**Японские острова**

Цепь Японских островов слагается из двух островных дуг. Северную дугу составляют четыре крупных острова: Хоккайдо, Хонсю (Хондо), Кюсю и Сикоку, а также множество мелких островков. Южная Рюкюйская дуга включает только мелкие острова. Со стороны Тихого океана Японские острова сопровождаются глубоководными ложбинами, со стороны материка шельфовыми морями. Выпуклой стороной дуги обращены к океану. Между дугами и материком расположены морские бассейны: Восточно-Китайское, Японское, Охотское и вне Японских островов Берингово море. От центральной части острова Хонсю ответвляется дуга островов Идзуситито-Бонин, уходящая далеко в Тихий океан. Процесс отделения островов от материка начался с середины третичного времени, во время заложения и углубления окраинных морей Восточной Азии. Следующим этапом было обособление системы островных дуг, а затем окончательное отделение островов. Наряду с Меридиональными, имели место и широтные прогибы, и сбросовые дислокации. Степень погружения материковой суши под уровень моря различна. Японское море в целом более глубокое (есть глубины, превышающие 4200 м), нежели Желтое и Восточно-Китайское моря, где преобладают глубины менее 100 м, особенно в западной части. Острова пережили не менее четырех этапов складкообразования. Из них герцинские движения были очень энергичными и являются основными в создании островных ядерных структур, которые в течение повторных этапов складчатости подвергались раздроблению и перемещению на различную высоту. В результате многократных складчатых и сбросовых дислокаций была создана сложная тектоническая основа островов, отражающаяся в их рельефе. Современная тектоническая активность, как известно, помимо частых и разрушительных землетрясений и вулканизма, проявляется в сводовых поднятиях отдельных зон. Последние хорошо фиксируются на побережье: береговая линия отличается резкостью очертаний по линиям молодых сбросов. Морские террасы перемещены на разные уровни; одни из них находятся под уровнем моря, другие подняты на десятки и сотни метров над ним. Наиболее сейсмичными районами являются берега внутреннего Японского моря и вся внешняя сторона, обращенная к Тихому океану, тогда как вулканизм наиболее активен на внутренней, западной стороне. Небольшие землетрясения совершаются в Японии почти ежедневно, сильные по одному два в год, а очень сильные (такие, как токийское землетрясение 1923 г., принесшее колоссальные разрушения району Токио и гибель 100 тысячам человек) один раз в десятилетия. Нередко катастрофическими для Японии бывают и моретрясения, если их эпицентры находятся вблизи побережья.

С моретрясениями связаны возникающие при этом огромные волны (цунами), нередко разрушительные для широкой береговой полосы. На Японских островах насчитывается более 150 вулканов, в том числе 40 действующих и среди них самый высокий вулкан Японии Фудзияма (3776 м). Вулканы располагаются на линиях продольных и поперечных разломов, а особенно в местах их пересечения. Наиболее известным из таких разломов является Большой ров (), или грабен Фудзи, поперек пересекающий остров Хонсю. Эта активная тектоническая линия продолжается далеко в Тихий океан в островных группах Идзуситито-Бонин-Волкано. Различная форма и высота вулканов связана с характером их деятельности, типом извержения, возрастом и с той складчатой основой, на которую они насажены . В целом рельеф Японских островов представляется дробно расчлененным и размытым. Трудно наблюдать преобладание какого-нибудь типа рельефа на значительных площадях. Здесь и там мозаично сочетаются низкие и средневысотные горы, очень размытые, со следами пенепленизации. Предполагается, что мезозойский пенеплен центральной и южной частей острова Хонсю был в значительной степени деформирован. Помимо вертикальных перемещений и эрозионного размыва, древние пенепленизированные поверхности на Японских островах испытали также длительное латеритное выветривание и денудацию в субтропических условиях. Дифференцированные перемещения по вертикали определили мозаичное сочетание горно-глыбового и горно-котловинного рельефа, чередующегося с небольшими лавовыми плато. Горы имеют крутые склоны, особенно в поперечных долинах. Наибольшими абсолютными и относительными высотами обладают Японские Альпы горный район в центре острова Хонсю. Глубокие долины рек расчленяют его на три резко обособленных высоких меридиональных гряды. Наиболее высокие вершины несут следы четвертичного оледенения. Да и теперь на иззубренных вершинах снег сохраняется в течение многих месяцев. Пики, ледниковые цирки, острые ребра на крутых склонах придают этой горной стране альпийский облик. Ущелья врезаны на глубины до 2 и более тысяч метров. По ним радиально растекаются реки в сторону береговых низменностей. Благодаря своей многоводности, особенно в летний период, реки имеют большое значение для поливного земледелия густонаселенных низменностей. Самая крупная из равнин Канто простирается к северу от Токийского залива и лежит на двух уровнях: нижняя, приморская часть, лишь на несколько метров возвышается над уровнем моря, верхняя, предгорная, лежит на высоте 150-200 м. Поверхность равнины расчленена многочисленными оврагами и речными долинами, но бросовых земель нет: все распахано и возделано.

