и стимулирует использование смешанного транспортного топлива Нормативная основа для воздушных выбросов: использует квоты на эмиссию двуокиси углерода для стимулирования производства энергии из возобновляемых источников в рамках комбинированного производства <p>Мексика</p> <ul style="list-style-type: none"> Закон о содействии развитию и использованию биоэнергии (2008 год): призван стимулировать получение энергии из биомассы без ущерба для продовольственной обеспеченности 	<p>Соединенные Штаты Америки</p> <ul style="list-style-type: none"> Закон об энергетической независимости и безопасности (2007 год): устанавливает целевые показатели использования биотоплива (в том числе биотоплива, произведенного из древесины) до 2022 года и определяет национальный стандарт экономического использования топлива на 2020 год на уровне 15 км на литр Инициатива в отношении биотоплива (2006 год): призвана обеспечить экономическую конкурентоспособность этанола из целлюлозы к 2012 году, а к 2030 году — замену 30 процентов текущего потребления бензина на биотопливо

(рисунок 42). Значительная часть увеличения связана с переработкой древесины, тогда как объем целлюлозно-бумажного производства незначительно сократился. При этом валовая добавленная стоимость как доля ВВП упала примерно с 1,4 процента до менее чем 1 процента.

В период с 1990 по 2006 годы численность занятых в секторе сократилась примерно на 140 000 человек (рисунок 43), что стало отражением технологических изменений и повысившейся производительности. Занятость в лесном хозяйстве в 2006 году составляла примерно 0,8 процента от совокупной занятости.

По мере вывода все больших лесных площадей из производственной сферы ожидается уменьшение валовой добавленной стоимости и занятости в секторе лесного хозяйства.

Экологическая роль лесов

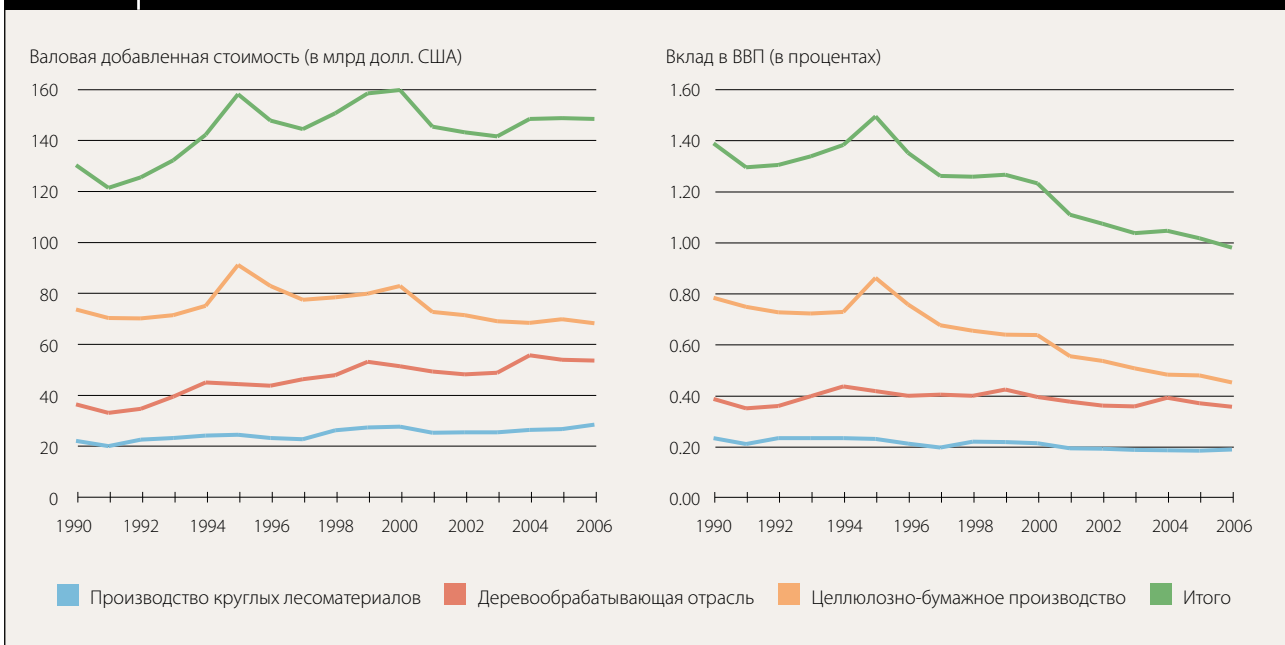
С ростом доходов общество начинает придавать все большее значение охране окружающей среды. В частности, в Канаде и США множество учреждений — государственных, частных, общинных и связанных с гражданским обществом — участвуют в решении проблем смягчения воздействия изменения климата, сохранения биоразнообразия и поддержания запасов воды. В этих странах существует стабильная политическая и нормативная основа для защиты окружающей среды. Для обеспечения баланса компромиссов между противоречащими друг другу

целями и интересами были разработаны сложные политические процедуры.

