

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Г. К. ГАБРИЕЛЯН

ОБ УКЛОНАХ РЕЛЬЕФА АРМЯНСКОЙ ССР

Изучение и картирование уклонов имеет большое теоретическое и практическое значение в вопросах сельскохозяйственного освоения земель, борьбы против эрозии и денудации склонов. До сих пор по Армянской ССР не была составлена карта такого рода и представленная нами карта уклонов рельефа Армянской ССР является первой попыткой. Она составлена с помощью номограммы уклонов. Исходя из сельскохозяйственных и геоморфологических целей, нами была принята следующая градация уклонов: 0—5°, 5—10°, 10—20°, 20—30°, 30° и больше. Планиметрируя площади территорий, получаем следующую картину (табл. 1).

Таблица 1

Уклоны в градусах	Площадь в км <sup>2</sup>	% от общей площади республики
0—5	7910	28
5—10	4493	16
10—20	7040	25
20—30	5811	20
30° и больше	3059	11

По отдельным административным районам уклоны рельефа распределены следующим образом (табл. 2).

Как показывает таблица 1, наибольшую площадь в республике занимает территория с уклоном 0—5°. Территория с уклонами 0—5°, 5—10°, где можно широко использовать сельскохозяйственную технику и где денудационные процессы слабо выражены, составляет 12400 км<sup>2</sup>, т. е. 44% общей площади республики\*. Уклоны больше 20°, где освоение склонов связано с большими затруднениями, занимают территорию площадью 8870 км<sup>2</sup>, т. е. 31%. Таким образом, 1/3 часть территории республики вследствие крутизны склонов фактически не может быть использована под сельскохозяйственные культуры и нуждается в закреплении.

Как показывает карта, распределение уклонов весьма неравномерное. Меньшие уклоны характерны озерно-аллювиальным равнинам и молодым

\* В указанную цифру площадь зеркала оз. Севан не включена.

Таблица 2

Районы	0—5 кв. км.	5—10 кв. км.	10—20 кв. км.	20—30 кв. км.	Больше 30 кв. км.	Общая площадь
Агинский . . . . .	265	94	64	4	2	429
Азизбековский . . . . .	150	170	454	360	66	1200
Алавердский . . . . .	25	70	450	340	236	1121
Амасийский . . . . .	300	150	126	13	5	594
Апаранский . . . . .	230	140	295	126	25	816
Арташатский . . . . .	265	90	165	100	22	642
Артикский . . . . .	260	180	80	26	46	633
Ахурянский . . . . .	375	93	97	16	4	577
Аштаракский . . . . .	425	235	180	68	30	937
Басаргечарский . . . . .	450	120	240	190	128	1128
Вединский . . . . .	350	132	430	340	110	1362
Горисский . . . . .	170	108	244	125	105	752
Гукасянский . . . . .	150	150	154	83	25	561
Ехегнадзорский . . . . .	44	130	248	496	190	1108
Иджеванский . . . . .	26	132	460	470	260	1348
Калининский . . . . .	310	100	194	62	25	691
им. Камо . . . . .	252	260	74	28	8	622
Кафанский . . . . .	52	65	270	500	484	1371
Кироваканский . . . . .	50	60	150	290	231	781
Котайкский . . . . .	265	400	188	17	11	881
Красносельский . . . . .	60	57	250	240	90	697
Мартунинский . . . . .	360	330	235	162	67	1154
Мегринский . . . . .	10	24	38	326	266	664
Ноемберянский . . . . .	100	138	245	50	5	538
Октемберянский . . . . .	605	33	20	15	4	677
Разданский . . . . .	186	110	316	300	30	942
Севанский . . . . .	110	90	124	53	2	379
Сисианский . . . . .	290	303	556	400	170	1719
Спитакский . . . . .	120	85	176	155	60	596
Степанаванский . . . . .	155	38	138	150	154	635
Талинский . . . . .	894	280	110	12	5	1312
Шамшадинский . . . . .	24	76	237	292	195	824
Эчмиадзинский . . . . .	390	30	4	1	—	447
Терр. Ергорсовета	220	20	18	2	8	268
Итого в проц. . . . .	28	16	25	20	11	100

вулканическим плато. Такими являются Верхне-Ахурянская, Лорийская, Ширакская, Араратская, Апаранская, Масрикская и др. равнины, привершинные плато Арагаца, Гегамского хребта, Сюникского нагорья и др. Своей крутизной склонов резко выделяются на карте складчато-глыбовые горные системцы Малого Кавказа и южной части республики.