Нижняя терраса занята преимущественно под рис. К рисовым полям подведены многочисленные оросительные каналы. Там, где реки угрожают разливами, сооружены дамбы. Уровень воды в реках при разливах поднимается выше окружающей низменности. Муссонный климат Японии более влажный, чем на материке. Помимо океанического положения островов, большую роль в увеличении влажности играет гористый рельеф. Зимой полярный фронт смещается в океан, летом же он довольно устойчиво держится над островами. На климат Хоккайдо и северной части Хонсю заметное влияние оказывает холодное Курильское течение (Оя-Сиво), поэтому Хоккайдо лежит и подзоне хвойной тайги, которая на северо-восточных склонах спускается к морю. К югу от 36° с. ш., особенно зимой, весьма ощутимо влияние теплого течения Куро-Сиво. Зимой температурные различия между севером и югом островов составляют 25°С, тогда как летом не более 10°С. В январе на Хоккайдо температуры 10°С, -15°С, на острове Кюсю 5°-10°С; летом соответственно 10°С, 15°С, 28°С. Наибольшие суммы осадков приходятся летом на юго-восточные наветренные склоны (тихоокеанский муссон), зимой на северо-западные и западные тоже наветренные склоны (континентальный муссон). Тихоокеанский муссон значительно влажнее зимнего континентального. Наиболее влажные районы получают около 3000 мм, избыточное увлажнение связано с относительно небольшой испаряемостью. В режиме японских рек восточных и юго-восточных склонов наблюдается летний максимум расходов, на западных склонах южной половины архипелага зимний максимум, поэтому скольцованные гидростанции на этих реках обеспечивают потребности в электроэнергии бесперебойно в течение года. Белый уголь восполняет нехватку горючих углей и нефти. Почти все населенные пункты электрифицированы. Короткие реки (максимальная длина около 700 км, средняя- 150-200 км), хотя и полноводны, но порожисты и почти несудоходны. Озера многочисленны, но невелики. Много вулканических, в том числе кратерных глубоких озер. Имеются тектонические озерные котловины, например, котловина крупного, но неглубокого озера Бива в центральной части Хонсю. В ландшафтах Японских островов наблюдается широтная зональность: вытянувшиеся на 1000 км южнее острова Рюкю лежат в субэкваториальном поясе, субтропики распространяются приблизительно до широты Токио, севернее начинаются ландшафты умеренного пояса с его широколиственными, смешанными и, наконец, хвойными лесами. По склонам гор, конечно, проявляется высотная поясность ландшафтов. На островной дуге Рюкю при высоких годовых показателях тепла (средняя температура января 15°С) и влаги (осадков 2000-3000 мм в год) основной естественной формацией являются влажные тропические леса с лианами и эпифитами, сохранившиеся, правда, лишь в некоторых горных районах.

Все удобные земли возделаны под сахарный тростник, тутовое дерево, рис, пальмовые рощи, сладкий картофель. Горные районы островов Кюсю и Сикоку покрыты субтропическими вечнозеленым, лесами со значительной примесью тропических видов на крайнем юге Кюсю. Глыбовая раздробленность территории, вулканы среди невысоких размытых гор, густо населенные и сплошь освоенные низменности все эти черты характеризуют острова Кюсю, Сикоку и южную часть Хонсю. В природе самого крупного в Японии острова Хонсю значительную роль играют горные поднятия в его осевой части. Они служат климаторазделом. Северо-восточная часть острова, как уже упоминалось, находится под влиянием холодного Курильского течения (Оя-Сиво). Лето здесь влажное и прохладное. Южнее 36-37° с. ш. начинается переход к субтропикам; листопадные широколиственные леса с господством буков (Fagus sieboldii) на лесных буроземах сменяются к югу лесами из вечнозеленых дубов (Quercus gilva, Q. acuta, Q. glauca и др. ) и японских сосен (Pinus densiflora и P. thunbergii) на субтропических красноземах и желтоземах. Большая часть острова Хоккайдо принадлежит умеренно-холодному климату, несмотря на положение острова в субтропических широтах. Его горные хребты покрыты преимущественно смешанными и хвойными лесами таежного типа, на подзолах, которые занимают около 60% поверхности и поднимаются в центральной части Хоккайдо до 1050 м, на севере до 850 м. Сахалинская пихта и хоккайдская ель составляют основу своеобразных таежных лесов с густым подлеском из бамбуков. Лишь в юго-западной более теплой части острова на полуострове Осима растут смешанные и широколиственные леса. Леса Хоккайдо составляют национальное богатство страны и интенсивно используются. Над зоной горных таежных лесов развивается кустарниковая растительность из рябины, березы, рододендронов и кедрового стланика. В северо-восточной части острова, находящейся под воздействием холодного течения Оя-Сиво, встречаются болотистые луга, близкие тундрам. Любопытной особенностью их географического положения является то, что они развиты ниже зоны горной тайги.