Мексика является одной из пяти стран мира с наивысшим уровнем биологического разнообразия, но сохраняющаяся зависимость от земельных площадей и вытекающая из этого вырубка лесов создают проблемы для защиты биоразнообразия в стране (Conservation International, 2005).

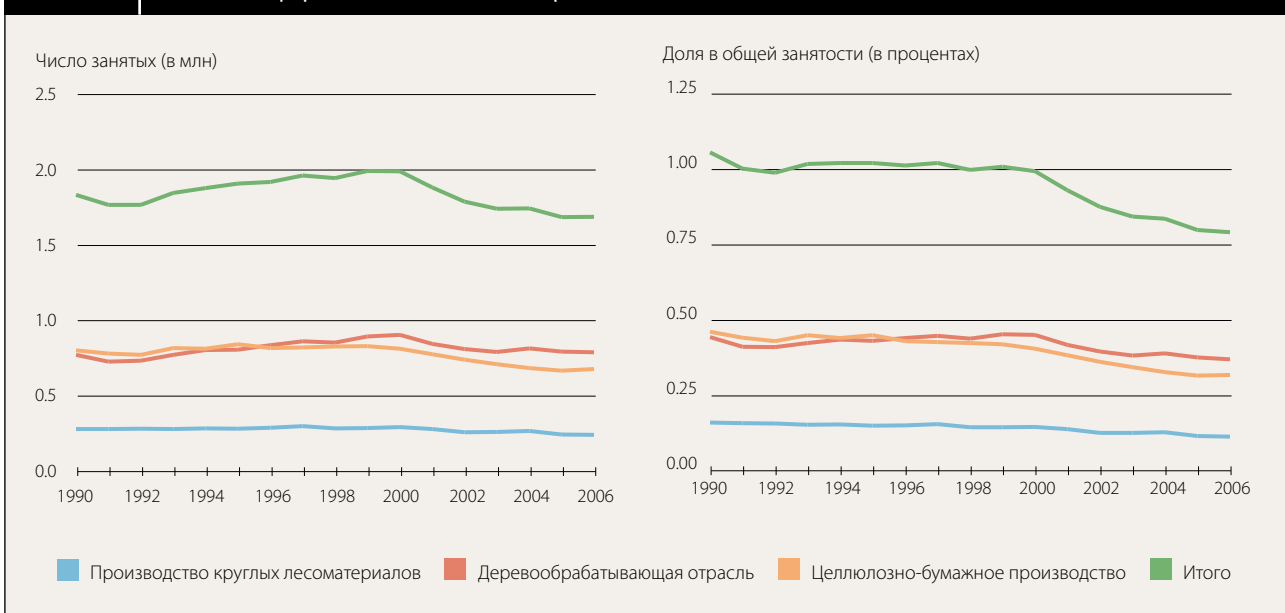
В 2006 году в Северной Америке было 360 миллионов гектаров охраняемых земель, из которых более 70 процентов приходилось на США (UN, 2008с). Ряд законодательных и нормативных актов обеспечивает защиту дикой природы и запрещает заготовки или изменения в землепользовании больших участков государственных земель; примером в США является изданное в 2001 году правило сохранения бездорожных территорий, которое устанавливает запрет на строительство дорог и заготовки древесины во включенных в реестр бездорожных территориях на землях системы государственных лесов. Механизмы защиты уникальных экосистем включают сервитуты сохранения — соглашения между землевладельцами и государственными органами или организациями по охране земель («земельные трасты»), ограничивающие разработку определенных земель.

Роль лесов в связывании углерода признается и поддерживается посредством внедрения рыночных и нерыночных инициатив, предусматривающих лесонасаждение и восстановление лесов.

