

АКАДЕМИЯ НАУК УССР  
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО УССР

**IV**  
**СЪЕЗД**  
**ГЕОГРАФИЧЕСКОГО**  
**ОБЩЕСТВА**  
**УССР**

тезисы докладов  
(Ворошиловград, май 1980 г.)

КИЕВ „НАУКОВА ДУМКА“ 1980

УДК 001:910. 83 (477)

В сборнике помещены тезисы докладов IV съезда Географического общества СССР (Воршиловград, 28-30 мая 1980 г.). Изложены основные теоретические и методические вопросы географических проблем природопользования, формирования народнохозяйственных комплексов и систем расселения, картографии, географического образования и пропаганды географических знаний.  
Рассчитан на географов широкого профиля.

Редакционная коллегия  
А.М.Маринич (ответственный редактор), М.Ф.Веклич, А.С.Волкова, А.П.Золовский, Л.М.Корецкий, И.Ю.Левицкий, И.В.Мельничук (ответственный секретарь), М.М.Паламарчук, Н.Д.Пистун, О.П.Фисуненко, А.С.Харченко, П.Г.Шищенко, М.И.Шербань

Редакция информационной литературы

	Бавыкина Л.Д. Трудовое воспитание и профессиональная ориентация учащихся в процессе изучения экономической географии СССР	
	Воронова Г.И., Кононенко Н.И., Кулаковская М.Ю., Чирка В.Г. Об улучшении преподавания физической географии в средней школе	
	Бабенко Н.И., Гунько Е.И., Лебига Л.П., Трегуба С.Г. Роль краеведческой работы по географии в формировании научного мировоззрения учащихся	
	Волкова А.С. Проблемы природоохранительного образования учащихся при изучении географии в школе	
	Иванова В.В. Совершенствование переподготовки учителя географии	
	Ена Н.М. Методические аспекты природоохранной подготовки студентов для работы в школе	
	Герасимчук В.М. Раскрытие географических закономерностей на уроках экономической географии с целью повышения научного уровня знаний учащихся	
✓	Коваленко С.А., Пичугин Б.В. Методы наблюдения и опыты - основа понимания сложных вопросов школьной физической географии	
	Войлошников Н.А., Войлошников В.Д., Бойко Р.Д., Тжова В.В. Проблемы подготовки учителей географии в педвузах	
	Демченко Л.Г., Кухарев И.Д., Гордийчук И.В., Круковский Ф.А. Фенологические наблюдения учащихся как средство активизации познавательной деятельности при изучении географии в школе	
	Плахута В.Я., Биба А.А. Усовершенствование методики работы с учебником как средство повышения эффективности урока географии	
	Глухарева М.П., Притула Ю.М. Методика использования кабинета географии для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса	
	Вашенко Е.А., Волкова А.С. Внутрпредметные связи физической и экономической географии в природоохранном просвещении учащихся	
	Чабан Д.Ю. Опыт использования факультативных занятий по географии для улучшения качества знаний учащихся и подготовки их к жизни	
	Цап А.Я., Тумаркина Л.А., Чибисhev В.С. Изучение и обобщение передового опыта учителей географии по природоохранной работе в школе	
	Винокур М.С., Голованов В.Н. Новые приемы обучения на уроках географии	
	Диденко Р.Н. Комплексное использование средств наглядности на уроках географии в условиях кабинетной системы	
	Пирог В.И. Методика использования дидактического материала на уроках географии	
	ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДОНБАССА	
132	Бисуненко О.П., Луцкий П.И., Жадан В.И., Татоли И.А., Федченко Ю.И., Попов А.П. История природы и недр Донбасса	158 ✓
133	Сиренко Н.А., Матвишина Ж.Н., Мельничук И.В., Турло С.И., Передерий В.И. Позднекайнозойская природа Донбасса	159
134	Карпенко А.М. Мезозойский палеопедогенез Северо-Западного Донбасса	161
136	Жадан В.И. Ландшафтная структура Донецкого края и методы ее исследования	163 ✓
137	Киселева О.А., Шелякин Н.М. Эрозионные процессы на территории Донбасса и меры борьбы с ними	164 ✓
138	Бланк М.Я., Грущенко З.А. Геоморфологическое районирование восточной части УССР	166
140	Иванов Б.Н., Подорванов Н.С., Пустовит П.И. Проблемы карста в Донбассе	167
141	Бучинский В.Е. Солнечная реакция как предиктор атмосферных засух в Донбассе	168
	Калиниченко Н.Я. Атмосферная циркуляция и грозы в Донбассе	170
142	Луценко А.И. Антропогенные изменения воздушного бассейна Донбасса	172 ✓
144	Вишневский П.Ф., Кочелаба Е.И., Пашова Л.Т., Павленко Г.В., Романенко В.А., Рубцов И.Г., Соседко М.Н., Шербак А.В. Условия формирования стока рек Донбасса и возможность его предвычисления	173
146	Хлевная Н.А., Зацепина Д.Я. Географический анализ флоры естественных и техногенных ландшафтов бассейна Северского Донца	174
147	Рева М.Д. Географические основы рекультивации техногенных ландшафтов Донбасса	176
149	Карпушин Н.М., Пельтихин А.С., Родин Д.П., Кривенко Л.М., Краснянская О.А. Современное состояние, рациональное использование земельных и водных ресурсов Донецко-Макеевского промрайона	178
151	Павленко Ю.П., Гаркуша Г.И., Еленский Ф.Э., Супруненко Р.С., Уманская И.Р. Состояние и охрана окружающей среды индустриально-аграрных районов	179
152	Купраш Р.П., Швыдкий Ю.Н., Жилкин С.В. Улучшение окружающей среды Донбасса путем устройства плоских централизованных отвалов с последующей их рекультивацией	181
154	Коцур Н.В. Эколого-географические факторы рекультивации техногенных земель	183
156	Коцур Н.В., Чорнай Н.Д., Мякушко В.К., Головач И.К., Тимошенко Н.А., Виноградов В.Г., Овчинников В.А., Сватков В.И. Геохимический состав пород бортов карьеров как фактор их самозарастания	184
157		

