

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ЮГА СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

А. В. Присный

Антропогенная трансформация ландшафтов Русской равнины в историческое время по своим масштабам вполне соизмерима с естественной их динамикой в послеледниковый период. Степень выраженности коренного преобразования биогеоценозов здесь пропорциональна интенсивности и разнообразию хозяйственной деятельности человека.

Среднерусскую возвышенность (СРВ) миновали такие мощные природные процессы как трансгрессия моря (северо-восточная граница Сарматского моря в бассейнах Днепра и Северского Донца не поднималась выше 48° с.ш.) и оледенение (южная граница Днепровского оледенения, достигнув 48-49° с.ш., обогнула СРВ двумя языками). В сходной ситуации оказались Подольская возвышенность, а также Донецкий кряж, Донская гряда, Сальско-Маньчская гряда, Ставропольская и Приволжская возвышенности (не заливавшиеся ни Сарматским, ни Хвалынским морями) и Предуральское плато. Характеризуясь рядом общих черт (глубокое залегание грунтовых вод, обширные выходы биогенных и метаморфических известняков на дневную поверхность и др.) и образуя непрерывный «мост», связывающий горы южной Европы, Кавказа и Средней Азии (через мелкосопочник центрального Казахстана), они стали той основой, на которой сложились специфические сообщества, давшие начало современной европейской лесостепи, биота которой обогащена горными и азиатскими элементами (Милюков, Гвоздецкий, 1976).

Интенсивная хозяйственная деятельность на сглаженных участках рельефа (прежде всего земледелие) привела к фрагментации «моста», останцы которого превратились в современные центры концен-

трации реликтовой кальцефильной флоры и редких степных видов: Оскольский, Сальский, Ставропольский, Волгоградский, Хвалынский, Орский и др. (Золотухин, 1995). Один из них – Оскольский – расположен на юге СРВ в бассейне р. Оскол. Общая специфика названных территорий состоит в том, что сформировавшиеся здесь уникальные фитоценозы, не попадая в генетически приуроченные к плакорам зональные растительные группировки, имеют ограниченное распространение и потому особенно уязвимы. Зачастую их относительную сохранность можно объяснить тем, что их специфические местообитания представляют собой наименее ценные для сельского хозяйства угодья. Зооценозы составляют неотъемлемую часть таких локальных биогеоценозов. Обычно не обладая столь выраженной привязанностью к определенным биотопам и очерченностью ареалов как фитоценозы, они, тем не менее, оказываются более уязвимыми, поскольку чувствительнее реагируют на сокращение жизненного пространства и переход через нижние пороги численности, составляющих их видовых популяций.

Сохранение биоразнообразия – основы устойчивости экосистем – невозможно без сохранения всех типов естественных сообществ в рамках наличных ландшафтных разностей той или иной территории с учетом их абсолютных и относительных размеров и характера распределения. Именно на таком подходе целесообразно строить сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ). При этом в составе заповедных «ядер», памятников природы, заказников, биокоридоров и т.п. должны присутствовать не только зональные типы биогеоценозов, но также интразональные, экстразональные

и азональные. Следовательно, научной основой и начальным этапом в создании региональной сети ООПТ должно быть эколого-географическое районирование территории. Районирование оказывается бесполезным и в решении других прикладных вопросов, например, интродукции и акклиматизации культивируемых и «полезных» организмов, составлении прогноза появления и распространения «вредных» организмов (Палий, 1970), осуществлении гидротехнических проектов.

В данной работе впервые предпринята попытка районирования юга СРВ на основе физико-географических, ландшафтно-зональных и биогеографических характеристик с учетом современного со-

стояния ландшафта. В границы выделяемой территории включены южный склон в макрорельефе возвышенности (от параллели Курска) кроме бассейна Днепра и отсекаемая поймой Дона возвышенность в низовьях рек Битюг и Хопер (рис. 1: I и Ia). Границы между западом (II), востоком (III) и севером СРВ (IV) проведены по основным водоразделам. Существующими в ареалогии насекомых понятиями «центр» и «юг» (европейской части СССР) (Определитель насекомых ..., 1964) обозначаются территории, разделяемые границей, проходящей по линии Киев - Харьков - Острогожск - Саратов, и, следовательно, пересекающей дополнительно территорию юга СРВ (см. рис. 1: А-В).