РИСУНОК 42 Добавленная стоимость в лесном секторе

Примечание: Изменения добавленной стоимости выражены в реальных показателях (т.е. с поправкой на инфляцию).

Источник: ФАО (FAO, 2008b).

РИСУНОК 43 Занятость в формальном лесном секторе в 1990–2006 гг.

Источник: ФАО (FAO, 2008b).

В нескольких штатах США были инициированы программы обязательного сокращения выбросов, предусматривающие использование компенсаций. Например, в Орегоне новые электростанции могут обеспечить соблюдение стандартов выбросов за счет компенсаций, приобретенных у климатического траста Орегона; под его руководством в 2008 году осуществлялись три связанных с лесным хозяйством проекта, на долю которых приходится

21 процент компенсаций (Gorte and Ramseur, 2008). Добровольные рынки (например, Чикагская климатическая биржа) и программы отчетности и регистрации (например, Реестр мероприятий в сфере климата в Калифорнии) быстро расширились и учитывали проекты в сфере лесного хозяйства. В начале 2008 года три региональных партнерства — Региональная инициатива по парниковым газам, Западная климатическая инициатива и Соглашение о

сокращении выбросов парниковых газов на Среднем Западе — включали в сферу своей деятельности 23 штата США и 4 провинции Канады и предусматривали разработку предельных значений выбросов и проектов компенсаций, в том числе в лесном хозяйстве. Подобная деятельность указывает на продолжение роста рынков квот на эмиссию углерода и, возможно, на усиление роли лесного хозяйства, при условии, что это будет рассматриваться как экономически жизнеспособный вариант.

Леса играют важную роль в водоснабжении. В Мексике недавно началось внедрение системы платежей за водообеспечение (вставка 25). Аналогичные инициативы существуют в Канаде и США.

В Канаде и США отдых на природе относится к основным направлениям использования лесов и редколесья и превратилась в важный источник доходов во многих покрытых лесом районах. В США в 2006 году один из пяти отдыхающих туристов посещал государственные леса (ARC, 2006).

РЕЗЮМЕ

Неопределенность в лесном хозяйстве Северной Америки является следствием текущего экономического спада в США и, в частности, результатом сокращения спроса на услуги строительного сектора. Если это представляет собой часть цикла, который в конечном счете приведет к восстановлению, то в последующие 10–15 лет не

следует ожидать особых сюрпризов. Вместе с тем сектору предстоит решить несколько проблем:

- изменение климата, увеличение периодичности и степени сложности лесных пожаров и ущерба от инвазивных видов вредителей;
- проблемы устойчивого ведения лесного хозяйства, вызываемые сочетанием растущего глобального спроса на продовольствие и биотопливо и снижающейся рентабельности традиционных отраслей переработки древесины;
- потеря конкурентоспособности по отношению ко вновь выходящим на рынок производителям лесоматериалов, в особенности из Бразилии, Китая и Чили, что требует постоянных инноваций для расширения экспорта и охвата растущих рынков в Азии.

В Мексике сохранится спад темпов обезлесения за счет продолжения урбанизации и повышения устойчивости управления благодаря растущим инвестициям в восстановление лесов и совершенствующейся практике управления.

Несмотря на возможные колебания и даже снижение экономической жизнеспособности лесной отрасли, предоставление экологических услуг в Северной Америке, стимулируемое общественными интересами, будет приобретать все большую значимость. Многие инициативы в области сохранения лесов будут осуществляться под руководством организаций гражданского общества, которые способны обеспечить масштабную общественную поддержку. Спрос на древесину как источник энергии будет продолжать расти, особенно если производство целлюлозного биотоплива обретет коммерческую жизнеспособность.

ВСТАВКА 25	Оплата гидрологических услуг в Мексике
<p>Мексика страдает от высокого уровня обезлесения и острой нехватки воды. В 2003 году правительство Мексики приступило к реализации программы выплаты компенсаций землевладельцам за сохранение лесов для защиты бассейнов рек и восстановления водоносных пластов в районах, где коммерческое лесное хозяйство оказывается неконкурентоспособным. Средства ежегодно обеспечивались за счет водопользования. В период с 2003 по 2006 годы землевладельцам (частным и общинным) было выделено 110 миллионов долларов США в рамках соглашений, охватывающих примерно 500 000 гектаров угодий.</p> <p>Источник: Muñoz-Piña <i>et al.</i>, 2006.</p>	