О.П.Фисуненко, П.И.Луцкий, В.И.Жадан,  
И.А.Татоли, Ю.И.Федченко, А.П.Попов  
Ворошиловградский пединститут

## ИСТОРИИ ПРИРОДЫ И НЕДРА ДОНБАССА

Донецкий бассейн по праву считается одним из наиболее изученных в палеогеографическом отношении регионов мира. Вопросы палеогеографии Донбасса освещены во многих работах. Несмотря на это роль палеогеографических исследований в последнее время возрастает, способствуя целенаправленному поиску полезных ископаемых. Изучение древней природы региона, обоснованное новым фактическим материалом и выполненное с применением новейших методов палеогеографических исследований, позволяет получить существенно новые, порой неожиданные данные.

Впадина Донбасса заложилась в теле Восточно-Европейской платформы в середине девона. В раннем палеозое эта территория представляла собой область денудации, о чем свидетельствует отсутствие как в пределах региона, так и в его ближайшем окружении нижнепалеозойских отложений. Для позднепалеозойского (геосинклинального) этапа развития региона характерен ряд закономерно изменяющихся физико-географических обстановок, способствовавших накоплению специфического ряда формаций и сопутствующих им комплексов полезных ископаемых.

Девонская вулканогенно-терригенная формация, характерная для стадии заложения впадины, сменяется в раннем карбоне карбонатной формацией, содержащей ряд ценных полезных ископаемых (флюсы, химическое сырье и др.). Накопление вулканогенно-терригенной формации девона происходило в условиях аридного климата, карбонатной раннекаменноугольной, скорее всего, в семиаридных обстановках. Терригенно-угленосная формация накапливается в регионе на стадии прогибания. Ее образование связано со второй половиной раннего,

средним и частично поздним карбоном. Основным полезным ископаемым, возникшим на этой стадии развития региона, является уголь. Формация накапливалась в условиях жаркого и влажного климата, способствовавшему бурному развитию наземной растительности. В позднем карбоне заметно проявляется аридизация климата, постепенно исчезает гигрофильная растительность, что приводит к заметному сокращению процесса торфонакопления. Для конца позднего карбона и начала ранней перми Донбасса характерно накопление красноцветно-хемогенной формации и сопутствующих ей полезных ископаемых (гипс, галит и др.). Формация образуется в условиях аридного климата. Вероятно, в конце швагеринового времени нисходящие движения в Донбассе сменяются восходящими. Со стадией инверсии следует связывать образование комплекса полезных ископаемых гидротермального генезиса.

С палеозойскими отложениями в регионе связаны месторождения газа и проявления нефти, для целенаправленного поиска которых существенную роль могут сыграть палеогеоморфологические и палеогеографические исследования, в частности, изучение закономерностей формирования биогеом.

В мезокайнозое Донецкий бассейн в большинстве своем представлял сушу, область денудации. Лишь в отдельные, как правило, непродолжительные отрезки времени он покрывался морем (поздний мел). С неогеном связано начало формирования современной гидросети.

В докладе анализируется состояние запасов основных полезных ископаемых Донбасса, приводятся рекомендации по их целенаправленному поиску на основе палеогеографических прогнозов, а также рассматриваются основные проблемы их рационального использования.

