

## § 7. Земельные и лесные ресурсы мира

Назовите районы с экстремальными природными условиями. Что называют возобновимыми природными ресурсами? Как в России решается проблема возобновления земельных ресурсов? Как вы думаете, почему лесные ресурсы не относятся к неисчерпаемым? Назовите материки мира и регионы, где расположены крупнейшие на планете массивы лесов?

**Земельные ресурсы.** *Земельные ресурсы* — территория суши, пригодная для проживания человека и любой хозяйственной деятельности. *Земельный фонд* — совокупность всех земель в пределах территории, подразделяемых по типу хозяйственного использования.

При оценке земельных ресурсов учитывается, что земельный фонд определенной территории постоянен и земельные ресурсы не перемещаются. Каждый участок земли может быть использован в данный момент времени только определенным способом (застройка, пашня, пастбище и т. д.).

Важно учитывать не только структуру и размеры земельного фонда, но и *обеспеченность земельными ресурсами* (соотношение площади в гектарах на душу населения).

Из 134 млн км<sup>2</sup> территории земельного фонда планеты (площадь суши без Антарктиды и Гренландии) сельскохозяйственными землями занято 34 % (в том числе пахотными землями — 11 %, луга и пастбищами — 23 %); лесами и кустарниками — 30 %;

пунктами, промышленными и транспортными объектами — 2 %. Остальная часть земельного фонда — малопродуктивные земли (пустыни, болота, крутые склоны, ледники, холодные пустыни и внутренние водоемы).

Наибольшую ценность представляют пахотные земли, которые дают 88 % необходимых человечеству продуктов питания. Луга и пастбища обеспечивают 10 % пищи, потребляемой человечеством.

В условиях роста численности населения мира обеспеченность наиболее продуктивными землями из расчета на душу населения постоянно снижается. Еще в 70-х гг. XX в. на каждого жителя Земли приходилось 0,45 га обрабатываемых земель. К концу столетия, несмотря на освоение новых земель, этот показатель сократился почти вдвое (рис. 15). Средний мировой показатель обеспеченности пашней на душу населения — 0,23 га (рис. 16). В различных странах этот показатель неодинаков. При оценке обеспеченности пашней того или иного государства необходимо учитывать агроклиматические условия: качество почв, особенности климата, наличие водных ресурсов (табл. 6).

Структура земельного фонда меняется в результате расширения площадей земель, пригодных для сельскохозяйственного использования, и выведения из сельскохозяйственного оборота ранее освоенных земель в резуль-

тате ухудшения и истощения этих земель. В отдельных регионах и странах мира структура земельного фонда весьма различна. В зарубежной Европе доля освоенных человеком земель наиболее высока, а доля малопродуктивных земель относительно мала. В зарубежной Азии, где сельское хозяйство имеет многовековую историю, доля освоенных земель меньше, поскольку здесь больше, чем в других регионах мира, малопродуктивных земель. Южная Америка характеризуется повышенной долей лесов (более 50 % всего земельного фонда материка). В структуре сельскохозяйственных земель зарубежной Азии, Африки, Америки и особенно Австралии преобладают естественные луга и пастбища. На сегодняшний день более 30 % земельного фонда мира находится в труднодоступных районах Земли. На одного жителя Земли приходится в среднем около 2,2 га всей площади планеты.

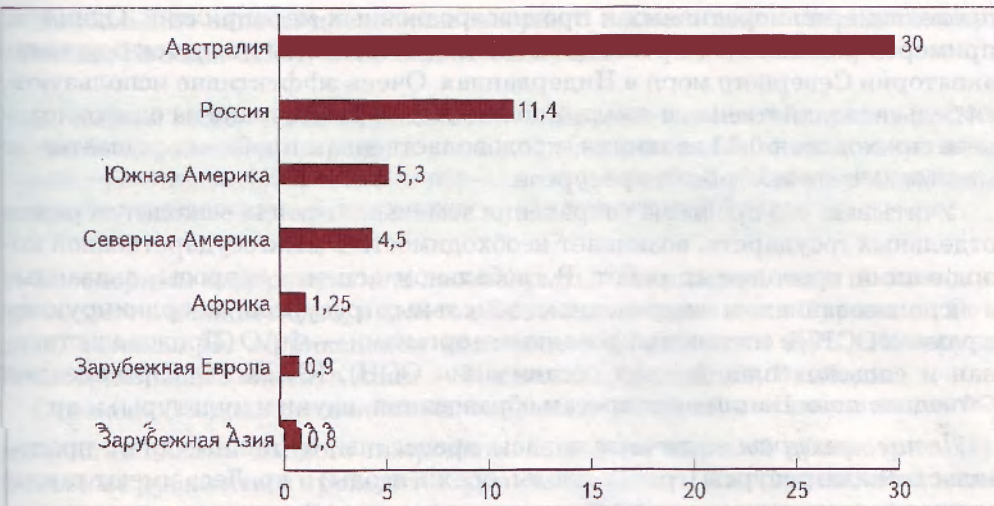
Развитие науки, техники и агротехнологии привело к тому, что современное сельское хозяйство не так сильно зависит от качества земель. На сегодняшний день на низкопродуктивных почвах возможно получение высоких урожаев та-

