

## § 11. Почвенный покров и земельные ресурсы



**Вспоминаем.** Какой слой земной коры называется почвой? Какие почвы являются самыми плодородными? Какие почвы характерны для лесной зоны?

**Факторы почвообразования.** Почва обеспечивает растения питательными веществами. Почвы Беларуси формируются под воздействием следующих **факторов почвообразования**: почвообразующих пород, рельефа, климата, растительности, деятельности микро- и макроорганизмов, хозяйственной деятельности человека.



**Факторы почвообразования** — элементы природной среды, время воздействия и деятельность человека, под влиянием которых образуются почвы.

От состава **почвообразующих пород** зависят многие свойства почв.



**Почвообразующая порода** — верхний слой земной коры, горные породы которого превращаются в почву в результате физических, химических, биологических процессов и хозяйственной деятельности человека.

Под воздействием почвообразующих процессов данные породы расчленяются на почвенные горизонты и преобразуются в почвы. Почвообразующие породы Беларуси делятся на *глинистые, суглинистые, супесчаные, песчаные и торфяные* (рис. 44). Глинистые породы встречаются в основном на севере Беларуси, суглинистые — на возвышенностях



Рис. 44. Распределение почвообразующих пород, %

и моренных равнинах центральных и северных районов. Супеси (около 45 % пород) и пески чаще встречаются на равнинах южной и центральной части страны. Наиболее крупные массивы торфяных пород — в Полесье.

Роль *рельефа и климата* заключается в формировании разных по степени увлажнённости почв. От них зависит протекание эрозионных процессов. *Растительность и жизнедеятельность микро- и макроорганизмов* изменяют структуру почвы, оказывают влияние на её плодородие. Растительность приводит к накоплению органических веществ, а далее микроорганизмы преобразуют их в минеральные. Сейчас возросла роль *хозяйственной деятельности человека*, влияющей на почвы через их обработку, мелиорацию, внесение удобрений.

**Почвообразующие процессы.** На территории Беларуси почвы формируются в результате взаимодействия *почвообразующих процессов*: подзолистого, дернового и болотного. *Подзолистый* процесс протекает в умеренном континентальном климате под хвойными и смешанными лесами в условиях достаточного увлажнения. Органические вещества вымываются из верхних горизонтов почвы, и формируется осветлённый горизонт с низким содержанием **гумуса**. Из-за беловато-серой окраски он получил название подзолистый.



**Гумус** — основное органическое вещество почвы, содержащее питательные компоненты, необходимые высшим растениям.

Под смешанными лесами с травяным покровом и лугами развивается *дерновый* процесс. Он приводит к накоплению гумуса в верхнем горизонте почвы. Бактерии разлагают органические вещества и преобразуют их в минеральные. Большое развитие в Беларуси получил и *болотный* почвообразующий процесс. Он проходит в условиях длительного застоя влаги и недостатка кислорода. Переувлажнение приводит к образованию торфа и закисных соединений железа. Благодаря им формируются торфяной и глеевый горизонты.

**Типы почв и их свойства.** Проявление почвообразующих процессов обусловило разнообразие почвенного покрова Беларуси, включающего 12 типов почв. По степени увлажнения почвы делятся на три группы: *нормального увлажнения, временного переувлажнения и постоянного переувлажнения*. Отдельно выделяется группа антропогенно-преобразованных почв. Природные условия вызвали распространение в Беларуси временно переувлажнённых почв, занимающих около 45 % площади сельскохозяйственных и лесных земель. На долю почв с нормальным увлажнением

приходится около 37 % земель. Почвы постоянного переувлажнения (18 %) приурочены к понижениям рельефа и наиболее широко представлены на Полесье.

К нормально увлажнённым почвам относятся дерново-карбонатные, дерново-подзолистые, подзолистые и бурые лесные почвы (рис. 45). *Дерново-подзолистые* почвы являются зональными в республике. Они занимают около 37 % площади страны. Развиваются на разных почвообразующих породах под воздействием дернового и подзолистого процессов почвообразования. Малое содержание гумуса (1–2 %) обусловило их сравнительно низкое плодородие. *Дерново-карбонатные* почвы формируются на карбонатных породах. Характеризуются высоким содержанием гумуса (3–6 %). Это самые плодородные почвы республики, но встречаются они редко. Их доля составляет всего 0,02 % от общей площади земель. Также редко встречаются *бурые лесные* (под широколиственными лесами на западе страны) и *подзолистые* (под хвойными лесами на песках Полесья) почвы.

Временно переувлажнённые почвы включают дерново-подзолистые заболоченные, дерновые заболоченные, подзолистые заболоченные и пойменные дерновые заболоченные. *Дерново-подзолистые заболоченные* почвы занимают около 33 % сельскохозяйственных и лесных земель. На севере Беларуси они занимают более половины территории. Почвы формируются в условиях временного переувлажнения, содержат меньше минеральных веществ, но больше гумуса. Проявление болотного процесса приводит к формированию в их профиле оглеенного горизонта.

Около 9 % земель Беларуси занимают *дерновые заболоченные* почвы. Особенно много их на Полесье. Образуются в результате дернового и болотного почвообразовательных процессов. Содержат много



Рис. 45. Почвы Беларуси

минеральных веществ и гумуса, характеризуются высоким потенциальным плодородием. В поймах Припяти, Днестра и других рек формируются *пойменные дерновые заболоченные* почвы, которые занимают около 3 % земель. Они затапливаются во время половодья и ежегодно пополняются песчаными наносами. Почвенный профиль характеризуется слоистостью.

Постоянно переувлажнённые почвы делятся на торфяно-болотные низинные, торфяно-болотные верховые и аллювиально-болотные. *Торфяно-болотные низинные и аллювиально-болотные* почвы представлены в Беларуси широко. Они занимают более 12 % земель, формируются в понижениях с близким залеганием грунтовых вод. Постоянное переувлажнение приводит к господству болотного процесса почвообразования и накоплению торфа. У торфяно-болотных почв высокое потенциальное плодородие. *Торфяно-болотные верховые и переходные* почвы чаще встречаются на севере страны и приурочены к плоским водоразделам. Занимают около 4,5 % преимущественно лесных земель. Избыточное увлажнение вызвано атмосферными осадками, характеризуются высокой кислотностью и низким плодородием.

Отдельную группу образуют *антропогенно-преобразованные* почвы. Они сформировались в результате хозяйственной деятельности человека и полностью утратили исходные свойства. В основном они представлены деградированными после мелиорации почвами.

**Земельные ресурсы и их использование.** Земельные ресурсы Беларуси составляют 207,6 тыс. км<sup>2</sup> и являются основным богатством страны. Под земельными ресурсами понимаются земли, которые используются или могут быть использованы в хозяйственной деятельности. В зависимости от использования выделяется 14 видов земель. Они включают лесные земли и кустарники, сельскохозяйственные земли, земли под открытыми болотами и водными объектами, другие земли (рис. 46).

Сельскохозяйственные угодья в республике занимают около 41 % земельных площадей, что превышает средний мировой показатель. Около 67 % сельскохозяйственных земель занято пашней и только 31 % —

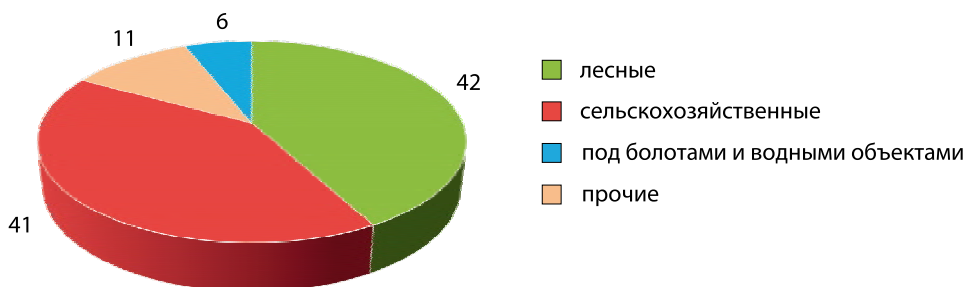


Рис. 46. Структура земель Беларуси, %

сенокосами и пастбищами. Площадь сельхозугодий в Беларуси на душу населения остаётся высокой. На каждого жителя страны приходится около 0,9 га сельскохозяйственных угодий и 0,6 га пашни. Средние мировые показатели значительно меньше: 0,7 и 0,2 соответственно.



С начала 1980-х гг. площадь сельскохозяйственных земель Беларуси уменьшилась на 8 %. Расчёты специалистов показывают, что около 10 % пахотных земель не обеспечивает рентабельности сельскохозяйственного производства. Как вы считаете, будет ли дальше сохраняться тенденция сокращения площадей сельхозугодий?

Около 42 % земель Беларуси относятся к лесным. Этот показатель также больше среднемирового. Площадь лесных земель значительно увеличилась за последние годы. Открытые болота и водоёмы занимают 6 % территории страны. Их площадь в последние годы изменяется мало. Другие земли (около 11 %) включают населённые пункты, дороги, полигоны, нарушенные земли.

**Мелиорация почв.** Мелиорация почв включает мероприятия по повышению продуктивности земель: осушение, орошение, работы по уборке валунов, борьбу с эрозией и т. д. Мелиорация позволила преобразовать заболоченные земли в сенокосные луга и цветущие поля. Площадь осушенных земель составляет 3,4 млн га (более 14 % территории страны). Большинство из них занято сельскохозяйственными угодьями и даёт почти треть продукции растениеводства.



По карте атласа (с. 20) определите районы с удельным весом осушенных земель свыше 60 %.

К отрицательным последствиям гидромелиорации относятся понижение уровня грунтовых вод на соседних с болотами землях, изменение микроклимата, снижение биоразнообразия. Из-за использования под пашню осушенные торфяно-болотные почвы теряют торфяной горизонт и на поверхность выходят подстилающие пески. До проведения мелиорации необходимо детальное изучение природных условий и соблюдение рекомендаций по использованию мелиорированных земель.



**Обобщим и запомним.** Почвы Беларуси — результат взаимодействия подзолистого, дернового и болотного процессов почвообразования. Зональные и самые распространённые почвы Беларуси — дерново-подзолистые. Самые плодородные почвы Беларуси — дерново-карбонатные. В земельном фонде страны преобладают лесные (42 %) и сельскохозяйственные (41 %) земли.



1. Какие почвообразующие процессы получили наибольшее распространение в Беларуси? 2. На какие группы делятся почвы Беларуси по условиям увлажнения? 3. Какие виды земель преобладают в земельном фонде Беларуси?



4. Определите преимущества и недостатки почв, образовавшихся на песках и суглинках. 5. Перечислите положительные и отрицательные стороны гидромелиорации в Беларуси.



1. Установите зависимость между четвертичными отложениями, рельефом и типами почв. 2. Какие почвы преобладают в вашей местности и как они используются? Подготовьте сообщение.

## § 12. Типы растительности. Лесная, луговая, болотная растительность



**Вспоминаем.** Где на Земле проходят лесные пояса? Какие типы растительности вы знаете? В какой природной зоне находится Беларусь? Почему в составе луговой растительности отсутствуют деревья? Благодаря каким факторам формируются болота?

### Современный состав флоры Беларуси.

Растительный мир нашей страны сейчас насчитывает около 12 тыс. видов живых организмов, относящихся к царствам растений, протистов и грибов. Среди них более 4100 видов грибов, более 4000 видов сосудистых растений, более 2300 видов водорослей и более 1100 видов лишайников и мхов (рис. 47). Все эти виды относятся к природной флоре, включая виды сосудистых растений, проявляющих склонность к натурализации. Среди сосудистых растений преобладают травы, доля которых составляет более 90 %.

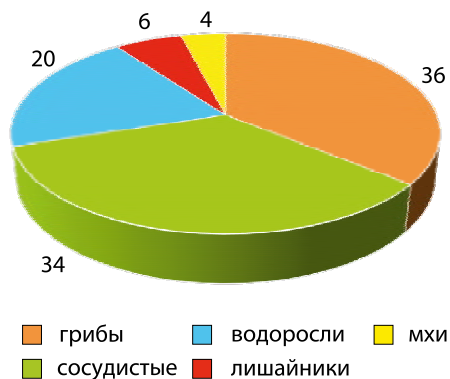


Рис. 47. Состав флоры Беларуси, %

Размещение Беларуси на границе двух геоботанических областей — Евразийской таёжной и Европейской широколиственной — обусловило разнообразие видового состава её растительности. В составе флоры республики встречаются тундровые (морозка, багульник), степные (тимофеевка степная, лён жёлтый) и даже полупустынные виды (полевица малая). Наибольшее распространение получили зональные таёжные и среднеевропейские (широколиственные) виды растений.

Современная флора Беларуси дополняется многочисленной группой растений, привнесённых человеком. Называются они *интродуцированными*. На территории Беларуси интродуцировано более 6,5 тыс. видов,