Н.А.Сиренко, Ж.Н.Матвишина, И.В.Мельничук,  
С.И.Турло, В.И.Передерий  
Сектор географии АН УССР, Киев

## ПОЗДНЕКАЙНОВОЙСКАЯ ПРИРОДА ДОНБАССА

Природа Донбасса в позднем кайнозое прошла сложный путь развития. Неоднократно изменялись климатические и ландшафтные условия. Теплый, умеренно-теплый и относительно влажный климат ритмично изменялся более холодным и сухим. Соответственно происходила и ландшафтная перестройка. Судя по палеопедологическим, палинологическим и малакофаунистическим данным таких ритмов было восемь в плиоцене и восемь в плейстоцене. Они фиксируются горизонтами ископаемых почв и лессовидных глин в плиоцене, лессов, лессовид-

Почвы адамовской свиты можно сопоставить с современными бурными и красно-бурными субаридными почвами саванн Африки, а белокузьминовской – с лугово-коричневыми почвами аллювиальных равнин зоны засушливых субтропиков.

Весь комплекс свойств почв протопивской свиты (выщелоченность материала от кремнезема, щелочей и щелочных земель, проявление во многих почвах процесса ферралитизации и в некоторых – подвижности соединений титана, преобладание каолинита среди глинистых минералов) указывает на формирование их в условиях влажного и теплого климата, промывного режима. Однако отношения  $SiO_2 : Al_2O_3$  в илстой фракции протопивских почв больше 2, т.е. выветривание происходило в субтропических, а не тропических условиях и не достигало аллитной стадии.

Изучено пять отдельных, по-видимому, асинхронно сформированных, толщ с ископаемыми почвами протопивской свиты. Палеопедологические данные можно применять при корреляции этих разновозрастных толщ.

Узкие молекулярные отношения  $SiO_2 : Al_2O_3$  во фракции < 0,005 мм ископаемой почвы и сероцветность аллювиальных и пойменных почв новорайской свиты свидетельствуют о формировании их в условиях равномерно влажного и теплого климата. Выветривание, несмотря на высокую увлажняемость, не достигало аллитной стадии, что свидетельствует о субтропических условиях новорайского времени.

Изменение свойств кимериджских почв от нижних к верхним свидетельствует о нарастании влажности климата в этом направлении. В нижних почвах присутствуют гипс и легкорастворимые соли, следы проявления солонцового процесса, а верхние – промыты от солей и интенсивно ожежены (плинтификация). Верхние почвы кимериджской глинистой толщи можно условно сопоставить с красными сиаалитными почвами саванн и сухих тропических редколесий, которые формируются при постоянно высоких температурах и резко изменяющемся по сезонам года увлажнении. Нижние почвы кимериджа по атмосферному увлажнению стоят несколько ближе к красно-бурным почвам сухих саванн.

В.И.Жадан  
Ворошиловградский пединститут

#### ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА ДОНЕЦКОГО КРЯЖА И МЕТОДЫ ЕЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под ландшафтной структурой (ЛС) территории понимается устойчиво сохраняющаяся во времени закономерная упорядоченность размещения природных комплексов (ПК) и совокупность взаимоотношений и взаимосвязей между ними. Особенности ЛС Донецкого края в пределах Ворошиловградской области изучались с помощью качественного и количественного анализа.

Качественная (описательная) оценка ЛС заключалась в выявлении на местности индивидуальных ландшафтов и слагающих их основных типов урочищ, нанесении их контуров на карту, классификации и описании основных свойств. В ЛС Донецкого края нами выделяются следующие основные типы ПК: 1) купольно-холмистых водораздельных равнин и плато Главного водораздела; 2) пологоволнистых слабонаклонных равнин Южного склона; 3) гривисто-ложбинных и грядово-холмистых равнин Северного склона; 4) мелкохолмистых, местами пологоувалистых, равнин Северного склона; 5) пологоволнистой расчлененной Луганской террасовой равнины; 6) привершинных склонов; 7) надпойменных террас и придолинных склонов; 8) пойменных поверхностей и низких террас речных долин и крупных балок; 9) овражно-балочно-лощинной сети и некоторые другие. Особенности ЛС на данном этапе ее изучения раскрывались также с помощью гистограмм и матриц распределения количества контуров и площади урочищ по отдельным ландшафтам. Анализ картографического изображения ПК позволял выделить основные типы ЛС: параллельно-полосчатый, мозаичный, древовидный, пятнистый, концентрический и др.

Решающее значение в современном ландшафтоведении приобретает изучение особенностей ЛС с помощью количественных показателей и расчетных коэффициентов сложности структуры.