ких культур, как картофель (до 250 ц/га) и сахарная свекла (до 900 ц/га). На бедных песчаных почвах Аравийской пустыни получают при орошении весьма высокие урожаи пшеницы.

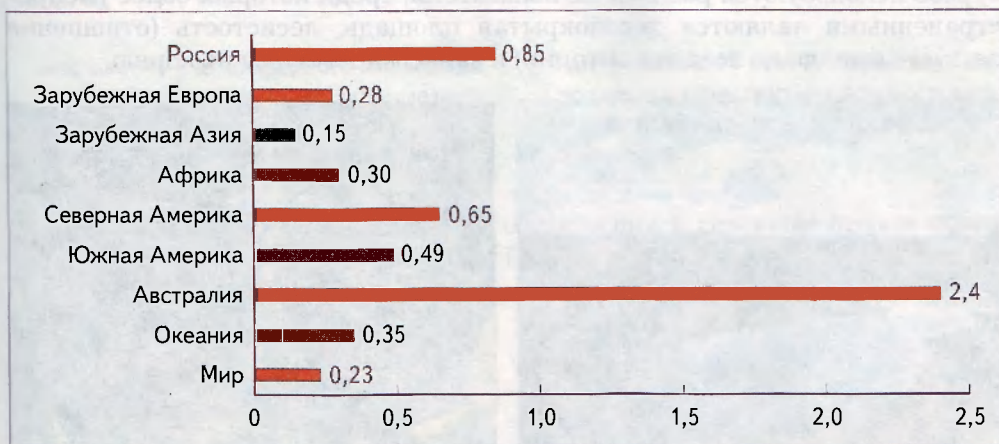
Таблица 6

### Обеспеченность стран мира пахотными землями (2006 г.)

Максимальные значения		Минимальные значения	
Страна	Площадь, га/чел.	Страна	Площадь, га/чел.
Австралия	2,40	Япония	0,03
Казахстан	1,46	Республика Корея	0,03
Канада	1,44	Египет	0,04
Россия	0,85	Израиль	0,05
Литва	0,85	Нидерланды	0,06
Латвия	0,78	Бангладеш	0,06
Аргентина	0,74	Швейцария	0,06
Украина	0,66	Филиппины	0,07
США	0,60	Бельгия	0,08
Белоруссия	0,56	Вьетнам	0,08



**Рис. 15.** Обеспеченность регионов мира земельными ресурсами (га/чел.)



**Рис. 16.** Обеспеченность регионов мира пашней (га/чел.)

Сохранение земельного фонда и оптимизация его структуры направлены на предотвращение деградации, загрязнения и потери пахотных земель, повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий и освоение малопродуктивных земель.

*Деградация почвы* — постепенное ухудшение качества почвы, сопровождающееся разрушением почвенной структуры, уменьшением количества гумуса и приводящее к снижению почвенного плодородия.

К мерам, направленным на сохранение или восстановление качества почвы, относятся сокращение объема вносимых удобрений, рациональное

проведение мелиоративных и противоэрозионных мероприятий. Одним из примеров радикального решения земельной проблемы является осушение акватории Северного моря в Нидерландах. Очень эффективно используются сельскохозяйственные земли Японии. Хотя в этой стране на одного человека приходится 0,03 га пашни, продовольственная проблема решается во многом за счет внутренних ресурсов.

Учитывая, что проблема сохранения земельного фонда выходит за рамки отдельных государств, возникает необходимость в межгосударственной координации проводимых работ. В глобальном аспекте вопросы, связанные с использованием и сохранением земельных ресурсов, координируются в рамках ООН ее специализированными органами — ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры) и др.