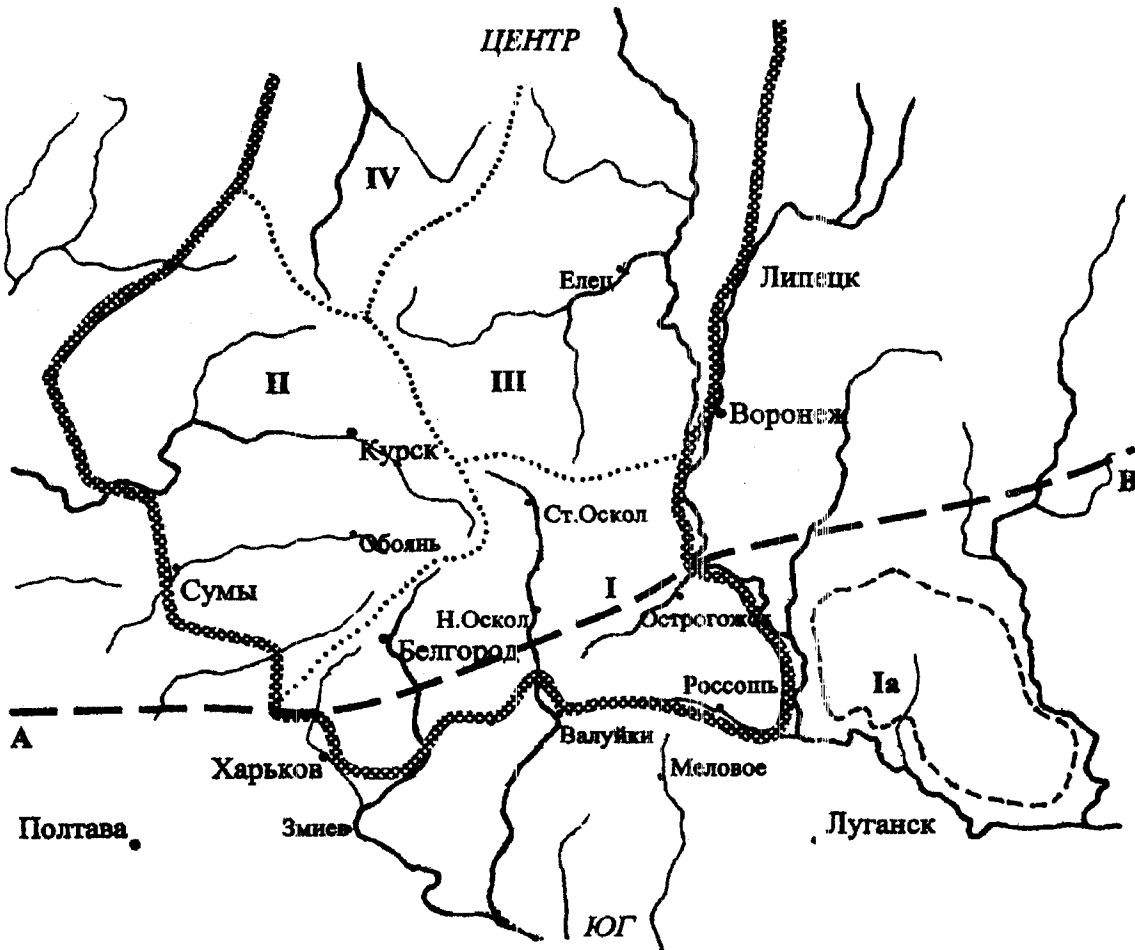


Рис. 1. Общая схема подразделений Среднерусской возвышенности (в пределах лесостепной зоны).

Обозначения: I, Ia – юг; II – запад; III – восток; IV – север; А--В – граница «центральных» и «южных» районов европейской части СНГ.





Согласно общепринятым представлениям, в пределах юга СРВ представлены две ландшафтно-климатические зоны: лесостепная и степная, а основными растительными сообществами на плакорных участках территории принято считать водораздельные и нагорные дубравы, остепненные луга, луговые и разнотравно-типчакowo-ковыльные степи. Собственно, по границе двух последних типов сообществ и проводят северную границу степи по линии: Полтава - Харьков - р. Волчья - п. Волоконовка - р. Тихая Сосна - р. Битюг. Известно также, что, например в Белгородской (административной) области более 60% всей территории занято пашней (на месте лугов и степей) (рис. 2). Следовательно, существующее зонирование территории основано на распространении растительных сообществ, практически отсутствующих здесь в настоящее время. Отсюда возникает настоятельная необходимость произвести корректировку общего районирования и

проработку – более детального (по участкам и выделам), что должно позволить аргументированно и планомерно производить резервирование наиболее ценных угодий, в том числе и в плане оптимизации сети особо охраняемых природных территорий.

Опубликованные до настоящего времени картосхемы биогеографического деления центральных районов СНГ (Мильков, 1977; Медведев, 1957, 1957а; Носова, 1973; Емельянов, 1974; др.) не одинаково оконтуривают границы лесостепи (крайние варианты – рис. 3). Наибольших расхождений положение ее южной границы, по разным авторам, достигает в бассейне реки Северский Донец (на участке: Днепр – Дон) – до 200 км. Объективная причина таких расхождений кроется в геоморфологической сложности южных склонов Среднерусской возвышенности и, как следствие, пестроте ландшафтных разностей ограниченной протяженности. Кроме того, близкое залегание и выходы на дневную поверхность известня-



Рис. 2. Распространенность основных типов угодий (как качественных типов «жизненных пространств» для биоты) в Белгородской области.

Обозначения:  - леса;  - нераспаханные склоновые земли и поймы;  - пашня;  - земли под населенными пунктами.