Применение картографо-статистических методов, основанных на измерении различных параметров контуров ПК на ландшафтной карте (длины, ширины, площади, длины границ и др.), позволило рассчитать количественные показатели, характеризующие отдельные стороны ЛС: размеры контуров и соотношение площадей; конфигурацию контуров; разнообразие слагающих комплексов и частоту их встречаемости. Эти и другие количественные характеристики, которые могут быть получены непосредственно с ландшафтной карты, являются

ся основой для расчета синтезирующих показателей сложности ЛС, одновременно учитывающих данные о нескольких параметрах. ПК. Такие показатели используются для классификации ПК и районирования территории, а также для составления различных прикладных карт.

Для расчета коэффициента сложности ЛС Донецкого края мы воспользовались формулой, предложенной К.И.Геренчуком, И.К.Горашем и А.Г.Топчиевым (1969):  $K_c = C \frac{n'}{s'}$ , где  $n'$  — относительная оценка числа контуров урочища данного ландшафта;  $s'$  — относительная оценка площади урочищ;  $C$  — постоянный коэффициент. Сложность ЛС может быть оценена также с помощью информационно-вероятностных представлений.

Изучение ЛС сопровождалось выяснением зависимостей полученных показателей от различных факторов и явлений реальной действительности. Наряду с другими факторами на формирование ЛС Донецкого края влияют: пространственная дифференциация и свойства литогенной основы; характер и интенсивность проявления местных физико-географических процессов и хозяйственная деятельность человека.

Результаты исследования ЛС могут использоваться в качестве научной основы для территориального планирования народного хозяйства Донбасса.

О.А.Киселева  
Ворошиловградский пединститут  
Н.М.Шелякин  
Украинский НИИ защиты почв от эрозии, Ворошиловград

#### ЭРОЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА ТЕРРИТОРИИ ДОНБАССА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Для территории Донбасса характерно усиленное развитие эрозионно-денудационных процессов как в форме линейной (овражной) эрозии, так и склоновой, плоскостной денудации, вызванной не только природными факторами, но и деятельностью человека.

На площади открытого карбона преобладает избирательная эрозия. Эрозионные формы закладываются и развиваются на месте легкоразрушающихся палеозойских пород. Положение и морфология эрозионных образований обусловлены тектоническим строением территории. Развитие вторичных эрозионных врезов зависит от мощности наносов в древних эрозионных образованиях — ложбинах и балках.

Относительно менее расчлененный рельеф на слабодислоцированных породах мезокайнозоя развит на окраинах Донбасса. Характер

рельефа здесь менее контрастный. Обширные водораздельные участки плоские, прикрыты палеоген-неогеновыми песчано-глинистыми отложениями, мощные толщи которых благоприятствуют образованию овражно-балочной сети, заходящей на водораздельные плато.

В сочетании с почвенно-климатическими условиями при отсутствии профилактических мер по предупреждению эрозии это способствует повсеместному интенсивному развитию смыва почв. Из 3694,5 тыс.га всех угодий эрозионным процессам подвержено в слабой степени 1215,2 тыс.га, в средней — 432,1 тыс.га и в сильной степени — 197,6 тыс.га. Густота овражной сети в Донбассе составляет в среднем 0,5 км/км<sup>2</sup>.

К настоящему времени накоплен значительный опыт по уменьшению поверхностного стока талых и ливневых вод и смыва почвы при помощи некоторых противоэрозионных приемов. Наибольший эффект защиты почв от эрозии достигается только в случае применения комплекса противоэрозионных мероприятий, который представляет собой наиболее рациональный взаимосвязанный набор организационно-хозяйственных, агротехнических, лугомелиоративных, лесомелиоративных и гидротехнических противоэрозионных приемов, позволяющий при наименьших затратах сократить ускоренную эрозию до размеров нормальной и получить максимальный выход сельскохозяйственной продукции с единицы площади.

Принципы составления противоэрозионных комплексов следующие.

1. В районах развития водно-ветровой и ветровой эрозии противоэрозионный комплекс должен быть направлен на предотвращение эрозионных процессов и повышение плодородия почв путем уменьшения скорости ветра в приземном слое, максимального задержания поверхностного стока и превращения его во внутрипочвенный.

2. Для обеспечения высокой эффективности защиты почвенного покрова в комплексе должны применяться наиболее перспективные противоэрозионные приемы.

3. Комплексы разрабатываются применительно к отдельным хозяйствам или в целом к почвенно-эрозионному району.

4. В основе составления противоэрозионных комплексов лежат следующие показатели: площади почв по основным генетическим типам и подтипам; площади почв по грациям крутизны склонов; площади почв по степени эродированности; перспективная структура посевных площадей; роза ветров; величина стока талых и ливневых вод 10%-ной обеспеченности.