*Лесные ресурсы* включают запасы древесины, пушнины, дичи, продовольственные ресурсы (грибы, плоды, орехи, ягоды) и др. Леса имеют также важное водоохранное, климаторегулирующее, почвозащитное, противоэрозионное и рекреационное значение. Для количественной оценки лесных ресурсов используются различные показатели, среди которых более распространенными являются лесопокрытая площадь, лесистость (отношение лесной площади ко всей территории) и запасы древесины на корню.



**Рис. 17.** Леса Земли: 1 — тайга; 2 — тропический лес

На географических картах растительности четко выделяется два главных лесных пояса — северный, включающий леса умеренного и субтропического пояса Северного полушария (Россия, зарубежная Европа и Северная Америка) и южный, включающий леса экваториального, субэкваториального, тропического поясов Южного полушария (Южная и Центральная Америка, Африка, Южная и Юго-Восточная Азия) (табл. 7).

Наибольшие запасы древесины северного лесного пояса сосредоточены в России, Канаде, США, Финляндии и Швеции.

В северном лесном поясе в древостое преобладают хвойные породы, в южном — лиственные. Южные леса чрезвычайно разнообразны. В тропических

лесах на 1 га можно встретить до 200 видов деревьев, в то время как во всех лесах зарубежной Европы насчитывается примерно 250 видов.

Бесспорным лидером, как по лесопокрытым площадям, так и по запасам древесины в южном поясе, является Бразилия, велика доля Суринама, Белиза, Гайаны. На африканском континенте выделяются ДРК, Камерун, Экваториальная Гвинея; в Азии — Индонезия, Малайзия, Камбоджа.

Страны, обладающие наибольшими запасами лесов, являются основными поставщиками данного природного сырья на мировой рынок (рис. 18). Основные рубки лесов проходят в тропической части Америки и Азии, в экваториальных частях Африки, а вот лесовозобновление здесь крайне незначительно и происходит, в основном, за счет природного восстановления (табл. 8).

Лес дает  $\frac{2}{3}$  атмосферного кислорода Земли. Он сдерживает эрозионные процессы, снижает контрасты температур и очищает воздух. Один гектар леса мо-

жет очистить 18 млн м<sup>3</sup> атмосферного воздуха, а один гектар соснового леса может извлекать из атмосферы до 36 т пыли в год.

В последние десятилетия процесс обезлесения в северном лесном поясе приостановился. В развитых странах Европы и Америки предпринимаются

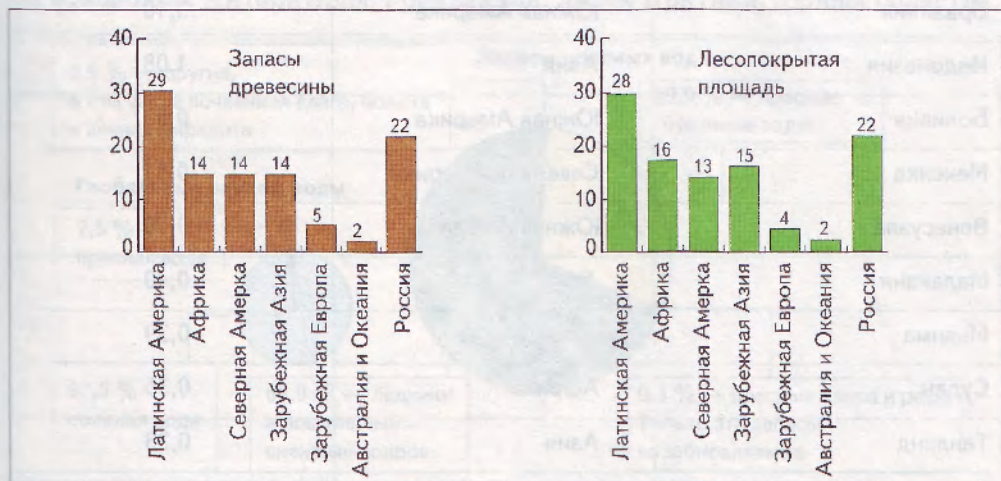


Рис. 18. Распределение мировых лесных ресурсов по регионам мира (% , 2006 г.)

меры, направленные на поддержание и возобновление лесов. В Финляндии, Швеции и Канаде лесовосстановление превосходит рубку лесов, причем вся изъятая из природы древесина проходит глубокую комплексную переработку.

Рациональное использование лесных ресурсов предполагает комплексную переработку древесины с использованием безотходных технологий; сокращение объемов вырубki лесов в соответствии с их приростом; активизацию лесовосстановительных работ; частичную замену древесины новыми конструкционными материалами.

Таблица 7

<b>Лесистость регионов мира (2005 г.)</b>			
<b>Регион</b>	<b>Лесистость, %</b>	<b>Регион</b>	<b>Лесистость, %</b>
Латинская Америка	48	Европа	27
Африка	18	Австралия и Океания	9
Северная Америка	25	Россия	52
Азия	19	<b>Мир в целом</b>	<b>27</b>

Таблица 8

<b>Площадь вырубаемых лесов (2005 г.)</b>		
<b>Страны</b>	<b>Регионы</b>	<b>Млн га/год</b>
Бразилия	Южная Америка	3,10
Индонезия	Азия	1,08
Боливия	Южная Америка	0,58
Мексика	Северная Америка	0,51
Венесуэла	Южная Америка	0,50
Малайзия	Азия	0,40
Мьянма	Азия	0,39
Судан	Африка	0,35
Таиланд	Азия	0,33
Парагвай	Южная Америка	0,33

**Практическая работа.** Сравнительная характеристика обеспеченности отдельных регионов и стран пахотными землями и лесными ресурсами.

### Вопросы и задания

1. Перечислите виды земельных ресурсов по степени убывания ценности для использования в сельскохозяйственных целях. 2. Какие причины изменения структуры земельного фонда вам известны? 3. Охарактеризуйте обеспеченность земельными ресурсами основных регионов мира. 4. Дайте определение понятию «лесные ресурсы». Какие географические закономерности размещения лесных ресурсов вам известны? 5. Объясните значение мероприятий по рациональному использованию лесных ресурсов для сохранения лесного фонда Земли.

## § 8. Мировые водные ресурсы

Какие природные ресурсы сконцентрированы в Мировом океане? Как вы думаете, почему воду называют жидкой рудой?

**Структура водных ресурсов.** *Водные ресурсы* — это воды гидросферы, пригодные для использования в деятельности человека.

К водным ресурсам относятся поверхностные воды (реки, озера, каналы, водохранилища), моря и океаны, подземные воды, почвенная влага и ледники (рис. 19). Около 97 % общего объема водных ресурсов — воды Мирового океана. Однако главным источником удовлетворения потребностей человечества являются пресные воды.

**Ресурсы пресной воды.** Запасы пресной воды составляют 2,5 % от общего объема вод на Земле. Практически все ресурсы пресных вод сосредоточены в ледниках Антарктиды, Гренландии, льдах Арктики, горных областях,

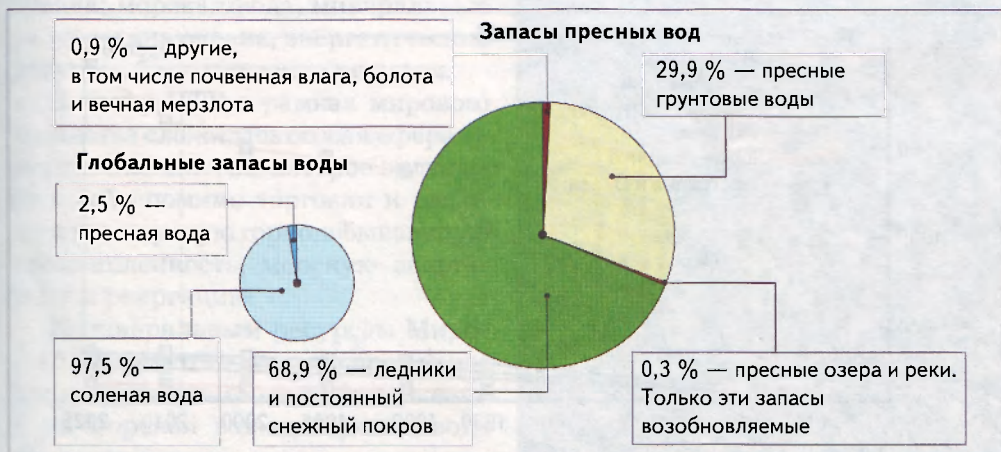


Рис. 19. Структура водных запасов Земли