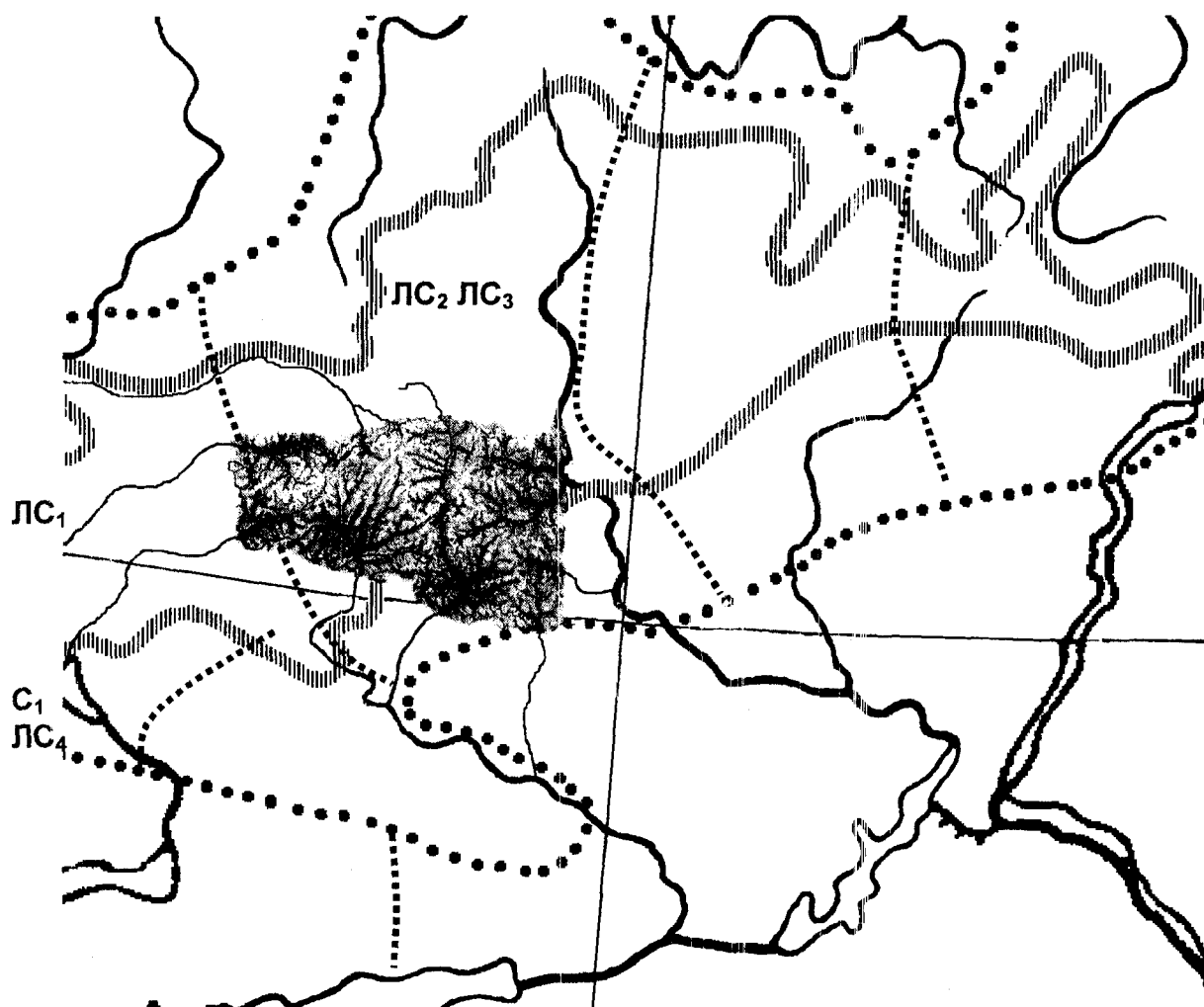


Рис. 3. Общее биогеографическое деление центра европейской части СНГ.

Обозначения. ЛС – Лесостепь: ЛС₁ – провинция Приднепровской низменности; ЛС₂ – провинция Среднерусской возвышенности; ЛС₃ – провинция Окско-Донской равнины; ЛС₄ – провинция Донецкого края. С – Степь; С₁ – Нижне-Донская провинция.

ков зачастую моделируют здесь специфические условия горного типа, имеющие мозаичное распространение от рассматриваемой территории до западного и даже центрального Казахстана, общий ареал которых из степной зоны вклинивается в границу лесостепи на участке: Сев. Донец – Волга.

Большая часть рассматриваемой территории попадает в выделяемую провинцию Среднерусской возвышенности лесостепи. Небольшая часть, тянущаяся меридионально вдоль ее западной границы, выходит в провинцию Приднепровской низменности лесостепи (Восточно-

Украинский участок). Районы же, расположенные юго-восточнее линии р. Волчьа – Волоконовка – Тихая Сосна, относят к Нижне-Донской провинции степной зоны (Донецко-Донской участок степной зоны разнотравно-типчаково-ковыльной подзоны, или – Восточно-Причерноморский участок равнинной подобласти Скифской области).

Такие крупные подразделения отражают исходные зональные типы плакорных сообществ и именно к ним должны быть территориально привязаны эталонные участки разнотравных лугов, остепненных лу-

гов, луговых степей и разнотравно-ковыльных степей, а также водораздельных дубрав естественного происхождения.

В Белгородской области из менее чем 20% земель, не подвергнутых коренному преобразованию, лишь третья часть (то есть до 7%) занята относительно хорошо сохранившимися естественными лесами, лугами, целинными степями и водоемами. Остальные угодья или представляют собой вторичные биоценозы, или в значительной степени испытывают давление антропогенных факторов. Как правило, состояние близкое к естественному имеют биоценозы малоценные в хозяйственно-утилитарном отношении. Это преимущественно склоновые земли, особенно – с маломощным почвенным горизонтом (см. рис. 2). На таких склонах балок и надпойменных террасах формируются биоценотические разности, определяемые их экспозицией и близостью залегания коренных, большей частью известняковых, пород. Это, в частности, нагорные дубравы, горные боры, луговые и степные сообщества, включающие кальцефильные группировки, дерезняки, «сниженные Альпы», «тимьянники», «иссопники». Ареалы основных типов сообществ, представленных на склонах, могут служить хорошей естественной основой для разделения территории области на выделы, так как именно эти сообщества характеризуют современную картину растительности.

На склонах северной экспозиции, характеризующихся сравнительно мощным чехлом из аллювиальных глинистых отложений, развитым почвенным горизонтом, относительно сглаженной сезонной и суточной динамикой освещенности, температуры и влажности, распространены преимущественно мезофитные луга, весьма однотипные по всему региону. Лишь в восточных и юго-восточных районах их частично замещают остепненные луга.

Склоны южной экспозиции, наоборот, при близком залегании и даже выходах на дневную поверхность материнских, в том числе горных, пород, имеют маломощные или сильно смытые почвы, а зачастую –

скальные обнажения известняка. Колебания освещенности, температуры и влажности здесь резкие, а растительный покров легко нарушается естественной и антропогенной эрозией. По этим причинам южные склоны балок и берегов рек в разных районах области имеют более или менее выраженные отличия. Здесь представлены преимущественно интразональные сообщества: собственно интразональные, включающие кальцефильные реликтовые группировки, и экстразональные ксеротермные (южно-степные) группировки или отдельные виды. В целом на них хорошо проявляется правило «предварения», что является одной из главных причин диффузности южной границы лесостепной зоны.

На восточных и западных склонах формируются переходные сообщества. Обычно первые имеют большее сходство с южными, а вторые – с северными, но крутизна склонов, определяемая историей их формирования, может устанавливать обратное соотношение.

По днищам балок с временными или постоянными водотоками и поймам рек распространены азональные сообщества: влажные, мокрые и заболоченные луга, болота, ивовые кусты, ольшаники, пойменные дубравы, сосновые боры. На всей территории области они весьма однотипны, но также могут быть использованы в зонировании в качестве сопутствующих характеристик.

Как следует из предыдущего, выделение зон, подзон, провинций и участков должно производиться на основе зональных естественных типов сообществ, в условиях сложного рассеченного рельефа представленных на плакорных участках. Но в зональные биоценозы не входят разнообразные сообщества, формирующиеся на склонах, и составляющие основу современного растительного покрова области. Ареалы таких сообществ мы обозначаем как «выделы», границы которых не совпадают с границами зональных участков: в зависимости от направления и крутизны уклона рельефа они в целом, в большей или меньшей степени, смещаются к северо-западу.

Ценную информацию о характере прохождения границ участков и выделов дают границы распространения отдельных видов. На этой основе, в частности, было проведено эколого-географическое районирование Украины (Медведев, 1957, 1957а). Понятно, что в такой работе можно использовать только виды с хорошо изученными ареалами.

Ниже мы приводим часть проанализированного материала в качестве аргументации границ участков и выделов, представленных на рис. 4 (положение фрагментов границ видовых ареалов описывается линиями, соединяющими пункты, обозначенные буквами. Подчеркиванием выделены наиболее четкие их участки). Материалы включают как собственные сведения, так и публикации (Ареалы..., 1983; Губанов и др., 1995;

Медведев, 1952, 1960; Носова, 1973; Определитель земноводных..., 1977).

АФХИ – северная граница (сев. гр.): *Scolia quadripunctata*, *Dorcasion equestre*, *Epicometis hirta*, *Ptochus porcellus*, *Emys orbicularis*, *Vipera ursini*.

АФХИ – южная граница (юж. гр.): *Dactylorhiza incarnata*, *Diphasium complanatum*, *Tettigonia cantans*.

АФЧК – сев. гр.: *Lucanus cervus*.

БН-РСТЖ – сев. гр.: *Scolia maculata*.

БОУД – сев. гр.: *Pentodon idiota*, *Rhizotrogus aequinoctialis*, *Blitopertha lineola*, *Natrix tessellata*.

БОУД – юж. гр.: *Potosia lugubris*, *Anguis fragilis*.

БОУЕ – сев. гр.: *Ceratophyes polyceros*, *Amphicoma vulpes*.

БОУТЖ – сев. гр.: *Anomala errans*.

БОУТЖ – юж. гр.: *Iris aphylla*, *Inula hirta*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Lacerta vivipara*.

БОУТЖ – сев. гр.: *Hedysarum cretaceum*, *Matthiola fragrans*, *Genista tanaïtica*, *Mylabris crocata*, *M. fabricii*.

БОУТЗ – юж. гр.: *Rana lessonae*, *Vipera berus*, *Bufo bufo*.

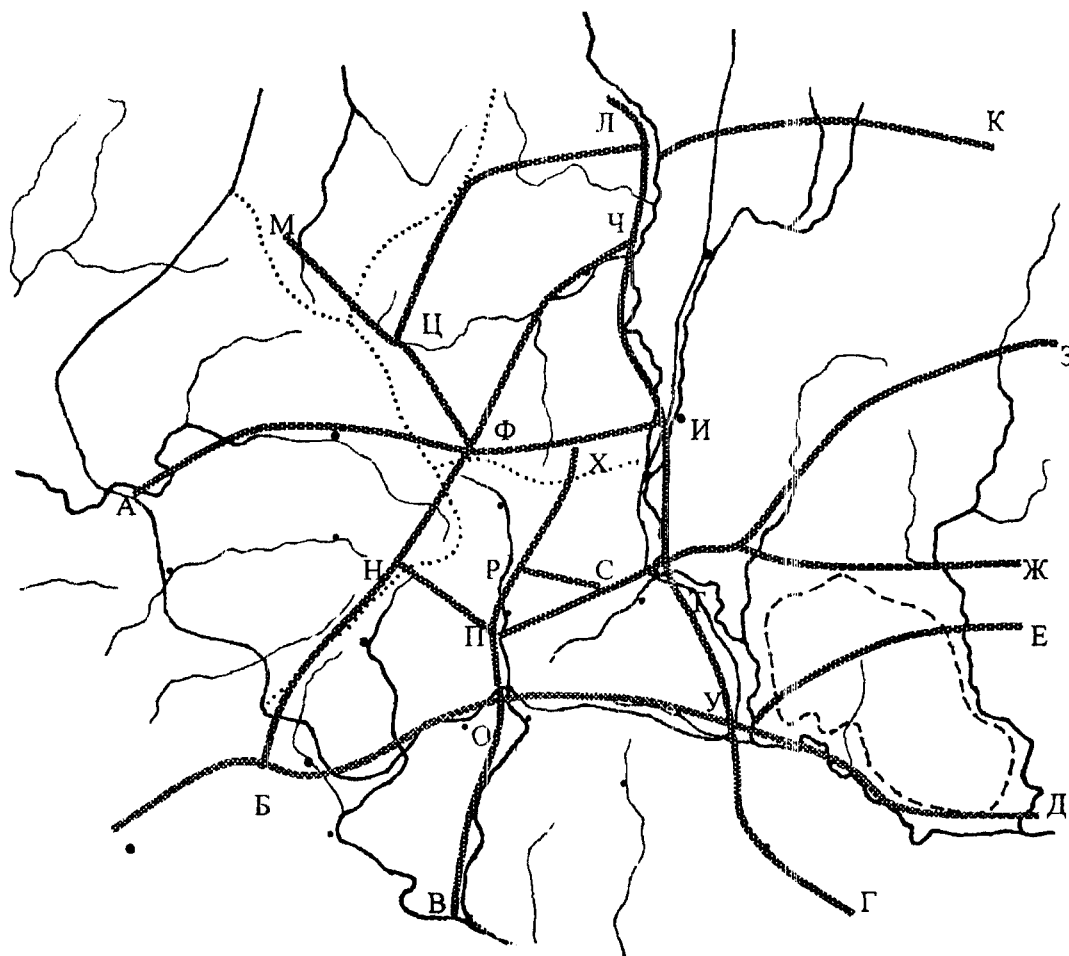


Рис. 4. Схема прохождения ключевых фрагментов границ ареалов растений и животных по территории Среднерусской возвышенности. (Пояснения – в тексте)

ВОСТУЕ – сев. гр.: *Artemisia salsoloides*,
A. hololeuca, *Scrophularia cretacea*, *Silene cretacea*.

ВОСТУГ – сев. гр.: *Hedysarum ucrainicum*.

ВОСТЗ – сев. гр.: *Eremias arguta*.

ВОСТЗ – юж. гр.: *Cephalanthera rubra*,
Liparis loeselii, *Neottianthe cucullata*, *Orchis militaris*,
Cypripedium calceolus, *Adonis vernalis*, *Phyllotreta*
horticola, *Lasiopsis caninus*, *Trichius fasciatus*, *Os-*
moderma eremita.

БОСТИЛ – юго-вост. гр.: *Anthyllis macro-*
cephala.

МЦФХИТЖ – сев. гр.: *Stipa dasyphylla*,
S. pulcherrima.

МЦФХИТУД – сев.-вост. гр.: *Hyla arborea*.

МЦФ-РПОВ – вост. гр.: *Melolontha me-*
lolontha.

ЛЧИТУД – вост. гр.: *Milvotrogus vernus*.

БНФХИТУГ – сев.-вост. гр.: *Lethrus apterus*,
Polyphylla fullo.

БНФХИТЖ – сев. гр.: *Scolia hirta*, *Mylabris*
quadripunctata, *Dorcadion carinatum*, *Crioceris asparagi*.

ВОПРСТУГ – сев.-зап. гр.: *Hyssopus cretaceus*.

ВОПРХИ – юж. гр.: *Drosera rotundifolia*.

ВОПРХИ – сев. гр.: *Leonurus glaucescens*.

ВОПР-ФЧК – сев.-зап. гр.: *Paeonia tenuifolia*.

ВОПНФХРСТЖ – сев.-зап. гр.: *Hedysarum*
grandiphlorum.

ВОПНФХИТЖ – сев.-зап. гр.: *Oodescelis*
polita, *Platyscelis hypolitos*.

БНФХИ – сев.-зап. гр.: *Tulipa schrenkii*, *Pul-*
satilla pratensis.

БНФХИ – юж. гр.: *Orchis ustulata*, *Oxycoccus*
palustris.

БНФЧК – сев.-зап. гр.: *Bulbocodium versicolor*.

ИХФНПОУД – зап. гр.: *Stipa zalesskii*.

БОПРХИ-К – юго-вост. гр.: *Platanthera chlor-*
antha, *Triturus vulgaris*.

Замкнутые ареалы: **ИХФНПОУТИ** – *Androsace*
kozo-poljanskii; **ЛЦФНПРСТИЧЛ** – *Cotoneaster alauni-*
cus; **БОСРПНБ** – *Daphne sophia*, *Pinus sylvestris* var. *cre-*
tacea; **ФНПРХФ** – *Daphne sneorum*.

Фрагменты границ Б-Ф, М-Ф и И-Ф
в целом повторяют линии разделения СРВ
на западный, южный и восточный участки,
несколько смещаясь от них к северу, а
линия БОУД очерчивает южную границу
возвышенности.

Если принять участки территории,
отсекаемые фрагментами границ видовых
ареалов и участков ландшафтных зон, в ка-
честве выделов, то следует ожидать суще-
ственных отличий их друг от друга как
биотопических однородностей, на которых
складываются специфические биоценозы.
Существенными геоморфологическими ха-
рактеристиками в этом плане, на наш

взгляд, могут служить суммарная линейная
протяженность крупных балок и речных
долин, отнесенная к площади выдела (рас-
члененность ландшафта), суммарная проек-
тивная протяженность склонов, приведен-
ная к юго-юго-восточной экспозиции, от-
несенная к площади выдела (проекция рас-
члененности), суммарная протяженность
обнажений известняков на склонах, отне-
сенная к площади выдела (обнаженность
известняков), и степень асимметрии скло-
нов балок и речных долин как разница меж-
ду коэффициентами уклона – отношения-
ми: перепад высот 100 м к средней удален-
ности (м) соответствующей изолинии, вы-
численными для склонов юго-юго-
восточной и северо-северо-западной экспо-
зиции (рис. 5) (на диаграмме в последний
показатель для приведения его к общей
шкале введен коэффициент 100, а номера
выделов соответствуют их нумерации на
рис. 6 и 7).

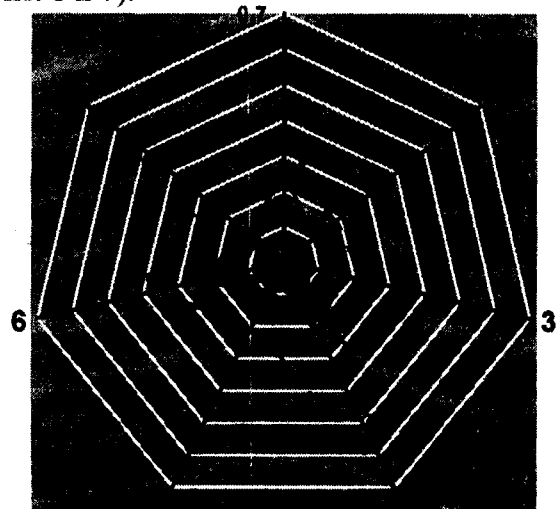


Рис. 5. Рельефные характеристики
выделов юга Среднерусской возвышенно-
сти. (Пояснения – в тексте)

- Проекция расчлененности
- - - - - Расчлененность
- — — — — Обнаженность известняков
- - - - - Асимметрия склонов по экспозиции

По комплексу характеристик обо-
значенные выделы действительно хорошо
различаются: 1 и 2, принадлежащие бас-
сейну Днепра, практически лишены мело-
вых обнажений и имеют симметричные
склоны, но отличаются степенью расчле-

ненности ландшафта и, следовательно, насыщенностью «естественными» сообществами; 4 и 8 близки по рельефным характеристикам, но резко отличаются по гидро-термическим (Новых, Крымская, Григорьев, 1999); 6 – выделяется протяженностью меловых обнажений, представленных здесь на склонах всех экспозиций.

Асимметрия склонов по рельефу не полностью отражает биогеоценотическую асимметрию: помимо экспозиционно-микроклиматических факторов, определяющих типы склоновых сообществ, коррекцию в их протяженность вносит хозяйственная деятельность – более пологие склоны осваиваются экстенсивнее.

Приведенная выше аргументация, а именно: характер макро- и мезорельефа, положение границ провинций и участков ландшафтных зон, расположение линий концентрации участков границ видовых ареалов, а также распределение основных типов сообществ, позволяет нам представить эколого-географическое районирование юга Среднерусской возвышенности в виде, изображенном на рис. 6.

Принятая практика землепользования предполагает принятие решений о формах и способах эксплуатации или, наоборот, о резервировании земель на местном административном уровне. Поэтому целесообразно увязывать общую схему районирования территории с границами административных территорий. Большая часть юга СРВ занята Белгородской областью и применительно к ней мы даем детализацию границ выделов (рис. 7), сохраняя принятые ранее обозначения.

Схема эколого-географического районирования территории юга Среднерусской возвышенности (и Белгородской области):

Провинции и участки лесостепной зоны:

Восточно-Украинский участок провинции Приднепровской низменности – сообщества разнотравных мезофитных лугов и дубрав, выходящих на водоразделы.

Склоново-пойменные выделы:

1 – пойменно-луговой – на склонах

разной экспозиции представлены разнотравные мезофитные, реже – остепненные, луга, в верховьях балок – небольшие по протяженности дубравы, в долинах рек – влажные и мокрые, местами заболоченные луга, болота, в том числе сфагновые, пойменные дубравы, ольшаники, ивовые кусты и сосновые боры;

Псельско-Сеймицкий участок провинции Среднерусской возвышенности – разнотравные мезофитные и остепненные луга и небольшие по площади дубравы со значительной примесью ясеня и липы.

Склоново-пойменные выделы:

2 – разнотравно-луговой – на склонах северной экспозиции – мезофитные, а на южных – остепненные луга, небольшие байрачные дубравы, терновники, в поймах рек – влажные и заливные, изредка заболоченные, луга.

Донецко-Донской участок провинции Среднерусской возвышенности – сообщества остепненных лугов и характерных луговых степей, сравнительно протяженные водораздельные дубравы.

Склоново-пойменные выделы:

3 – нагорно-дубравный – северные склоны покрыты мезофитными и остепненными лугами, южные – остепненными лугами и луговыми степями со значительным участием кальцефильных видов и ковылей, тимьянниками, дерезняками, на высоких берегах рек встречаются сухие нагорные дубравы (в том числе «Лес на Ворскле» – участок заповедника «Белогорье») и останцы горных боров, в верховьях балок – небольшие байрачные дубравы с примесью осины и опушечным терновником, по речным долинам – пойменные дубравы и сосновые боры со значительной примесью березы, ивовые кусты, ольшаники, влажные, мокрые и заболоченные луга, болота;

4 – «сниженно-альпийский» – на северных склонах – мезофитные и остепненные луга, на южных – луговые и разнотравно-ковыльные степи с обилием кальцефильных видов, «сниженные Альпы», «тимьянники», дерезняки, в верховьях балок – небольшие байрачные дубравы (пред-

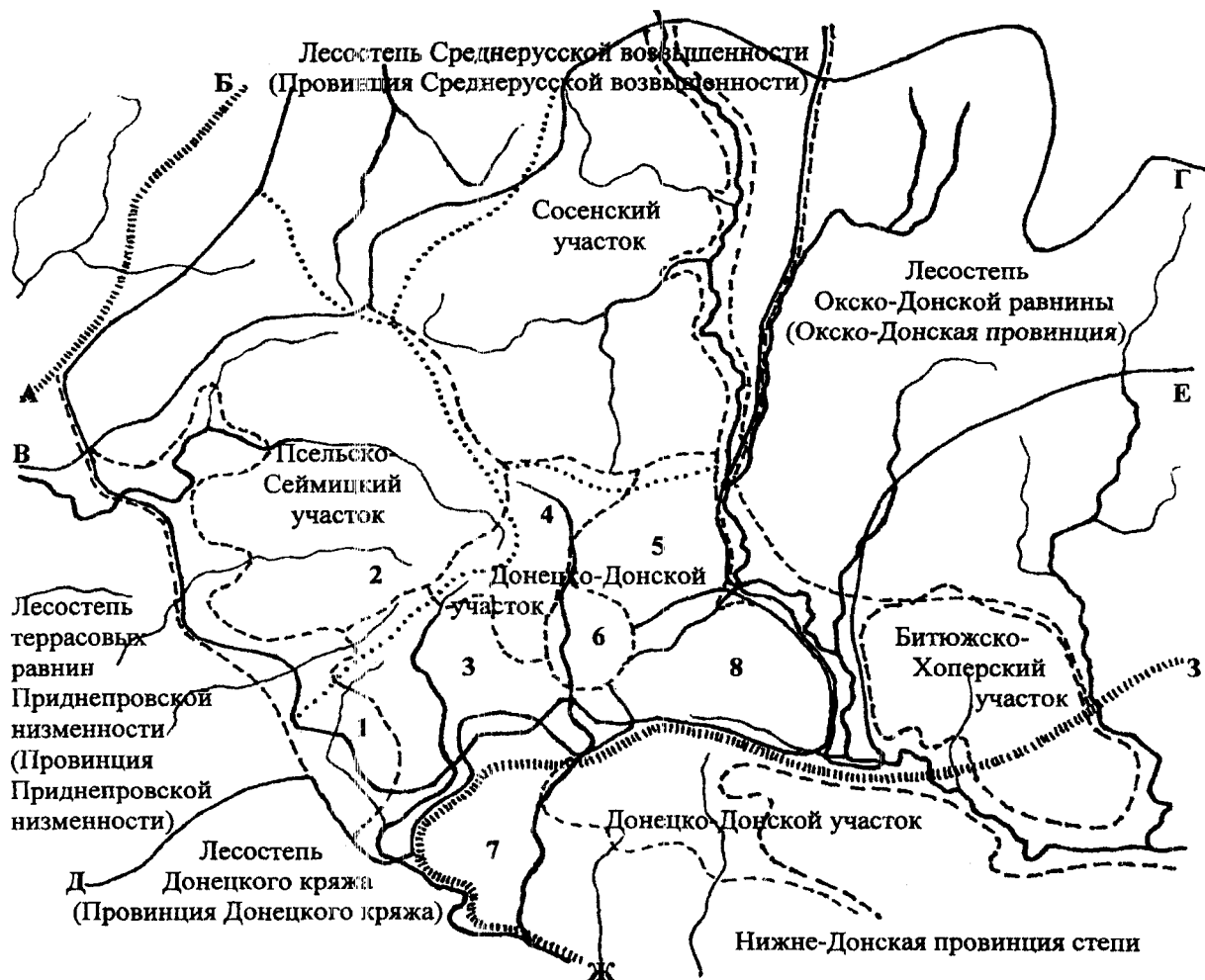


Рис. 6. Схема распределения юга Среднерусской возвышенности по участкам и выделам ландшафтных зон

Обозначения:

Выделы: Восточно-Украинский участок лесостепной провинции Приднепровской низменности: 1 – пойменно-луговой;

Псельско-Сеймицкий участок провинции Среднерусской возвышенности лесостепи: 2 – разнотравно-луговой;

Донецко-Донской участок провинции Среднерусской возвышенности лесостепи: 3 – нагорно-дубравный; 4 – «сниженно-альпийский»; 5 – кальцефитно-луговой; 6 – Оскольский;

Донецко-Донской участок Нижнедонской провинции степи: 7 – разнотравно-лугово-степной; 8 – кальцефитно-степной.

Границы лесостепной зоны: А-Б – северная, Ж-З – южная (по: Мильков, 1977); В-Г – северная, Д-Е – южная (по: Носова, 1973).

ставлены в расположенных здесь заповедных участках «Ямская степь» и «Лысые Горы»), в поймах рек и крупных балках с постоянными или временными водотоками – влажные и мокрые, местами заболоченные, луга, ивовые кусты, реже – ольшаники;

5 – кальцефитно-луговой – на склонах балок – мезофитные и остепненные луга с примесью кальцефитов и ковылей, изредка мелкие байрачные дубравы, дерзья-

ки, в долинах рек – сосновые боры, ольшаники, ивовые кусты, влажные, мокрые, местами заболоченные, луга;

6 – Оскольский выдел совмещает в себе характеристики 3, 4 и 8 выделов. Здесь представлены все типы реликтовых сообществ, частично – на участке «Стенки Изгорья» заповедника «Белогорье».

Провинции и участки степной зоны: Донецко-Донской участок Нижне-

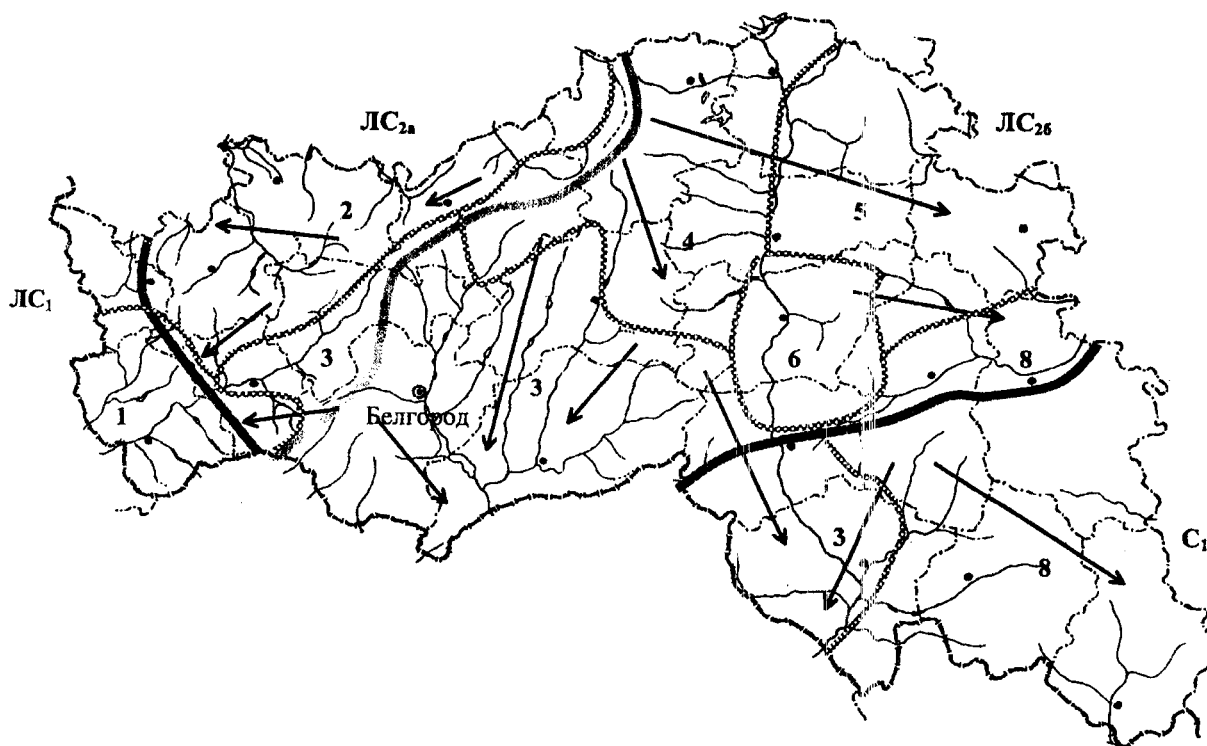


Рис. 7. Схема распределения территории Белгородской области по участкам и выделам ландшафтных зон.

Обозначения:

Провинции и участки лесостепной (ЛС) и степной (С) зон: ЛС₁ – Восточно-Украинский участок провинции Приднепровской низменности; ЛС_{2а} – Псельско-Сеймицкий участок провинции Среднерусской возвышенности; ЛС_{2б} – Донецко-Донской участок провинции Среднерусской возвышенности; С₁ – Донецко-Донской участок Нижне-Донской провинции.

Склоново-пойменные выделы: 1 – пойменно-луговой; 2 – разнотравно-луговой; 3 – нагорно-дубравный; 4 – «сниженно-альпийский»; 5 – кальцефитно-луговой; 6 – Оскольский; (7); 8 – кальцефитно-степной.

→ – направление уклона макрорельефа.

Донской провинции – луговые и разнотравно-ковыльные степи.

7 – разнотравно-лугово-степной (в пределах Белгородской области не представлен) – разнотравные остепненные луга почти без примеси кальцефитов;

8 – кальцефитно-степной – на склонах – остепненные луга, луговые и разнотравно-ковыльные степи с обилием узкоареальных кальцефитов, «иссопники», «тимьянники», дерезняки, в местах выхода грунтовых вод небольшие по площади дубравы с осиной и липой, заросли терна, в долинах рек – влажные и мокрые луга, ивовые кусты, редко – сосняки.

Представленная схема районирования должна рассматриваться как предва-

рительная, однако она уже позволяет вести планомерные работы по развитию сети особо охраняемых природных территорий и, в частности, обсуждаемого в последние годы (Присный, 1997; Тихомиров, 1997) межгосударственного «мелового» заповедника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Емельянов А. Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтومол. обозрение. Т. 53. Вып. 3, 1974. – С. 497-523.
2. Золотухин Н. И. Центры концентрации редких степных растений России и проблемы оптимального размещения новых заповедных территорий // Проблемы сохранения разнообразия природных степных и лесостепных регионов. – М.: KMK Scientific Press Ltd., 1995. – С. 13-15.

3. Красная книга РСФСР: растения / Сост. А. Л. Тахтаджян. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 590 с.
4. *Медведев С. И.* Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 2: Пластинчатоусые (Scarabaeidae), Подсем. Melolonthinae. Ч. 2: (Хрущи) / ЗИН АН СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – 276 с.
5. *Медведев С. И.* Вопросы эколого-фаунистического районирования // Учен. зап. Харьк. ун-та. 1957. Т. 90: Тр. НИИ биологии и биол. фак. Т. 30. – С. 167-172.
6. *Медведев С. И.* Опыт эколого-зоогеографического районирования Украины на основе изучения энтомофауны // Учен. зап. Харьк. ун-та. 1957. Т. 89: Тр. НИИ биологии и биол. фак. Т. 27. – С. 5-26.
7. *Медведев С. И.* Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 4: Пластинчатоусые (Scarabaeidae), Подсем. Euchirinae, Dynastinae, Glaphyrinae, Trichiinae. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 339 с.
8. *Мильков Ф. Н.* Природные зоны СССР. – М.: Мысль, 1977. – 293 с.
9. *Мильков Ф. Н., Гвоздецкий Н. А.* Физическая география СССР. – М.: Мысль, 1976. – 448 с.
10. *Новых Л. Л., Крымская О. В., Григорьев Г. Н.* Природные условия и экологические проблемы Белгородской области и земли Северный Рейн-Вестфалия: Климатические ресурсы // Практические работы школьников по экологии. Ч. 3. – С. 24-36.
11. *Носова Л. М.* Флоро-географический анализ северной степи европейской части СССР. – М.: Наука, 1973. – 187 с.
12. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. – М.: Просвещение, 1997. – 415 с.
13. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. / Под ред. Г. Я. Бей-Биенко. – М.-Л.: Наука, 1964. – С. 5.
14. *Палий В. Ф.* Вредные насекомые центральных областей с элементами энтоморайонирования этой территории // Прикладная энтомология в Центрально-Черноземных областях: Тез. докл. на VI энтомол. съезде. – Воронеж, 1970. – С. 36-55.
15. *Присный А. В.* Кальцефильные сообщества в сети ООПТ Белгородской области // Принципы формирования сети особо охраняемых природных территорий Белгородской области: Матер. науч.-практ. конф. – Белгород: Везелица, 1997. – С. 58-59.
16. *Тихомиров В. Н.* О системе особо охраняемых природных территорий Белгородской области. // Принципы формирования сети особо охраняемых природных территорий Белгородской области: Матер. науч.-практ. конф. – Белгород: Везелица, 1997. – С. 63-64.

УДК 551.89+631.48

ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА ЮГЕ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ (Белгородская область)

Ю. Г. Чендев

Одной из актуальных задач современной географии является разработка прогностических моделей изменения природы Земли в будущем. Для точных прогнозов требуется знание истории развития ландшафтов на протяжении последних миллионов лет. Особенно детальная информация о палеоэкологических обстановках необходима для временного интервала, охватывающего последние тысячелетия – десятки тысячелетий. Работа по исследованию палеоэкологических обстановок проводится на глобальном (Меняющийся..., 1991), региональном (Палеогеография..., 1982; Ива-

нов, Лисецкий, 1995) и локальном (Сычёва, Цацкин, 1984; Серебрянная, 1992) уровнях. До недавнего времени территория Центрально-Чернозёмного региона считалась слабо исследованной в этом направлении (Александровский, 1989; Иванов, 1992), хотя изучение отдельных хроносрезов исторической линии развития биогеоценозов здесь ранее проводилось (Ахтырцев, Ахтырцев, 1986; Герасимов, Давитая, 1973; Гричук, 1972; Сычёва, Цацкин, 1984; Серебрянная, 1976; Серебрянная, Ильвейс, 1973 и др.). Ряд публикаций по указанной проблематике уже написан сотрудниками