Сопоставляя карту уклонов с картами густоты и глубины расчленения территории Армянской ССР, можно установить, что уклоны находятся в функциональной зависимости от густоты и глубины расчленения. Так, в местах с густой сетью долин, с интенсивной глубинной эрозией—уклоны больше. Таким образом, карта уклонов указывает на степень эрозионного расчленения территории. Это нагляднее всего в Загезуре и в бассейнах рр. Дебед, Агстев, Ахум, Тавуш, Хндзорут и др.

В молодых вулканических районах преобладают уклоны 0—10°. Уклоны 10—20° характерны высотам выше 2500 м. Уклоны 20—30° очень ограничены и выступают на высотах 2800—3500 м. Любопытно, что на

привершинных плато уклоны значительно меньше, чем на склонах вулканических массивов. Такая картина нагляднее всего наблюдается на массиве Арагаца и Гегамском хребте. Уклоны больше  $30^\circ$ , как правило, выступают в каньонах рек независимо от гипсометрического положения, в ледниковых карах и кароидах. В молодых кайнозойских лавовых покровах пропилены грандиозные речные каньоны с отвесными склонами, где уклоны  $0-5^\circ$  без промежуточных градаций переходят в уклоны больше  $30^\circ$ . Такой резкий переход характерен только для вулканических районов.

Таким образом, уклоны первичного рельефа вулканических массивов отличаются пологими склонами, не превышающими  $20^\circ$ . Участки с уклонами  $30^\circ$  и больше — вторичного порядка и своим образованием обязаны деструктивным процессам. В вулканических районах и в частности на склонах массива г. Арагац уклоны  $10-20^\circ$  протягиваются в виде узких лент поперек склона. Они отображают лавовые уступы.



Фиг. 1.

В некоторых вулканических массивах отмечается асимметрия в распределении уклонов. Восточные склоны Мокрых гор и массива Арагаца более круты, нежели западные. Южные склоны Гегамских и Вардениских гор имеют больше крутизны, чем северные и др. По-видимому тенденция увеличения уклонов непосредственно связана с дифференциальными неотектоническими движениями и опусканием базиса эрозии. В западной половине Арагаца преобладают уклоны  $0-5^\circ$ , совершенно нет уклонов  $30^\circ$  и больше, а уклоны  $10-20^\circ$  выступают лишь на некоторых шлаковых и др. конусах. В восточной половине картина иная. Здесь преоблада-

ют уклоны 10—20°, значительную площадь занимают территории с уклонами 20—30° и больше. В северной части Гегамского нагорья выступают пологие, нерасчлененные склоны с мягкими формами рельефа, а южная часть — с крутыми склонами и т. д.

В районах распределения складчато-глыбовых гор базис эрозии значительно ниже, реки отличаются большим падением, исключительной способностью глубинной эрозии. Это обстоятельство нашло свое отражение в интенсивном расчленении рельефа, что видно на карте уклонов. В районах складчато-глыбовых гор наблюдается тенденция увеличения коэффициентов густоты и глубины расчленения, что отражается в денудационных процессах. Следовательно, карта уклонов в известной степени выражает интенсивность денудационных процессов и эрозии.

Ереванский государственный  
университет

Поступила 12.VI. 1962.

#### Հ. Կ. ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆ

### ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌԻ ՌԵԼՅԵՖԻ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

#### Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հեղինակը կազմել է ռելյեֆի թեքությունների քարտեզ, որի համաձայն թեքությունները ռեսպուբլիկայի տերիտորիայում բաշխված են հետևյալ կերպ (առանց Սևանա լճի հայելու). կազմված է նաև թեքությունների աղյուսակ ըստ վարչական շրջանների:

Թեքություն- ընթացքի ներոպ	Մակերև- ուր քառ կմ	Դրաված տա- րած. տակու- նեքով ռես- պուբլի- կայում
0—5	7910	28
5—10	4493	16
10—20	7040	25
20—30	5811	20
30 և ավելի	3059	11

Լանջերի թեքությունը մեծ է ծալքավոր-բեկորավոր լեռների տարածման շրջաններում՝ Փոքր Կովկասի սիստեմի լեռներում ու Զանգեզուրում, որտեղ ինտենսիվ են արտահայտված նորագույն տեկտոնական շարժումները և էրոզիան աշխուժացել է: Փոքրաթեք լանջերը յուրահատուկ են լճա-ալյուվիալ հարթություններին ու լավային պլատոներին, որոնք ձևավորվել են ոչ վաղ երկրաբանական անցյալում և մասնատված չեն գետային էրոզիայով:

Թեքությունների քարտեզը գաղափար է տալիս նորագույն տեկտոնական շարժումների ու դենուդացիոն պրոցեսների ինտենսիվության մասին: