

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка
Українське географічне товариство
Сумський відділ

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ
СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ім. А.С. МАКАРЕНКА**

ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ
Випуск 1

Збірник наукових праць
Видається щорічно

Суми
2010

УДК 50(08)
ББК 20я43
Н 45

*Друкується згідно з рішенням вченої ради природничо-географічного
факультету Сумського державного педагогічного університету
ім. А.С.Макаренка (протокол №7 від 28.04.10 р.)*

Редакційна колегія:

Б.М. Нешатаєв, доктор географічних наук, проф. (гол. редактор); **А.О. Корнус**, кандидат географічних наук, доц. (відп. редактор); **В.О. Цикін**, доктор філософських наук, проф.; **П.Г. Шищенко**, доктор географічних наук, проф.; **В.Ю. Некос**, доктор географічних наук, проф.; **Л.М. Немець**, доктор географічних наук, проф.; **О.П. Ковальов**, доктор географічних наук, доц.; **С.І. Сюткін**, кандидат географічних наук, доц.; **Є.О. Лебідь**, доктор філософських наук, доц.; **Л.І. Попкова**, доктор географічних наук, проф.

Н 45 Наукові записки Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка. Географічні науки. – Вип. 1 : [збірник наукових праць / наук. ред. Б. М. Нешатаєв, А. О. Корнус та ін]. – Суми : СВС Панасенко І.М., друк ФОП Ляпощенко Л.Г., 2010. – 166 с.

ISBN 978-966-1644-12-9

РЕЦЕЗЕНТИ:

І.П. Ковальчук – доктор географічних наук, професор (Національний університет біоресурсів та збалансованого природокористування)

В.М. Гуцуляк – доктор географічних наук, професор (Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича)

У збірнику опубліковані статті, які містять результати наукових досліджень з фізичної, економічної та соціальної географії, геології, методики викладання географії. До нього увійшли матеріали, підготовлені вченими Києва, Харкова, Сум та інших наукових центрів України, а також науковцями Росії та Білорусі.

Для фахівців у галузі географії та геоекології, екології, географії працівників державних і громадських природоохоронних закладів, учителів та студентів, а також широкого кола читачів, які цікавляться проблемами регіональної географії та взаємодії природи і суспільства.

ISBN 978-966-1644-12-9

УДК 50(08)
ББК 20я43

© Колектив авторів, 2010
© СВС Панасенко І.М., 2010
© ФОП Ляпощенко Л.Г., 2010

I. РАРИТЕТИ

К.И. Залесский

ОЧЕРК ПРИРОДЫ И НАСЕЛЕНИЯ СУМСКОГО УЕЗДА, ХАРЬКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ*

Сумской уезд расположен в северо-западном углу Харьковской губернии и соответственно граничит: на севере – с Путивльским и Рыльским уездами Курской губ., на востоке – Суджанским уездом, той же Курской губ., на юге Ахтырским и на западе Лебединским уездами Харьковской губ. Далее крайними пунктами Сумского уезда являются на севере и юге: $51^{\circ}16'$ и $50^{\circ}36'$ северной широты; на востоке и западе: $4^{\circ}15'$ и $3^{\circ}34'$, восточной долготы, считая от Пулкова. По своей форме, Сумской уезд, несколько напоминает прямоугольный треугольник, причем прямой его угол расположен на северо-востоке.

Главнейшими реками, бороздящими поверхность уезда являются: один из крупных притоков Днепра – Псел, текущий с северо-востока на юго-запад, и Вир, направляющий свое течение с юга на север. Вир впадает в Сейм, который в свою очередь впадает в Десну, соединяющуюся, как известно, близ Киева с Днепром. Таким образом, вся площадь Сумского уезда расположена в пределах Днепровского бассейна. Это соответствует тому общему наклону Средне-Русской возвышенности, которая от Орловской, Курской и др. губерний совершенно незаметно понижается и через губернии Харьковскую (северо-западную часть), Черниговскую и Полтавскую переходит в долину Днепра.

Если мы теперь сравним две важнейшие речные системы Сумского уезда – Псельскую и Вировскую, то нам сразу бросится в глаза огромная их разница. Долина Псла широкая и глубокая, в части своей распадающаяся на террасовидные уступы, является наиболее разработанной. Она занимает огромную площадь и включает довольно широкую и полноводную реку, вдоль которой расположились как сам уездный город Сумы, так и ряд крупных сел и деревень.

Совсем не то Вир. Его долина не шире двух верст, мало разработанная, почти без террас, большею частью крайне болотистая, несет совершенно ничтожное живое русло реки. Лишь местами Вир принимает более или менее значительные размеры. Большею ж частью он теряется среди труднопроходимых болот или походит в других случаях на широкую дренажную канаву. Вдоль Виры, там, где его берега наименее болотисты, расположился ряд довольно крупных селений, каковы: Виры, Николаевка, Ульяновка, а также безуездный город Бе-

* Друкується зі скороченнями за виданням: Залесский К.И. Очерк природы и населения Сумского уезда Харьковской губернии. – Харьков, 1915. – 19 с.

лополье. Приблизительно такой ж характер имеет и Крига со своей долиной, впадающая в Вир близ Белополья.

Значительная глубина Псельской долины, достигающая в иных местах 40 саженей, относительно прилегающих водоразделов, вызвала необычайную изрезанность и холмистость этих последних. Овраги, балки, холмы и почти ни пяди ровной земли – вот что встречает на своем пути экскурсант.

В окрестностях лежащих здесь селений – Мал. Чернетчины, Полубатовки, Могрицы и других чрезвычайной расчлененности здешнего рельефа, по-видимому, благоприятствует и геологическое строение местности, так как сравнительно неглубоко под поверхностью залегают песчаные породы, легко подверженные глубокому размыванию и обваливанию. Вместе с тем, другой характерной чертой здешнего ландшафта является также присутствие леса, правда, во многих местах уничтоженного рукой человека. Из более старых лесов, ещё пощаженных, можно отметить, прежде всего, вековой дубовый лес около Малой Чернетчины (150-200 десятин). Он находится во владениях казны и, как кажется, до сих пор ещё не подвергался сплошной вырубке. Однако, за последние годы он регулярно вырубается небольшими участками, и нужно думать, что лет через десять будет вырублена его последняя десятина. Далее старые леса находятся во владениях гр. Толстого близ Полубатовки. Однако и там, в связи с введенным правильным лесным хозяйством, скоро они исчезнут.

Третий крупный участок старых лесов находится во владениях недавно умершего крупного землевладельца и сахарозаводчика Лещинского. Расположены они, главным образом, между Кияницей и Могрицей. Несмотря на довольно интенсивное хозяйство, покойный Лещинский щадил последних эпигонов былых времен, благодаря чему там и сохранилась не одна сотня десятин векового леса. Здесь же, тщательно охраняемые от уничтожения, сохранились в значительном количестве и косули, и другие лесные животные. Все эти леса с трехобхватными дубами-великанами (большей толщины мне наблюдать не пришлось) полны величественного обаяния. Вот вы идете в густой чаще, с трудом пробираясь среди множества мелких кустарников. Вы не видите вокруг себя дальше 20-40 сажен и лишь пользуясь компасом и картой можете идти безошибочно.

Потом идет, подъем, немного ровного места, новый спуск и новый подъем и всё это среди густой, казалось, непролазной чащи кустарников. Так вы идете десятки, сотни сажен и лишь в редких случаях версты. Впрочем, едва ли бы у кого-нибудь хватило сил идти здесь, и притом не по дороге, слишком долго. Но вот чаща кончилась, и вы вышли к опушке. Дальше идет сруб, но зато перед вами сразу раскрылась во всем своем великолепии картина холмистого пейзажа с

ничем не стесняемым горизонтом. Если вы вышли к боле или мене крупной балке, то вы неизменно увидите небольшой хуторок, нередко даже целый завод, приютившийся на берегу обширного пруда. С одной стороны дремучий лес, с другой – бесконечные вдаль уходящие холмы и балки, а с третьей – приветливая гладь блестящей и переливающейся водной поверхности; всё это производит, по истине, чарующе впечатление и надолго оставляет глубокий след в памяти.

Леса этого района образованы большею частью дубом, кленом, липою, ясенем, вязами, реже с примесью березы и некоторых других пород. Однако, в долине Псла береза доминирует. Среди других когда-то росла сосна. Несомненно, что это опять-таки стоит в связи с песчанистостью обнажающихся боле глубоких пород. В настоящее время естественная ненасаженная сосна встречается в Сумском уезде лишь между Низами и Сумской Ворожбой. Здесь ж мы встречаем такую редкость для Харьковской губернии, как чернику, грушанки и несколько реже сфагновый (белый) торфяной мох – всё спутники далекой северной природы.

Хотя и в описываемой части уезда в настоящее время лесов сохранилось уж не особенно много (на весь уезд леса занимают около 17% всей площади), однако, их присутствие весьма специфически отражается на жизни и укладе здешнего населения. Не входя в подробности, я лишь отмечу, что характер, нравы и занятия жителей носят какой-то особенный оттенок, резко отличающий их от жителей западной степной полосы уезда. Из занятий можно, пожалуй, отметить корчевку пней, как отхожий промысел специально жителей с. Могрицы, выделку дуг и ободьев в Б. Чернетчине и др.

Как на образчик несколько боле грубых нравов по сравнению с остальной частью уезда (кроме севера!), можно указать на нравы жителей той же Могрицы. Далее в здешних глухих лесах прежних времен (Мал. Чернетчина) когда-то спасались от мирских зол монахи. Однако, в настоящее время Мало-Чернетчинский монастырь уже упразднен. Сохранился лишь Николаевский монастырь в смежной части Курской губернии, имеющей тот же характер природы – близ Мирополья Суджанского уезда. Между Б. Чернетчиной и Могрицей, там, где у подножия крутых берегов Псельской долины обнажается мел – отголосок меловых пластов, выходящих во многих местах наружу в пределах Средне-русской возвышенности – местные жители находят себе заработки на меловых и известковых заводах. Совершенно своеобразный характер носит и здешний животный мир. Барсуки, белки, косули, волки представляют в этих местах нередкое явление. Кроме того, здесь встречается изредка куница (Полу-

батовка), а в былые времена здесь, по-видимому, жили медведи, кабаны и некоторые другие, совершенно исчезнувшие далеко кругом звери.

До самого последнего времени здесь селений было сравнительно немного, и лишь крайняя земельная нужда погнала на неплодородные земли этих мест ряд поселенцев, а старых жителей заставила рубить леса и распахивать освободившиеся таким образом земли. Поэтому за последнее время столь типичный район припсельских лесов всё больше и больше стал терять свои оригинальные черты. Впрочем, вследствие некоторых своеобразных условий (изрезанность рельефа), здешняя природа не так-то легко сдается человеку и нередко мощным развитием оврагов жестоко наказывает неосторожных.

Перейдем теперь в западную часть уезда и попытаемся в общих чертах наметить условия тамошней природы и жизни. Уже из сказанного в самом начала очерка мы видели, что основной причиной, вызвавшей изрезанность и холмистость в восточной части уезда, была относительная глубина Псельской долины. Совсем иное мы встречаем в западной части уезда. Долины Вира и Крыги весьма мелки, и текущие в них реки не только не размывают своего дна и берегов, но даже заболачивают их, вызывая развитие больших залежей торфа. Вместе с тем, здесь не могла развиваться и та овражная сеть, которая так поражает нас в восточной части уезда.

Мелкие балки с некрутыми склонами, нередко совершенно незаметно сливающиеся с окружающей беспредельной равниною – вот что наиболее характерно для рассматриваемого района. Всюду преобладают безлесные распаханые поля с бесконечным морем хлебных злаков и плантации бурака. В былые времена, как говорят старожилы, здесь тянулись бесконечные степи. Как и леса, эти последние жили своей особенной жизнью. Медленно веками накапливался под ними плодородный чернозем, в земле рылись миллионы мелких животных, частью млекопитающих, как суслики, кроты и другие, частью насекомых, червей и прочих. По степи паслись сайгаки, тарпаны. Здесь ж гнездились дрофы, степные орлы и проч.

Но всё это в прошлом. Сейчас с распашкой степи от всего этого не осталось и миллионной доли. Лишь по рассказам старожил, описаниям прежних путешественников, аналогии с другими ещё сохранившимися степями, да по безмолвным письменам, скрытым под распаханной землей, можем мы хотя бы теоретически представить это прошлое.

Лесов здесь очень мало. Они ютятся в немногих более глубоких ложбинах с крутыми стенками, распашка которых особенно затруднительна. Это – широколиственные леса – байраки с преобладанием дуба, липы, ясеня и нек. друг. Кроме

того, в виде ольшаников, осинников, ивняков и березняков леса встречаются на дне заболоченных речных долин и балок. Их, пожалуй, даже больше, чем лесов широколиственных, что можно объяснить, с одной стороны, малой ценностью всех этих пород, а с другой – малой доступностью и ценностью тех болотистых низин, на которых встречаются эти леса. Но это, конечно, фактор культурный – следствие многовековой деятельности человека. Во времена же доисторические, по-видимому, было наоборот, и широколиственные леса в описываемой части уезда преобладали над лесами, образованными березой, ольхой, ивой и проч. Под названными болотистыми ольхово-берёзово-тополевыми лесами и накопились те мощные залежи торфа, о которых было упомянуто и выше. Особенно значительной мощности достигает торфяник близ с. Ободы в северной части уезда. Здесь торф можно ещё найти на глубине трех саженей. Торфяник этот находится во владении наследников гр. Строганова и энергично разрабатывается.

Следствием недостатка широколиственных пород явилось широкое применение для технических надобностей вербы, которая в этом районе является наиболее характерным деревом и чувствует себя хорошо даже на ровной «степи». Ею сплошь обсажены все улицы в Белополье, Прорубе, Речках, Вирах и др. Она вытесняет даже те «вишневые садки», которые считаются столь характерными для украинского пейзажа и, действительно, являются таковыми в Полтавской и других частях Харьковской губернии. Почти все селения по Виру построены исключительно из вербы. Нельзя сказать, чтобы присутствие вербы придавало здешним деревням особенную живописность. Напротив, какое-то странно-уныло чувство овладевает, когда проходишь этими селами с бесконечными рядами ветел, свисающих над улицей.

Все, что только возможно, мобилизовано. Редко, редко, где можно встретить нераспаханный или не выбитый до последней крайности склон. Даже сравнительно крутые склоны и те почти целиком запахиваются. На столь интенсивную распашку влияет ещё чрезвычайная дороговизна земли в Сумском уезде. В последнее время стоимость десятины черноземной пашни достигает 1000 руб. Главнейшей причиной дороговизны безусловно является распашка под сахарную свекловицу, которая очень доходна, почему за последнее время в неё вовлечены не только сахарозаводчики и крупные землевладельцы, но и крестьяне. Вследствие этого в настоящее время мы имеем следующие цифры распашки под свеклу в Сумском уезде: у крупных владельцев под сахарную свекловицу идет 34,4% посевной площади, у крестьян – 7,2%. В абсолютных цифрах площадь, ежегодно занимаемая под посев свеклы, достигает в Сумском уезде 14560 десятин.

II. ГЕОЕКОЛОГІЯ ТА ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 911.2 : 501.5

Б.Н. Нешатаев

АКТУАЛЬНЫЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СУМСКОГО ПРИДНЕПРОВЬЯ

Рассматриваются современные экосубъектные потенции и состояния ландшафтов региона и их геоэкологическая оптимизация.

Постановка проблемы. Сумское Приднестровье (в административных границах Сумской области) занимает площадь в 23,8 тыс.км². В его геопространственных пределах представлены разнообразные зональные ландшафты от смешанно-лесных на севере и до лесостепных в центре и на юге, а также три региональных природных комплекса в таксономическом ранге физико-географических равнинных провинций: Полесский, Приднестровский низменный и Среднерусский возвышенный [12]. Все эти природные регионы находятся под длительным влиянием исторического природопользования и, следовательно, их ландшафты претерпели значительную постприродопользовательскую трансформацию и в значительной степени истощили свой природно-ресурсный потенциал и экосубъектные средоформирующие функции [17]. Отсюда, анализ реально существующих современных геоэкологических проблем в регионе является весьма актуальным и своевременным. Несмотря на остроту современных геоэкологических региональных проблем, их изучение, системный анализ и оптимизация ландшафтов остается делом крайне ограниченного круга местных ученых – географов, геоэкологов.

Цель исследования – проанализировать современную геоэкологическую ситуацию в регионе и наметить пути по оптимизации его ландшафтов.

Изложение основного материала. Географические науки, в частности физическая география, давно ищут пути решения «экологической проблемы», которая особенно остро проявила себя в конце прошлого века. Географы пришли к выводу, что экология как отрасль только биологии почти изжила себя и настало время преодолеть это ограниченное, узкое понимание предмета экологического знания. Одним из первых об этом заявил выдающийся немецкий ландшафтовед К. Тролл, выдвинувший идею о реальном синергизме ландшафтоведения и общей экологии (ландшафтная экология). Автор идеи считал, что ландшафтная экология поможет познать функциональные геомно-биотические и латеральные взаимосвязи, существующие внутри ландшафта, понять их причинность и взаимообусловленность и, наконец, познать экологию природы (экосубъектность ландшафтов) как единого целого, не делая одностороннего акцента только на биоту [21].

В советской географии прошлого века (ныне в РФ и Украине) больше прижился синоним ландшафтной экологии – геоэкология (такой термин часто применял и К. Тролл). Дискуссия в среде географов по определению предмета и объекта исследования геоэкологии продолжается до сих пор. Можно согласиться с А.Г. Исаченко [4], что геоэкология по своим масштабам несопоставима с физической географией, а в лучшем случае она может быть только ее частью, т.е. новым интегральным научным направлением в ней. Это научное направление призвано выработать правила поведения человека (общества) в его природном жилище – в географической (ландшафтной) среде, необходимо дать современной геоэкологии базисную научную теорию, которая может быть только географической.

На взгляд автора статьи, геоэкология представляет собою новое научное направление в ландшафтоведении, изучающее средоформирующие (экосубъектные) способности, потенции и функции конкретных природно-территориальных комплексов (ПТК) разных иерархических рангов и их взаимосвязанных геокомпонентов. В качестве объектов, на которые распространяется средоформирующее влияние или воздействие конкретных ПТК, могут выступать более мелкие соседние, а также сопряженные с ними другие ПТК или их отдельные геокомпоненты, но чаще всего это будут социальные объекты (биосоциальные: общество и человек) и их социально-производственная и другая инфраструктура [17]. Более крупные ПТК с более устойчивой естественной ландшафтно-морфологической структурой обладают большим экосубъектным эффектом по сравнению с более мелкими модифицированными ПТК, находящимися под длительным влиянием исторического природопользования.

Методологической основой геоэкологических исследований в системе ПТК (субъект) и общество (объект) является реальное признание коэволюции между ними, т.е. совместного, сопряженного и исторически неизбежного развития общества людей и его естественной природной (географической, ландшафтной) среды. Поэтому геоэкология, как интеграционное естественно-научное направление, исследует и оценивает средоформирующие (экосубъектные) способности и функциональные процессы в ПТК, находящихся в разных структурных состояниях (естественных, природно-антропогенных и культурно-преобразованных) по отношению к своему объекту, т.е. человеку или обществу в целом, а также к сопряженным или более мелким иерархически подчиненным ПТК. В геоэкологии слово «гео» понимается нами как земля, т.е. в широком смысловом (этимологическом) значении как земные ландшафты, а термин «экология» понимается как средоформирующая функция этих ландшафтов, со-

здающих специфическую индивидуальную природную (географическую или ландшафтную) среду.

К наиболее актуальной геоэкологической проблеме следует отнести анализ современной ландшафтно-экологической ситуации в конкретном регионе. Необходимо сделать акцент именно на слове «ситуация», а не «проблема», которая занимается решением сложных задач теоретического, фундаментального характера и в меньшей степени реализует практические, прикладные задания. Ситуация, в отличие от проблемы, представляет собою совокупность обстоятельств, обстановок в ландшафтной среде конкретного региона в определенный временной отрезок, она всегда исследуется, анализируется в пространственно-временном аспекте. Можно поэтому согласиться с С.И. Сюткиным [20], что под просто экологической ситуацией в регионе понимается состояние окружающей среды, степень ее соответствия необходимым критериям нормального возобновления условий жизни людей и других живых организмов. А конкретную эколого-географическую ситуацию этот же автор понимает как «состояние на конкретный момент времени в определенном географическом регионе окружающей человека природной, социальной и экономической среды, степень ее соответствия санитарно-гигиеническим нормам и социально-экономическим условиям жизни населения» [с. 7]. На наш взгляд, в геоэкологии лучше вести речь все-таки о ландшафтно-экологической ситуации (ЛЭС) в регионе, которая объективней отражает пространственно-временную экосубъектность (средоформирование) местных ПТК по отношению к обществу, которое живет, функционирует и потребляет природные ресурсы своей ландшафтной среды (природно-географической ойкумены). Отсюда, под ЛЭС понимается совокупность пространственно-временных трансформационных структурных состояний местных ландшафтов и экосубъектности их локальной природной среды, отражающих геоэкологические особенности исторического природопользования в регионе, по отношению к человеку и обществу в целом [10]. Как видно из определения ЛЭС, она имеет ярко выраженный исторический (временной) аспект и тесно связана с характером природопользовательской деятельности человека в регионе. Следует отметить, что влияние ЛЭС на общество и конкретного человека выражается триадой: биолого-физиологической, природно-ресурсной и духовно-эмоциональной. Поэтому методологически и практически важно разграничить эти три природно- социальные функции ЛЭС (или геоэкологической ситуации) – жизнеобеспечение общества как части живой природы, сырьевое обеспечение его производственной и бытовой деятельности необходимыми естественными ресурсами и психолого-эмоциональная поддержка духовного и нравственного

устойчивого состояния общества (этноландшафтной ментальности). Необходимо понимать ЛЭС как геоэкологические проблемы в жизнеобеспечении общества природными ресурсами, как проблемы сохранения качества и улучшения экосостояний природной (ландшафтной) среды обитания людей, как проблемы рационального природопользования и охраны ландшафтов. ЛЭС – это своеобразная совокупность природного окружения общества в конкретной пространственно-временной обстановке. В наше время это природное окружение (геосреда, ландшафтная среда) не может быть естественно-ювенильным, ибо оно уже трансформированное, преобразованное за столетия производственно-природопользовательской деятельностью человека. Прав А.Г. Исаченко [5], что современное природное окружение (геосреда) подразумевается со всеми изменениями, которые внесла в него человеческая деятельность. Эти изменения не выпадают из сферы действия природных законов: по природным законам мигрируют промышленные выбросы в воздушной и водной средах, развивается эрозионный процесс, функционируют модификации растительных сообществ и ПТК.

Для краткого анализа ЛЭС на территории Сумского Приднепровья необходимо выделить внутри его три крупных физико-географических региона: Полесский, Приднепровский низменно-равнинный и Среднерусский возвышенно-равнинный. В пределах этих регионов следует произвести анализ состояний наиболее экосубъектных геокомпонентов (рельеф, внутренние воды, почвы, растительность). В каждом регионе современные геоэкологические функциональные состояния этих геокомпонентов будут различными, что является следствием взаимосвязанных индивидуальных природных особенностей, геоисторических процессов (колонизация, расселение, освоение, демографическая емкость ПТК) и продолжительности исторического природопользования [12].

I. Полесский регион (Шосткинское полесье) характеризуется моренно-зандровым равнинным рельефом, эрозионное расчленение очень незначительное, абсолютная высота от 120 до 160 м. Доминируют дерново-подзолистые почвы легкого гранулометрического состава и различной степени оглеения. По речным долинам представлены гидроморфные болотные почвы и низинные торфяники. Растительность репрезентуют синантропные сосновые, дубово-сосновые и липово-дубово-сосновые леса в виде отдельных массивов, разделенных обширными агрогодьями. Исключение составляет Деснянско-Старогутская лесная дача, которая ныне объявлена национальным ландшафтным парком [12].

II. Приднепровский низменно-равнинный регион (Полтавское лессовое плато) характеризуется равнинно-низменным слабоволнистым рельефом с абсолютными высотами 140-170 м. К особенностям рельефа этой сглаженной лессовой равнины относятся многочисленные суффозионные западины и реликтовые проходные долины водного стока среднеплейстоценового возраста, разрезающие невысокие междуречные плато, а также речные долины с заболоченными поймами и глубокими активными склоново-приречными оврагами. В регионе доминируют зональные типичные малогумусные черноземы, а в речных долинах наблюдается сложная мозаика почв от оподзоленных черноземов до светло-серых лесных и даже азональных дерново-слабоподзолистых. Естественная зональная лугово-степная и широколиственная лесная растительность уничтожена человеком 200-300 лет назад. На их месте доминируют агрофитоценозы и многочисленные искусственные полевые защитные лесные полосы. Небольшие фрагменты синантропных суборей, боров и кленово-липовых дубрав представлены только в речных долинах (нагорные, байрачные и пойменные дубравы, изреженные остепненные сосняки молодых валдайских надпойменных террас).

III. Среднерусский возвышенно-равнинный регион (Глуховское меловое плато и юго-западные расчлененные отроги Среднерусской возвышенности) характеризуется эрозионно-денудационным пластовым рельефом с абсолютными высотами 210-230 м. К особенностям рельефа этой возвышенной и расчлененной лессовой равнины относятся многочисленные эрозионно-флювиальные морфосистемы – овраги, балки и глубокие речные долины. В регионе доминируют серые лесные почвы, оподзоленные и выщелоченные черноземы; значительные площади пенеппенизированных наклонных междуречных плато, долинных плакоров и верхних надпойменных террас заняты малогумусными типичными черноземами. На месте луговых степей господствуют агрофитоценозы, коренные широколиственные леса замещены синантропными модификациями. Они располагаются тремя довольно крупными массивами: Эсмань – Клевеньский массив из зональных кленово-липовых плакорных и нагорных дубрав, Псельский массив из нагорных и байрачных кленово-ясеневых дубрав и травяных сосняков валдайской (боровой) надпойменной террасы, лесной массив расчлененного Псельско-Ворсклинского междуречья представлен бонитетными плакорными и байрачными кленово-ясеневыми дубравами, судубравами, суборями и остепненными борами [12].

Большое экосубъектное значение в трансформации локальной ландшафтной среды и влиянии (прямом и косвенном) на хозяйственную жизнь об-

щества имеет рельеф земной поверхности (геоморфосреда). Особенно это касается флювиального эрозионного процесса в регионах II и III. В Приднепровском регионе (II), где особенно развито сельскохозяйственное использование земель, со склонов средней длиной в 350-360 м с уклонами в 1% смывается в год с 1 га пашни от 2 до 2,5 тонн мелкозема. В Среднерусском регионе со склонов средней длиной 400-420 м с уклонами 3-3,5% смывается в год с 1 га пашни от 6 до 12 тонн мелкозема [1]. Это стало возможным благодаря активному функционированию в регионе III площадной мелколучевой эрозии (ливневые осадки, талый весенний сток), линейной концентрированной эрозии и склоновым нисходящим крипово – литодинамическим массоэнергетическим потокам. Все они сопряжено трансформируют рельеф и его морфологию, способствуют дегумификации почв и изменяют их структуру.

Что касается гидрофункциональных состояний поверхностных (речных) вод в трех природных регионах, то проблема с расходами воды, сезонными колебаниями стока и гидрохимическим составом вод есть у всех рек и, особенно, у малых (длиною до 200 км и площадью водосбора до 2 тыс. км²). Роль малых рек, их водной среды в жизни населения, а также для сельского и лесного хозяйства, промышленности и рекреации – огромная. Большой суммарный объем водного стока, приносимый малыми реками, оказывает существенное влияние на гидроэкологическое и санитарно-гигиеническое качество воды в средних реках (Сейм, Сула, Псел, Ворскла). Современное геоэкологическое состояние (экосубъектность) малых и средних рек Сумского Приднепровья, в связи с их загрязнением, обмелением и усыханием, вызывает большую тревогу. Особенно это касается ускоренного обмеления малых и даже средних рек. Это связано, прежде всего, с сезонным перераспределением общих объемов водного стока, т.е. основной объем воды в реках транспортируется весной и очень мало в летнее время и осенью. Весенний талый водный сток в обезлесенной местности осуществляется за счет поверхностного гидрофункционального, что способствует максимальным (порой экстремальным) расходам воды в руслах рек и ускоренному водно-эрозионному процессу в речных долинах и на междуречных плато. Подобные особенности пространственно-временного гидрофункционального в обезлесенных, расчлененных и распаханых речных бассейнах в лесостепи (II и III регионы) и даже в Полесье (I) вызывают гидроморфологические трансформации в рельефе речных долин (особенно пойменно-русловые деформации), заиление лесостепных рек, занос песком речных русел и пойм в Полесье, а в итоге развивается эвтрофикация, быстрое обмеление малых рек и даже их исчезновение. К примеру, средние (по порядковой классификации) транзитные реки Сумского

Приднепровья Псел и Ворскла испытывают ускоренное обмеление, связанное, прежде всего, с зарегулированностью руслового стока плотинами и как следствие с интенсивным русловым заилением (значительный твердый сток) и далее эвтрофикацией. За последние двадцать лет высотный уровень летней межени в руслах этих рек снизился на 15-20 см и более. Во многих местах глубина русла составляет всего 1,5-2 метра, а есть многочисленные русловые гряды и перекаты, где уровень воды летом составляет всего 0,6-0,8 м.

Водные ресурсы многих малых лесостепных рек практически исчерпаны. Обмеление рек вызывает цепную реакцию отрицательных геоэкологических последствий: снижается общая обводненность ПТК пойм и даже бассейнов, продуктивность ихтиофауны в реках, способность к самоочищению речных вод и транспортированию русловых наносов, нарушаются структурные взаимосвязи в геосистеме река – речная долина – бассейн реки.

Почвенный покров (педосреда) всех трех регионов без искусственной стимуляции органическими и минеральными удобрениями, биодобавками уже не может выполнять своих природных функций по обеспечиванию устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Длительная эксплуатация почв за весь агрикультурный исторический период привела к их тотальной дегумификации, изменению в худшую сторону биохимических и физико-механических свойств, к механической сработке верхних педонов и их минерализации [19]. В регионе I происходит опесчанивание и вторичное заболачивание дерново-подзолистых почв, в регионе II происходит засоление и сработка почв, а в регионе III почвенная эрозия на отдельных агроугодиях приводит к почти полному смыву верхних педонов и формированию почвенных бедлендов. В середине 19 века сумские низменно приднепровские черноземы имели в среднем 9-12% гумуса, то в наши дни лишь 3-4%. Большая часть смытого гумуса находится ныне в днищах балок, проходных долин, речных поймах, значительная его часть сосредоточена в аллювиальных старично-русловых отложениях и многочисленных делювиальных шлейфах (конусы выноса).

Для поддержания оптимального геоэкологического баланса (ландшафтно-экологического баланса) территории большое значение имеет пространственное распределение и фитоценологическая структура растительного покрова: его благотворное средоформирующее воздействие на продуктивность и устойчивость агропроизводства, на структуру бассейнового гидрофункционирования, на особенности мезо-микrokлимата ПТК, на эстетико-психоэмоциональную привлекательность местных ландшафтов, на физическое, нравственное здоровье человека.

В условиях особенно лесостепи (регионы II и III) естественная растительность играет огромную роль в противоборстве с эрозионным процессом. Даже небольшие островки древесно-кустарниковой и травянистой растительности, среди огромных массивов агроудий, позволяют стабилизировать этот процесс, помогают сдерживать склоновый поверхностный водный сток и создают оптимальные экологические условия для поддержания локального зонального педогенеза (микроклимат, инфильтрация влаги, органические удобрения и механическое рыхление педонов корнями растений). Древесно-кустарниковая растительность поддерживает оптимальную влажность воздуха в теплый период, оказывает большое регулирующее и стабилизирующее воздействие на водный баланс. В лесостепи лесная растительность во многом противодействует возникновению почвенно-атмосферной засухи, так как лес содействует лучшей инфильтрации атмосферных осадков, их накоплению, повышает средоформирующие и регулирующие влияния фитолимата (температура и влажность воздуха, скорость ветра) на окружающую сопряженную территорию (особенно пахотные и луго-пастбищные угодья).

Ландшафтно-гидрологическое средоформирующее (экосубъектное) исследование роли лесной растительности весьма актуально в анализе геоэкологических состояний ПТК. Смешанные и широколиственные леса региона обеспечивают перевод поверхностных атмосферных осадков в грунтово-подземный сток, они этим регулируют внутригодовые пространственно-временные колебания стока, выполняют противозерозийные и санитарно-гигиенические функции. Гидрологи утверждают [2], что даже небольшие спорадические лесные массивы в лесостепи способствуют увеличению атмосферных осадков на 12-25% от годовой суммы за счет увеличения шероховатости поверхности и турбулентности локальных воздушных потоков. Известно, что лесостепные ландшафты возвышенностей формируют на 130-200 мм водного стока больше низменных лугово-степных ландшафтов. В Полесье (регион I) смешанные леса (при лесистости территории 25-30%) дают прирост среднемноголетнего речного стока за счет подземной составляющей и способствуют приросту водного стока за весеннее половодье. Следует иметь в виду, что гидрологические (гидрофункциональные) стокоформирующие процессы в малых речных бассейнах более зависимы от фитоценотической структуры, площади и топографии лесных массивов и в целом от функционально-динамического состояния всего ландшафта бассейна, чем бассейны средних и больших рек [9, 13].

Для Сумского Приднeпровья весьма актуальной геоэкологической проблемой является оптимальное состояние и функционирование приречных во-

доохранных и запретных лесных массивов. Водоохранные леса (I регион) эксплуатируются с теми или иными ограничениями (щадящее лесопользование), а запретные водорегулирующие лесные массивы в лесостепи (нагорные и байрачные леса) должны быть законсервированы и исключены из лесохозяйственного использования (II, III регионы) и переведены в ранг резервационных территорий. Большое водорегулирующее и противоэрозионное значение будут иметь долинно-речные лесные массивы, расположенные поперек террасового, коренного склона, т.е. вдоль общего направления линии горизонталей [8]. Подобные небольшие по площади естественные лесные массивы, особенно в лесостепи, нуждаются в абсолютной резервации (байрачные и нагорные дубравы). В подобных лесных массивах дождевые и снеговые талые воды трансформируются в склоновый почвенно-грунтовый и подземный водный сток, что способствует высотно-уровенному ослаблению и временной растяжке половодий и паводков в реках и усилению их питания в период межени. Нагорные склоновые лесные массивы сдерживают образование русловых перекатов в полосе распространения мелко – мергельных пород и лессов (к примеру, III регион – русло Псла близ населенных пунктов Мирополье, Могрица, Рыбица, Бариловка), когда с крутых приречных склонов и оврагов в русло реки выносятся огромное количество рыхлых наносов. Мелеющее, заиленное русло реки заполняется этими наносами, а транспортирующая способность руслового водного потока очень мала (даже в половодье), поэтому происходит формирование устойчивых русловых конусов выноса (делювиальных шлейфов) и перекатов – мелей, которые меняют гидродинамику речного русла и создают условия проявления негативных русловых деформаций и пойменно-русловых эрозионно-аккумулятивных процессов.

Важным фактором, ухудшающим современную ЛЭС в Сумском Приднестровье, является биогеохимическое и радиоактивное загрязнение его аквасреды (поверхностные и грунтовые воды), педосреды (поверхностные продуктивные почвенные горизонты) и фитосреды (растительный покров). Длительное техногенное загрязнение (выбросы от промышленных и сельскохозяйственных предприятий, транспорта) и авария на Чернобыльской АЭС привели к устойчивому накоплению вредных для человека, биоты химических веществ и радионуклидов в старичных и пойменно-русловых аллювиальных отложениях бассейна средней Десны и ее левых притоков (Полесский регион I). В регионе II (Приднепровская низменность) сложная геоэкологическая ситуация с грунтовыми и речными водами, которые содержат недопустимое количество органических веществ, нитратов, нитритов и аммонийного азота. Вода из колодцев в

сельских населенных пунктах практически не пригодна для употребления. Подобная биогеохимическая аномалия с качеством грунтовых и речных вод является следствием длительного нерационального применения в сельском хозяйстве минеральных и органических удобрений, ядохимикатов, масштабных проливов навоза из ферм, нефтепродуктов и топлива, низкой хозяйственно-бытовой культуры местного населения и тотальной вырубкой лесов и распашкой степей.

В регионе I (Полесье) после техногенной катастрофы на Чернобыльской АЭС произошло пятнисто-очаговое загрязнение радионуклидами (особенно Cs-137) почвенно-растительного комплекса. За более чем 20 лет радионуклиды, благодаря инфильтрации, оказались на глубине 10-20 см в верхних педонах опесчаненных дерново-подзолистых почв, которые являются объектом местного агропроизводства. Значительная часть радионуклидов мигрировала при помощи поверхностного и внутрипочвенного склонового водного стока, бассейновой эрозии в склоново-транзитные и пониженные местоположения – междуречные склоны и днища оврагов, покатые склоны речных долин и, особенно, в поймах малых рек. Эти местоположения в Полесском регионе заняты в основном редколесьем, травянисто-кустарниковой и болотной растительностью, которая является основной кормовой базой для животноводства (пастбища и сенокосы). По трофической цепи: трава, сено (зеленый и сухой корм) – животное (молоко, мясо) радионуклиды попадают в организм человека, вызывая различные заболевания. Следовательно, синантропная смешаннолесная, лугопастбищная растительность и агрогеокомплексы (агрофитоценозы), возникшие в регионе I на месте уничтоженных коренных лесов, не могут в полной мере выполнять средоформирующие (экосубъектные) функции по отношению к человеку (обществу) из-за своего биогеохимического и радиоактивного загрязнения.

Как отмечалось выше, большое экосубъектное значение в формировании современной ЛЭС в отдельных регионах Сумского Приднестровья имеют природные и природно-антропогенные негативные процессы, парадинамически влияющие на средообразующие функции рельефа, поверхностных и грунтовых вод, почв и растительности.

В Шосткинском Полесье (регион I) развиты: заболоченность местоположений и частично на междуречных плато; оглеение дерново-подзолистых опесчаненных почв; дефляция на опесчаненных надпойменных террасах (древнеаллювиальные пески) и плоских междуречных плато (древнеозерные и водноледниковые отложения); оползни на коренных приречных склонах речных долин левых притоков Десны; меандрирование (деформации речного русла и поймы), приводящее к эрозионно-аккумулятивной трансформации и обновле-

нию пойменных массивов; карстовый процесс в мело-мергельных породах и суффозия в лессовидных суглинках и карбонатной морене; сработка и минерализация староосушенных торфяников.

На Приднепровской низменности (Полтавское плато, регион II) развиты: площадная и линейная эрозия на крутых приречных склонах речных долин; суффозия в лессовых породах на древних надпойменных террасах и между речных плато; содовое засоление пойменных почв; оползнево – оплывинные процессы на крутых коренных склонах речных долин Сула и Псел, приводящие к формированию «шишакового» морфокомплекса; заиление балок, оврагов, речных пойм и русел рек; интенсивная эвтрофикация русла малых и средних рек; дефляция на первых (валдайских) надпойменных террасах Псла и Сулы.

На Среднерусской возвышенности (регион III) развиты: интенсивная линейная и площадная эрозия; суффозионно-просадочные процессы на между речных плато; скрытый карст в мело-мергельных породах; оплывины на крутых приречных склонах; содовое засоление пойменных почв; дефляция на первых надпойменных террасах рек; эвтрофикация и заиление речных русел.

Если суммировать экосубъектность (средоформирующие функции) всех этих природных и природно-антропогенных процессов и оценить их роль в влиянии на формирование ЛЭС, то можно выделить три самых важных интегральных процесса: 1 – региональные особенности дискретного пространственно-временного функционирования водного стока (гидрофункционирование поверхностное, почвенно-грунтовое и грунтово-подземное); 2 – эрозионный процесс и массоэнергоперенос (склоновая площадная, линейная и бассейново-русовая водная эрозия); 3 – механическая и химическая денудация вещества. Все эти интегральные процессы тесно взаимосвязаны друг с другом, т.е. обладают парадинамическими и парагенетическими особенностями своего пространственно-временного функционирования, а также оказывают очень большое влияние на состояния экосубъектности многих геокомпонентов: поверхностных и грунтовых вод, рельефа, почв, растительности и в целом всех ландшафтов региона.

В качестве достоверного примера можно привести экосубъектное взаимовлияние леса, водного стока, рельефа и педогенеза (регионы I, II, III). В приречном лесном массиве, по сравнению с сопряженными открытыми агроудиями, снег весной тает гораздо медленнее, что способствует талой воде инфильтроваться в глубь лесных почв и далее трансформироваться в склоновые почвенно-грунтовые воды, которые будут медленно, плавно и устойчиво поддерживать сток воды в русле реки. Поэтому лесные почвы являются прекрас-

ными накопителями влаги весной, летом и регуляторами общего водного стока. Эрозионный процесс и механическая денудация вещества в лесных массивах очень малы, но достаточно высока химическая денудация вещества за счет подземной составляющей. Водоохранное и водорегулирующее влияние леса распространяется довольно далеко за пределами лесного массива и оно оказывает большое благоприятное средоформирующее воздействие на сопряженные агрогодия и на качество жизни местного населения (мезо – микроклимат, чистые воды, минимизация и сдерживание эрозии и механической денудации, эстетичность и красота ПТК, устойчивая продовольственная безопасность и здоровая геосреда для окрестного населения).

Даже небольшие лесные массивы, расположенные островками на между-речных плато, долинных плакорах и надпойменных террасах (регионы II и III), активно сдерживают эрозионный процесс и механическую денудацию, являющихся на 70-80% главными причинами тотальной дегумификации черноземных лесостепных почв. Они потеряли за последние 40-50 лет только за счет эрозионного процесса треть своего гумуса, их плодородный слой уменьшился на 10-15%. Эрозионный процесс и механическая денудация привели к появлению неопочвенных комбинаций смытых черноземов (особенно в регионе III), характеризующихся прогрессирующим снижением гумуса. Целинные среднерусские черноземы середины 19 века содержали в среднем 8-10% гумуса, то в наши дни в слабосмытых комбинациях его 3%, а в среднесмытых – 2,5-2,7% [19]. Это позволяет по принятой в почвоведении классификации отнести их к малогумусным черноземам, тогда как в первозданном состоянии (степная целина) их относили к среднегумусным и тучным.

Большую роль в сохранении и поддержании оптимального ландшафтно-экологического баланса и устойчивого ландшафтного разнообразия в регионе, а в конечном итоге и в улучшении ЛЭС, играют сеть природных резерватов (природно-заповедный фонд). Охрана природы (ПТК в целом или их отдельных геокомпонентов) – это система научно обоснованных, целостных и взаимосвязанных мероприятий (технологических, геоэкологических, административных, правовых, воспитательно-просветительских), направленных на обеспечение сохранения и преумножения ПТК (ландшафтами) их природных потенциальных ресурсовоспроизводящих и средоформирующих социально-экономических и иных функций [13].

В Сумском Приднестровье насчитывается около 200 природных резерватов, но они составляют только приблизительно 7,1-7,2% от общей площади региона. Большинство природных резерватов пространственно изолированы друг от

друга, т.е. не наблюдается парадинамической ландшафтно-резервационной целостности и системности, их взаимосвязанности, не сформирован продуманный оптимальный ландшафтно-экологический каркас региона. Природные резерваты должны включать всю площадь охраняемого природного объекта, а не оторванный от единого целого фрагмент, только тогда обеспечиваются условия его полноценного функционирования, экосубъектной устойчивости и саморегуляции [11, 15]. В регионе природные резерваты в основном включают только отдельные фрагменты какой-то единой геосистемы, т.е. они в значительной степени дизъюнктивны и инсуляризованы, со временем они потеряют природо-пользовательскую и средоформирующую ценность. Средняя площадь заказников составляет 560-580 га, но есть среди них даже площадью всего 9-10 га. Минимальный размер лесостепных комплексных заказников в условиях агроосвоенной территории региона должен составлять не менее 150-170 га. Природные резерваты (ранга ландшафтного заказника) меньше этих площадных показателей должны считаться нестабильными и инсуляризованными. От всей площади Сумского Приднестровья (23,8 тыс. км²) «процент заповедности» составляет около 6,8-7%, что для региона, обладающего разнообразными типами и видами ландшафтов от смешаннолесных до лесостепных, очень мало. Пространственно-территориально природные резерваты (всех принятых в Украине природоохранных рангов) распределяются следующим образом: регион I (Полесье) – 6,7% (процент резервации); регион II (Приднестровская низменная равнина) – 4,15%; регион III (Среднерусская возвышенность) – 8,3%.

Данные «процента заповедности или резервации» показывают, что относительно большая площадь природоохранных объектов находится в пределах Среднерусской возвышенности и частично Шосткинского Полесья, где сосредоточены довольно крупные по площади лесные и лесо-болотные резервационные объекты разных природоохранных рангов. В Приднестровской низменности, где самый небольшой «процент заповедности», доминируют, в силу разных причин, многочисленные и инсуляризованные фрагментарные долино-речные и плакорно-балочные резерваты. Без увеличения их площади и оптимизации ландшафтно-контурной конфигурации они обречены на медленную гибель. Подобные квазирезерваты должны с большим трудом функционально обеспечивать свою саморегуляцию, самовосстановление и противостоять антропогенному влиянию.

Исходя из реальной ситуации с ландшафтным разнообразием и сетью существующих резерватов, трудно в регионах III и II планировать и проектировать новые природно-заповедные объекты ранга ландшафтных региональных парков

и заказников. Усилия следует направить на Полесье (регион I), где еще много природных объектов, требующих обязательной резервации.

Для Полесского региона, входящего в зону смешанных лесов (подзона хвойно-широколиственных лесов), будет весьма актуальным и перспективным создание сети ландшафтно-гидрологических заказников. В качестве объектов резервации выступают болотно-торфяные ПТК речных долин и невысоких междуречных плато (в пойме р. Десны, в долине р. Зноби, в долине р. Свига в нижнем течении, в долине р. Бычихи, междуречное плато от с. Глазово до сел Бирино и Прокоповка, болотно-торфяной массив между селами Дибровка – Вовна – Калиевка – Ивот, болотно-лесной массив к югу от поселка Дружба до р. Ивотка, в долине р. Свесса, болотный массив между селами Фотовиж – Смолино и Пустогород, болотно-торфяной массив близ с. Землянка и верхнего течения р. Эсмань, болотно-торфяной массив между селами Бензики – Заболотное и всю речную долину нижнего течения р. Осота, в долине р. Реть). Осушительно-мелиоративные работы и торфопереработка в названных природных объектах производились в дореволюционное (19 век) и советское время. После прекращения эксплуатации и благодаря саморегуляции и самовосстановлению функционально-динамических ландшафтоформирующих взаимосвязей эти болотно-торфяные ПТК в наши дни должны быть репрезентативными объектами резервации для сохранения водного баланса бассейна Десны, ландшафтного разнообразия и оптимальной ЛЭС в уникальном для северо-востока Украины Полесском регионе (низкая и высокая ландшафтные ступени Шосткинского Полесья).

Торфяные болота являются огромными хранителями воды, но и мощными ее испарителями. Этим они подпитывают через грунтово-подземный водный транзитный канал местный речной сток и пополняют, и регулируют водный баланс региона. Болотно-торфяные комплексы Шосткинского Полесья могут быть очень многофункциональными: водорегулирующими, ресурсно-ягодными, биотопными, лечебно-рекреационными, научно-познавательными и ландшафтно-балансовыми (сохранение и регуляция оптимального ландшафтно-экологического равновесия в локальной геосреде).

В целом для Сумского Приднестровья роль природных резерватов для поддержания сбалансированной и оптимальной ЛЭС сводится к геоэкологической оптимизации уже существующего природно-заповедного фонда и проектированию новых объектов заповедования, расположенных в пределах долино-речных систем (резервационный трансект от долинных плакоров до речной поймы и русла реки и продольно-сплошной трансект парадинамических ПТК вдоль течения реки).

Долинно-речные ландшафтные системы выполняют функцию континуальных экологических коридоров в регионе, они являются прекрасными субъектами транскордонного внутри-межгосударственного сотрудничества, они служат реальными природно-резервационными действующими моделями устойчивой экосети в регионе и сохраняют его ландшафтно-экологический каркас.

Для поддержания и сохранения оптимальной ЛЭС в регионе следует спланировать и далее реализовать конкретные мероприятия по геоэкологической оптимизации средоформирующих потенций и функций местных ландшафтов, т.е. усилить и оптимизировать их экосубъектность по отношению к обществу для получения максимального социально-экономического эффекта и улучшения среды обитания и качества жизни человека. Под геоэкологической оптимизацией следует понимать взаимосвязанный комплекс мер по рациональному функционально-средосберегающему использованию и последующему воспроизводству геоэкологического и природно-ресурсного потенциала ПТК, их мелиорации, охране и системе ухода за ними [9, 13].

В современную эпоху интенсивного природопользования появляются новые техногенные источники загрязнения ПТК, они резко изменили процессы спонтанного естественного метаболизма в ландшафтной среде региона и привели к ее порою неприемлемой пятнисто-очаговой загрязненности: радионуклиды, нефтепродукты, пестициды и ядохимикаты, минеральные удобрения, рекреационно-бытовые отходы и другие вещества. Подобная посттехногенная современная ЛЭС приводит к формированию многочисленных биогеохимических экотонных барьеров и напряжений в педо-, аква- и фитосреде (особенно в пределах долинно-речных систем, в овражно-балочной сети), кроме опасных для жизни человека и биоты в целом [17]. Современная ЛЭС в регионе отражает объективные результаты и последствия исторического природопользования. В наше время технократического природопользования целенаправленно (порой косвенно) создаются новые искусственные элементы в структуре ландшафтов региона, поэтому и появляются трансформационные неомодификации природно-антропогенных ПТК – агро – лесо – водногео-техносистемы. Эти «рукотворные» системы могут занимать значительные площади, а это реально означает опасность увеличения модифицированных ПТК (геотехносистем) с нарушенными и малоэффективными средоформирующими и ресурсными функциями и потенциями. Подобное пессимистическое утверждение автора основано на историческом анализе многих фактов непродуманного вторжения человека в законы природы, когда весь отечественный опыт создания экологических «куль-

турных ландшафтов» оказывался «мыльным пузырем» (за исключением немногих положительных примеров в 19 веке и в советские времена).

В качестве только небольшого звена, элемента в многогранной и сложной системе мер по геоэкологической оптимизации ПТК, можно порекомендовать фрагмент комплексного плана оптимизационно – территориальных мероприятий по поддержанию устойчивого геоэкологического баланса и улучшению ЛЭС в отдельных регионах Сумского Приднепровья, которые не требуют больших материальных затрат и времени их исполнения. Для регионов II и III можно рекомендовать оптимизационные мероприятия, направленные на поддержание устойчивого водного (стокорегулирующего) режима в лесостепных реках и снижение активности бассейновой эрозии при помощи кулисного лесонасаждения. Сущность этих мероприятий сводится к минимизации склонового поверхностного водного стока посредством создания контурно-кулисных долино-речных лесополос, «вписанных» в индивидуальные особенности морфологического строения местных долинных ландшафтов [23, 24]. На основе средне-масштабной ландшафтной карты, где основными таксономическими единицами являются типы урочищ и местностей, выделяют плакорные, склоново-террасовые и пойменные парадинамические ландшафтные ряды (сопряжения), где и будут размещаться лесные водорегулирующие полосы каскадного гидрофункционального типа: сверху – вниз от долинных плакоров или от коренных склонов до речной поймы и русла реки. Каждая контурно-кулисная лесная полоса будет разделять крупное агроуголье (пахотное, пастбищно-луговое) друг от друга и создавать оптимальные экологические условия (локальную ЛЭС) для получения устойчивого урожая сельскохозяйственных культур и для регулирования склонового гидрофункционирования, и для снижения бассейновой склоновой эрозии. Подобные каскадные долино-речные лесополосы являются мощным сдерживающим фактором дальнейшего прогрессирующего заиления лесостепных рек, они предохраняют их от обмеления, сохраняют поймы от заноса песком и склоновым делювием.

Поймы лесостепных рек (регионы II и III) требуют особого индивидуального подхода к ним при планировании и проведении геоэкологической оптимизации, т.е. улучшения ЛЭС в их пределах. В условиях тотальной распаханности лесостепных междуречных и долинных ландшафтов поймы рек выглядят своеобразными оазисами, где за тысячи лет сформировались левады, луга, болота, обладающие большой экосубъектностью, ландшафтным разнообразием и природно-ресурсным потенциалом. Для нормального функционирования этих пойм необходимо регулярное (ежегодное) весеннее их затопление полыми во-

дами (поемность) и последующая аккумуляция тонкого слоя аллювия, содержащего огромное количество биоактивных веществ (взвешенных и растворенных). При наличии подобных пойменных гидролого-экологических циклов увеличивается плодородие пойменных почв и продуктивность мезофильной луговой растительности. Пойменные левады, прирусловые кустарники, тростниковые плавни предохраняют поймы от размыва, заноса песком и заиления, они выполняют важную эколого-биотопическую функцию для животных и птиц.

В лесостепных регионах (II и III) на выровненных междуречных плато, долинных плакорах и надпойменных террасах средних рек (Сейм, Сула, Псел, и Ворскла) следует рекультивировать старые полезащитные и противоэрозионные лесные полосы, оказывающие благотворное влияние на формирование местного бассейнового водного стока, на водность рек и питающих их временных водотоков. Лесные полосы (шириной 30-60 м) выполняют зимнее снегозадержание и предотвращают метелевый перенос снега в овражно-балочную сеть, они летом смягчают мезо-микроклимат на прилегающих агроугодьях. Лесные полосы являются межсезонными регуляторами водного стока, так как полевой снег препятствует глубокому промерзанию и зимнему иссушению почв, а весной увеличивается инфильтрация талых вод в глубь почв и уменьшается поверхностный сток.

Геоэкологической оптимизацией должен быть охвачен и весь современный земельно-аграрный фонд Сумского Приднестровья на основе анализа и учета неоднородности и изменчивости ландшафтно-экологической структуры его территории (особенностей его современного ландшафтного разнообразия и структуры агроугодий). Именно агроландшафты (ПТК) разного таксономического ранга должны рассматриваться как объект территориальной организации сельскохозяйственного производства [22]. Ландшафтно-экологический подход в создании базы данных по кадастру, бонитету и оптимизации земель аграрного фонда должен быть основан на знании морфологической и функционально-динамической структуры агрогеокомплексов, их экосубъектных и природно-ресурсных потенциалов. В этом случае можно установить оптимально-сбалансированное и устойчивое соотношение в конкретном регионе (природном, административном) пашни, лесов, пастбищ и сенокосов, природных резерватов и населенных пунктов. Подобное исследование позволяет научно-обоснованно размещать агропроизводственные площади с различным функциональным назначением и режимом использования, это способствует реальному проведению детальной кадастровой экспликации и бонитировке регионального аграр-

ноземельного фонда, проведение которых является насущными императивами нашего времени.

В условиях лесостепи (регионы II и III) при планировании и проведении геоэкологической оптимизации существующего земельно-аграрного фонда, т.е. на землях старого освоения, следует обращать внимание на биогеохимическую организованность их внутриландшафтного экологического пространства. При помощи склонового и внутripочвенного водного стока с междуречных плато и долинных плакоров осуществляется однопaвренный нисходящий транзит вещества вплоть до пойм и русла рек. Так формируются многочисленные геомно-биотические каскадные системы или ландшафтно-геохимические катены – структурные и функциональные единицы биогеохимических ландшафтов [3]. Сельскохозяйственная (аграрная) деятельность человека (землепользование, лесопользование, лугопользование, водопользование) носит поступательный исторический (пространственно-временной) характер с положительным и отрицательным хозяйственным эффектом. Смена естественных лесостепных ландшафтов на преобразовано-окультуренные агрогеокомплексы с их однородными видами культурных растений (зачастую монокультурными) в итоге приводит к трансформации локально-экологических обстановок, геомных и латеральных взаимосвязей в ПТК и к нарушению их функционально-динамической устойчивости. Пониженная устойчивость агрогеокомплексов к внешним воздействиям обусловлена особенностями жизненно-физиологических циклов культурных растений, поэтому весной и осенью с агроугодий вымывается много элементов питания за пределы корнеобитаемого слоя, а также происходит их вынос с латеральным поверхностно-склоновым и почвенно-грунтовым стоком за пределы сельскохозяйственного поля. Элементы, выщелачиваемые талыми и дождевыми водами из верхних горизонтов распаханых почв и пожнивных остатков, безвозвратно уходят из агрогеокомплексов в склоновый мелкоручейковый и концентрированный овражный и речной сток. В сравнении с естественными лесостепными ПТК со староосвоенных агрогеокомплексов гидрохимический сток азота увеличивается в 25 раз, калия – в 74 раза, кальция – в 8, магния – в 7, серы – в 5 раз [3]. Из этих данных по выносу химических элементов с пашни твердым и жидким стоком следует, что у агрогеокомплексов наблюдается высокая биогеохимическая неустойчивость в сравнении с естественными ПТК. Внесение больших допинговых доз удобрений, других биостимуляторов и ядохимикатов в пашню будет только провоцировать дальнейший нисходящий транзит техногенного вещества, а в итоге произойдет геохимическое загрязнение почв, биопродукции, почвенно-грунтовых и по-

верхностных вод, будут быстро формироваться в поймах, балках, делювиальных шлейфах техногенные биогеохимические аномалии, напряжения и барьеры.

Для минимизации биогеохимических техногенных потоков следует по пути (каналам) их миграции создавать кулисно-защитные древесно-кустарниковые полосы в виде биогенных барьеров, фильтров. Это будут защитные буферные полосы из деревьев и кустарников с плотной травянистой растительностью (искусственные мезофильные луга, разнотравные степи), отделяющие вместе с существующими лесополосами одно агроугодье от другого. Необходимо более решительно применять в современном землепользовании щадящий режим отдыха и восстановления агропотенций для больших участков старопахотных угодий, когда на 5-7 лет эти участки временно изымаются из эксплуатации и целенаправленно переходят в агросукцессионную стадию залежей. Внедрение ландшафтно-геохимического подхода в современном землепользовании должно базироваться на проектировании и создании культурных территориальных агрогеокомплексов, где максимально воссоздается и адаптируется их природная оптимально-сбалансированная биогеохимическая организованность с учетом всех средообразующих и природно-ресурсных особенностей местного ландшафта. Реальным объектом сельскохозяйственной деятельности человека всегда является конкретная окультурено-природная местность с ее естественными неровностями рельефа (плато, склонами, оврагами и балками, речными долинами), с различным пространственно-топографическим соотношением и размещением пахотных, сенокосно-пастбищных, лесных, водных и иных угодий. Поэтому главным принципом агропроизводства является сохранение и преумножение природно-ресурсного и экосубъектного потенциала всего местного ландшафта в целом для получения устойчивых урожаев биохимически чистой биопродукции.

Одним из важнейших элементов геоэкологической оптимизации в регионе является мелиорация его ландшафтов, направленная на поддержание оптимального ландшафтно-экологического баланса и на улучшение региональной ландшафтно-экологической ситуации. Мелиорация ландшафтов (ПТК) означает целенаправленное комплексное улучшение их экосубъектных и природно-ресурсных функций (состояний), увеличение их продуктивности, комфортности и эстетичности. Улучшение экосостояний ПТК достигается с помощью природного и техногенного регулирования их теплового, водного, воздушного и химического функциональных режимов, а также оказанием научнообоснованного положительного щадящего природопользовательского влияния на ландшафтоформирующие взаимосвязи в природных и модифицированных комплексах [9, 13].

Мелиорации должны быть выборочно подвергнуты ландшафты всех трех регионов (I, II, III), включая природно-антропогенные, окультурено-преобразованные и культурные (агрогеокомплексы, лесополосы и лесопосадки, пруды, старинные парки). Агрокомплексы, находящиеся к югу от р. Сейм (регионы II и III), нуждаются в дозированной оросительной (дождевальной) мелиорации. Она призвана создавать в агроуголье оптимальное соотношение тепла и, особенно, влаги в период вегетации культурных растений, а также оказывать благотворное влияние на структуру верхних почвенных педонов, улучшение их физических, тепловых и химических свойств. В этих же регионах (II, III) можно рекомендовать применение снежной мелиорации с помощью искусственного изменения мощности и плотности снежного покрова, лежащего на полях. Снежная мелиорация или снеговое прикатывание уменьшает метелевый перенос снега с полей в овражно-балочную сеть и увеличивает запасы влаги в почве, снижает водную склоновую эрозию и способствует успешной перезимовке озимых зерновых культур. Эффективность снежных мелиораций значительно повышается при сопряженном использовании их с лесомелиоративными работами, т.е. при создании кулисных лесополос в пределах не только выровненных междуречных плато, но и каскадных местоположений долинно-речных систем. Это будет сдерживать бассейновую и ветровую эрозию, создавать оптимальный склоновый водный сток и поддерживать водный баланс.

Земельная или почвенная мелиорация должна решать две задачи: предотвращать эрозию и дегумификацию почв и восстанавливать плодородие почв. Решение этой сложной геоэкологической проблемы в регионе требует создания специальной агромелиоративной программы (научно-технической концепции) по оптимизации земельного агрофона при участии агрономов, почвоведов и геоэкологов. К земельной мелиорации относятся и культуртехнические работы по улучшению экосубъектности и повышению продуктивности сенокосов и пастбищ, особенно пойменных. Поверхностное улучшение природно-антропогенных лугов и пастбищ – это комплекс технологических мероприятий, обеспечивающий повышение продуктивности этих угодий без их перепашки и уничтожения растительной дернины. Этот вид мелиорации включает расчистку угодий от одиночных деревьев и кустарников, оставляя буферные полосы (особенно в поймах рек), уничтожение кочкарника и обязательное периодическое (раз в 3-4 года) неглубокое боронование, рыхление верхнего слоя почв, внесение удобрений и подсев семян естественных луговых трав. В подобной культуртехнической мелиорации нуждаются почти все пойменные и суходольные лугопастбищные угодья в Сумском Приднестровье, так как за многовековую экс-

плуатацию их мезофильный травянистый покров (луговой и степной) находится в стадии ксерофитизации, длительной и устойчивой пасторальной дигрессии.

Выводы. Таким образом, современная ландшафтно-экологическая ситуация в регионе отражает объективные результаты и последствия исторического природопользования и проявляется она в низкой экосубъектности (средоформирующих функциях) местных зональных ландшафтов. Последние находятся в разной стадии эволюционной антропогенной модификации: от природно-антропогенных до культурных ПТК. В последние 30-40 лет есть примеры целенаправленного неудачного создания новых искусственных (техногенных) элементов в ландшафтах региона, поэтому они постепенно трансформируются в природно-техногенные системы с очень низкой экосубъектностью. Это означает реальную опасность увеличения, к счастью на небольшой площади, деградированных и модифицированных природно-антропогенных ландшафтов или геотехносистем (агро-лесо-аквагеосистем) с нерушенными и малоэффективными средоформирующими и ресурсными функциями и потенциями [17].

Отсюда следует, что сформировавшаяся в регионе к концу 20 века ЛЭС может быть определена как устойчивые состояния окультурено-преобразованной ландшафтно-морфологической и функционально-динамической структуры местных ландшафтов (ПТК), находящихся под длительным влиянием исторического природопользования и в дигрессионно-временных стадиях трансформационных антропогенных модификаций. Для создания и сохранения сбалансированной и устойчиво-оптимальной для каждого природного региона (I, II, III) ЛЭС необходимо проведение геоэкологической оптимизации их ПТК, последующее рациональное ландшафтопользование (природопользование) в них, расширение сети природных резерватов и создание зонально-региональных природных эталонов для поддержания устойчивого ландшафтно-экологического каркаса.

Важным условием сохранения устойчиво-оптимальной ЛЭС в регионе является рациональное землепользование (сбалансированное вещественно-энергетическое состояние агрогеокомплексов), представляющее функциональное взаимодействие производственной и природной подсистем. Природная подсистема является главным структурным элементом агрогеокомплекса, она репрезентует его ресурсовоспроизводящие и экосубъектные функции и является индикатором и носителем информации об антропогенных сукцессионных трансформациях его агросостояний под влиянием исторического природопользования. Поэтому современные агрогеокомплексы в большинстве своем представляют совершенно особую, генетически самостоятельную категорию при-

родно-антропогенных или окультурено-преобразованных ПТК. Главную позицию в агрогеокомплексах, в зависимости от их функционального типа, занимают сельскохозяйственные культуры (пашенное угодье), формирующие агрофитоценозы, либо выпасаемый скот (луго-пастбищное угодье). Все они представляют ядро (фокус) взаимодействия ландшафтной среды и сельскохозяйственного производства, что позволяет рассматривать эти агрогеокомплексы (системы) в геоэкологическом экосубъектном аспекте [16, 18]. Агроугодья (агрогеокомплексы) не всегда точно совпадают с границами вмещающих их ПТК, но вписываясь и адаптируясь в них, они занимают значительные их части и придают этим ПТК природно-аграрный облик. Поэтому всегда агрогеокомплексы (пашенные, луго-пастбищные) пространственно и парадинамически сопряжены с лесными массивами, болотами, лесополосами, фрагментами луговых степей, водными объектами и различными элементами селитебно-производственной инфраструктуры.

Для конкретной реализации этой геоэкологической концепции можно рекомендовать применение контурно-адаптационного землепользования (ландшафтно-технологические контуры) в условиях лесостепных бассейновых и долинно-речных ландшафтных систем [14, 23, 24]. Под ландшафтно-технологическими контурами понимаются природно-аграрные территориальные комплексы, которые образованы позиционными рядами однотипных ПТК (гомогенные парадинамические ПТК в ранге урочищ и местностей) в границах рабочего участка (пашенного или луго-пастбищного угодья) землепользования. Поэтому рабочий участок (агроугодье), в свою очередь, представляет собой часть территории однотипного природно-хозяйственного назначения. В полосном (контурном) позиционном ряде однотипных ПТК будут представлены одни типы почв и их комбинации, один тип рельефа и морфогенетических процессов, один тип склонового гидрофункционирования. Отсюда следует, что каждый ландшафтно-технологический контур рассматривается как часть пахотной территории (пашенного угодья) с одинаковым формированием и функционированием транзита наносов, воды, ионного гидрохимического стока. Создание на геоэкологических принципах адаптивного землепользования ландшафтно-технологических контуров реально поможет получать устойчивые урожаи зерновых, технических и кормовых культур.

В решении геоэкологической проблемы по сохранению и увеличению в регионе природных резерватов различного функционально-иерархического типа следует уделить внимание на расширение площади существующих и создание новых комплексных (ландшафтных) заказников и региональных парков. В по-

добных резерватах объектами охраны являются не только редкие или уникальные формы рельефа, животные, растения, их популяции, но и «обволакивающие» их ПТК, которые обладают огромной средоформирующей функцией, имеют четкие природные границы и строгую структурно-морфологическую иерархию [15]. Подобная геоэкологическая концепция современного заповедания поможет реализовать идею о формировании в регионе устойчивого ландшафтно-экологического каркаса, который, в свою очередь, будет формировать, регулировать и поддерживать сбалансированную и оптимальную ландшафтно-экологическую ситуацию. Следует помнить, что ландшафтные резерваты не должны быть «музейными экспонатами», они должны служить во благо обществу в сохранении и улучшении его отвечающего природного окружения, они должны своей эстетической привлекательностью, ландшафтным разнообразием и рекреационной комфортностью пополнять и поддерживать устойчивое духовно-нравственное и психоэмоциональное состояние современного человека.

В заключение, следует отметить основные научные задачи, которые необходимо реализовать местным геоэкологам для улучшения ЛЭС в регионе:

1 – произвести в регионе анализ и оценку современного состояния экологического потенциала его ландшафтов, т.е. определить их качественную экосубъектность по отношению к обществу (человеку). Исходить надо из научной геоэкологической парадигмы, концепции, что каждый ПТК выполняет наряду с ресурсной социально-экономической функцией еще очень важную экологическую функцию. Она включает вопросы жизнеобеспечения, т.е. удовлетворения биолого-физиологических потребностей человека как части живой природы (биосферы) в средствах существования – свете, тепле, воздухе, воде, пище [5, 6]. Важнейшими критериями экологического потенциала ПТК (в ранге типов местностей и видов ландшафта) служат те их свойства комфортного средоформирования, которые влияют на здоровье человека, на его физическое и душевное благополучие, на поддержание его зональной устойчиво-приобретенной медико-географической обстановки (среды обитания). Следует обратить внимание также и на отдельную функционально-отраслевую оценку экосубъектности для человека местного рельефа, климатических элементов, водных ресурсов, растительного покрова и способности местных агрогеосистем производить экологически чистые продукты питания растительного и животного происхождения.

2 – следует провести анализ и оценку экологической емкости местных ландшафтов. Это имеет важное теоретико-практическое значение в изучении и поддержании оптимальной ЛЭС в регионе. Экологическая емкость ландшафта – это численность населения, которую ландшафт способен поддерживать своими

естественными экологическими ресурсами (своим экосубъектным экологическим потенциалом) без ущерба для собственного устойчивого функционирования и сохранения, воспроизводства своего экологического потенциала [7]. Подобное исследование можно провести в регионе силами местных ландшафтоведов, геоэкологов, агроэкологов и демографов.

3 – на основе сопряженного анализа полученных данных об оценочных состояниях экологического потенциала и экологической емкости местных ПТК следует произвести геоэкологическое районирование Сумского Приднестровья с использованием общепринятых в физической географии принципов и методов выделения региональных природных комплексов и последующего определения (оценивания) экосубъектности главных таксономических единиц (геоэкологический округ и особенно район). Далее в каждом геоэкологическом районе анализируется и оценивается современная ЛЭС уже в границах видов ландшафтов, которые образуют (формируют) тот или иной район. В заключение, для каждого геоэкологического района создается его паспорт (геоэкологический) и предлагаются (разрабатываются) индивидуальные оптимизационные мероприятия по улучшению (мелиорации) его геосреды, восстановлению природных потенций и регулированию устойчивого, сбалансированного развития его современной ландшафтно-экологической ситуации.

Литература

1. Ажигиров А.А., Голосов В.Н., Литвин Л.Ф. Роль рельефа как фактора территориальной дифференциации поверхностной эрозии Европейской части СССР // Экзогенные процессы и окружающая среда. – М.: Наука, 1990. – С.63-68.
2. Антипов А.Н., Федоров С.Ф., Марунин С.В. Исторические и методические аспекты лесогидрологических исследований // Гидрологическая роль лесных геосистем. – Новосибирск: Наука, 1989. – С. 7-19.
3. Глазовская М.А. Биогеохимическая организованность экологического пространства в природных и антропогенных ландшафтах как критерий их устойчивости // Изв. РАН. – Серия географическая. – 1992. – №5. – С.5-12.
4. Исаченко А.Г. География на перепутье // Изв. ВГО. – №2, 1990. – С. 127-137.
5. Исаченко А.Г. Экологические проблемы и эколого-географическое картографирование СССР // Изв. ВГО. – №4. – 1990. – С. 289-300.
6. Исаченко А.Г. Экологический потенциал ландшафта // Изв. ВГО. – №4. – 1991. – С. 305-316.
7. Исаченко А.Г. Экологическая емкость ландшафта, ее отношение к продовольственной проблеме и подходы к оценке // Изв. Русского географ. общества. – Вып. 6. – 2001. – С. 1-18.
8. Львович М.И. Эффективность запретных водоохранных полос леса вдоль рек и проблема их эксплуатации // Изв. ВГО. – №5. – 1958. – С.424-437.
9. Нешатаев Б.Н. Природные предпосылки мелиоративного обустройства территории Верхнего Прикамья // Физико-географические основы развития и размещения производительных сил Нечерноземного Урала. – Пермь: ПГУ, 1994. – С. 90-101.
10. Нешатаев Б.Н. Некоторые геоэкологические проблемы Могилевского Поднепровья // География и региональная политика. – Смоленск: Смоленский гуманитарный ун-т, 1997. – С. 31-34.
11. Нешатаев Б.М., Солонинко А.М. Характеристика природно-заповідної системи Сумської області // Природничі науки. – Суми: СумДПУ, 2003. – С. 153-160.
12. Нешатаев Б.Н., Корнус А.А., Шульга В.П. Региональные природно-территориальные комплексы Сумского Приднестровья // Екологія і раціональне природокористування. – Суми: СумДПУ, 2005. – С. 10-31.
13. Нешатаев Б.Н. Природа и ландшафты Верхнего Прикамья. – Сумы: Медиа – Информ, 2005. – 184с.
14. Нешатаев Б.Н. В.В. Докучаев как геоэколог // Сучасні проблеми геоєкології та раціональне

природокористування Лівобережної України. – Суми: СумДПУ, 2006. – С. 14-20. 15. Нешатаев Б.Н. Принцип функциональной сопряженности региональных природно-территориальных комплексов и природно-заповедных систем // Сучасні проблеми геоекології та раціональне природокористування Лівобережної України. – Суми: СумДПУ, 2006. – С. 36-42. 16. Нешатаев Б.Н. Вклад Л.Г. Раменского в геоэкологию и типологию земель // Экологія і раціональне природокористування. – Суми: СумДПУ, 2009. – С. 31-47. 17. Нешатаев Б.Н. Геоисторическая периодизация в региональном природопользовании и трансформации локальной геосреды // Экологія і раціональне природокористування. – Суми: СумДПУ, 2009. – С. 4-22. 18. Николаев В.А. Концепция агроландшафта // Вестн. Москов. ун-та. – Сер.5. – География. – 1987. – №2. – С. 22-27. Припутина И.В. Антропогенная дегумификация черноземов Русской равнины // Вестн. Москов. ун-та. – Сер.5. – География. – 1989. – №5. – С. 57-60. 20. Сюткін С.І. Географія і екологія: суспільно-географічний погляд // Екологія і раціональне природокористування. – Суми: СумДПУ, 2005. – С. 3-9. 21. Тролль К. Ландшафтная экология (геоэкология) и биогеоценология // Изв. АН СССР. – Серия географическая. – 1972. – №3. – С. 14-21. 22. Чупахин В.М. Анализ ландшафтно-экологических условий при организации сельскохозяйственного производства // Ландшафтный анализ природопользования. – М.: МФГО, 1987. – С. 3-12. 23. Швец Г.И. Теоретические вопросы географо-гидрологических и ландшафтно-гидрологических исследований // Гидрологические исследования ландшафтов. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 5-8. 24. Швец Г.И., Борисевич Т.Д. Ландшафтно-гидрологические основы проектирования водоохраных полос // Гидрологическая роль лесных геосистем. – Новосибирск: Наука, 1989. – С. 140-145.

Summary

B.N. Neshataev. The Actual Geoecological Problems of the Sumy Transdnipria.

Modern ecosubjective potencies, conditions of regional landscapes and their geoecological optimization are examined in the article.

УДК 551.436 : 502.3

Б.Н. Нешатаев

НАДПОЙМЕННЫЕ ТЕРРАСЫ ДОЛИННО-РЕЧНЫХ СИСТЕМ ВЕРХНИХ ТЕЧЕНИЙ ПСЛА И ВОРСКЛЫ, ИХ ГЕНЕЗИС И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ

Рассматриваются процессы формирования и развития плейстоценовых террас в условиях перигляциального региона Сумского Приднепровья. Предложена геоэкологическая оптимизация их современного природно-ресурсного потенциала.

Постановка проблемы. Надпойменные эрозионно-аккумулятивные террасы плейстоценового возраста являются эволюционными (пространственно-временными) стадиями древних пойм (палеопойм), фиксирующие гетерохронные флювиальные этапы вреза речного русла и седиментационные периоды накопления аллювия [12]. Терраса – это реликтовый эрозионно-аккумулятивный морфолитокомплекс последовательно-прежнего дна речной долины (поймы) размытого и намытого речными водами вследствие дифференцированных неотектонических движений, колебательных изменений климата, водного стока и базиса эрозии. По Ф.Н. Милькову [6, 7] надпойменные террасы представляют собой систему разновозрастных, литологически и морфологически разнородных

комплексов, объединенных общностью своего происхождения на разных этапах эволюции речной долины. Террасы вышли из-под ежегодного влияния полых вод (половодья).

Участки верхних течений рек Псла и Ворсклы выбраны в качестве модельных не случайно. Они хорошо репрезентуют особенности формирования серий надпойменных террас в условиях перигляциальных (внеледниковых) и равнинно-возвышенных регионов. Здесь можно хорошо проследить последовательность морфогенетических эволюционных этапов врезания русла реки и накопления рыхлого вещества в палеопойме. Участки долин верхних течений рек Псла и Ворсклы имеют четкие пространственно-географические границы: участок верхнего Псла ориентировочно заканчивается в поперечном створе реки между населенными пунктами Межирич – Рябушки, а участок верхней Ворсклы ориентировочно заканчивается в поперечном створе между населенными пунктами Рыбальское – Журавное – Хухра.

Исследование генезиса, функционально-динамических и ландшафтно-морфологических особенностей лесостепных надпойменных террас имеет большое научно-практическое значение. Здесь террасы выполняют значительную гидрофункциональную роль в перераспределении поверхностного и почвенно-грунтового водного стока не только в пределах долинно-речной системы (ДРС), но и всей бассейново-водосборной системы. Надпойменные террасы играют большую роль в формировании водного баланса ДРС: здесь часто зарождается и пополняется склоновый водный сток, происходит его транзит, перераспределение, разгрузка. Древесно-кустарниковая, луговая растительность и даже некоторые агрофитоценозы, представленные на лесостепных террасах, способствуют увеличению выпадения атмосферных осадков в малом бассейновом водном круговороте на 10-20% от средней зональной нормы, что будет существенно стимулировать и увеличивать почвенно-грунтового и подземное гидрофункционирование в пределах ДРС.

Цель исследования – выяснить роль морфогенетических процессов в плейстоценовом террасоформировании в условиях перигляциального региона и изучить современные экосубъектные особенности надпойменно-террасовых природных комплексов.

Изложение основного материала. Исследованиями Н.И. Дмитриева, А.И. Соболева, Е.В. Шанцера, Г.В. Обедиентовой, С.А. Сладкопевцева, Н.И. Маккавеева, С.В. Лютцау, Р.С. Чалова и многих других ученых–долиноведов установлено, что формирование надпойменных плейстоценовых террас связано с ритмическими неотектоническими и климатическими факторами: развитием

фазы накопления и транзита аллювия в палеопойме и фазы вреза (глубинная русловая эрозия) в толщи аллювия палеорула, приводящие к постепенному переходу палеопоймы в эволюционную стадию надпойменной террасы. Одним словом, не углубляясь в теоретико-методологические концепции ученых-тектонистов и климатистов можно констатировать, что ныне существующие надпойменные террасы в ДРС сформировались под сопряженным воздействием неотектонических (плейстоцен-голоценовых) вертикальных эпейрогенических и гляциоизостатических движений земной поверхности и гидроморфологического пойменно-руслового процесса [9, 12, 13]. Под последним следует понимать формирование, переотложение, транзит и аккумуляцию аллювия под сопряженным воздействием глубинной и боковой флювиальной эрозии, приводящих к образованию структурных парагенетических эрозионно-аккумулятивных элементов ДРС – речного русла и поймы.

Накопление (фаза боковой эрозии и аккумуляции) аллювия и русловой врез (фаза интенсивной глубинной эрозии) подвержены определенной пространственно-временной ритмичности, проявляющейся особенно ярко в плейстоцене и голоцене. Чередование фаз врез речного русла и активного накопления пойменного аллювия в плейстоцене подчинялось общей ритмике гляциоизостатических и неотектонических колебательных движений на Русской равнине. Ритмы этих колебаний, вместе с изменениями климата и в целом ландшафтогенеза, во многом определяли чередование временных фаз руслового вреза (при тектоподъеме территории) и аккумуляции аллювия (при тектопогружении территории), приводящих к формированию плейстоценовых надпойменных террас. Формирование однородных по фациально-стратиграфическому строению и относительной высоте террас – процесс длительный, сложный и в основе его лежит сопряженное функционирование как глубинной, так и боковой русловой эрозии; в этом вечном флювиально-литодинамическом движении, переотложении и аккумуляции рыхлого вещества и заложено гидроморфологическое свойство рек создавать аллювиальные поймы и надпойменные террасы [12, 13].

По мнению Н.И. Маккавеева [4] можно выделить две наиболее общие причины образования террас в речных долинах: 1 – в результате колебания эрозии, вызывающие деформации продольного профиля русла реки; 2 – в результате изменения транспортирующей способности речного потока. Подобное утверждение известного ученого – потамоведа не противоречит нашей тектонико-климатической концепции по формированию надпойменных террас в ДРС, представленной выше. В классической гидроморфологической модели Н.И. Маккавеева основной акцент в формировании террас делается на сопряженном

воздействии вертикальных (глубинная эрозия) и горизонтальных (боковая эрозия, меандрирование) деформациях речного потока и механизмах аллювиального седиментоза (транзите – переотложению – аккумуляции). При этом, оба этих процесса (глубинная и боковая эрозия), т.е. фаза вреза и фаза накопления аллювия развиваются при прочих равных условиях синхронно, а не гетерохронно. Этот факт можно признать дискуссионным, т.к. для каждой из этих фаз формирования палеопоймы (в плейстоцене) и последующий переход ее в эволюционную стадию надпойменной террасы необходимы соответствующие природные условия и сопутствующие факторы в долинном морфогенезе. Подобное утверждение о синхронности гидроморфологического процесса, приводящего к формированию террас, можно применить только к этапу современного неоголоценового долинного морфогенеза, когда в нем принимают участие не только природные спонтанные процессы, но и антропогенные долиноформирующие факторы (интенсивный сток склоновых наносов эрозионно-денудационного генезиса, связанный с бассейновым и долинным природопользованием). Поэтому наличие серий террас разного возраста в ДРС свидетельствуют о фазах вреза речного русла, происходящего в условиях теплого климата и преобладающего восходящего развития рельефа и о фазах интенсивного накопления аллювия в процессе длительной боковой эрозии (меандрирования русла реки и формирования пойменной ступени) в периоды холодного сухого климата и относительной стабилизации восходящих неотектонических движений.

Представители московской школы геоморфологов – потамоведов [1, 4, 5] утверждают, что общее увеличение водности руслового потока и степени сезонной неравномерности его стока, уменьшение количества наносов (твердый сток) обуславливают врезание русла реки и формирование нового уровня надпойменной террасы. Напротив, уменьшение общей водности реки, увеличение равномерности межсезонного руслового стока, резкое увеличение количества наносов в русловом потоке снижают его транспортирующую способность, а этим способствуют меандрированию русла (боковой эрозии) и аккумуляции рыхлых аллювиальных отложений как в русле, так и в пойме (пойменно-русловой седиментоз). Не сложно догадаться, что подобная схема, предложенная приверженцами климатической концепции в долинном морфогенезе, хорошо укладывается во временные периоды плейстоценового долиноформирования: межледниковые биоклиматические оптимумы – врез русла и начало формирования террасовой ступени; перигляциальные холодные биоклиматические периоды – блуждание русла реки и активная аккумуляция аллювия,

приводящие к формированию палеопоймы (базальный седиментоз). Следует только отметить, что в периоды биоклиматических оптимумов на Русской равнине наблюдалось общее восходящее развитие рельефа (ледниковая абляция), а в перигляциальные холодные периоды шло общее нисходящее развитие рельефа (наступление ледника).

В нашем перигляциальном регионе верхних течений рек Псел и Ворскла (юго-западные отроги Среднерусской возвышенности) формирование плейстоценовых террас происходило согласно концептуальной схеме, представленной выше. Прежде всего следует расшифровать некоторые специфические аксиомы и термины, применяющиеся автором в палеогеографическом анализе (реконструкции) плейстоценового долинного морфогенеза. Террасоформирование в нашем перигляциальном регионе происходило почти циклично весь плейстоцен, начиная со времени раннеплейстоценового окского оледенения и до голоцена: ледниковый биоклиматический период – накопление аллювия и формирование палеопоймы; межледниковый биоклиматический период – врез русла реки и постепенный переход палеопоймы в эволюционную стадию надпойменной террасы. Под перигляциальной полосой (зоной) в периоды оледенений понимается внеледниковая пограничная территория с суровым континентальным климатом, с многолетней мерзлотой или достаточно мощной сезонной мерзлотой, довольно изреженной скудной растительностью; в этой полосе формируются специфические склоновые криосолифлюкционные морфогенетические процессы и литоморфосистемы [9]. В перигляциальной полосе во время оледенений в наших ДРС шло их формирование, т.е. происходил эрозионно-аккумулятивный долинообразующий процесс, который приводит к образованию рыхлых толщ перигляциального грубого аллювия, а из него и будут выстланы все палеопоймы (периодов оледенения), т.е. со временем будущие надпойменные террасы (периоды межледниковья). Этот грубый аллювий формируется в половодный режим летнего времени из склоновых криосолифлюкционных наносов, которые разносятся по палеопойме в процессе активного меандрирования речного русла, переотлагаются и аккумулируются. Так формируется однородный грубый (базальный) аллювий в палеопойме во время ледникового периода и только в конце его и особенно в эпоху межледниковья он перекроется гумидным нормальным аллювием (суглинистым, супесчаным).

В самых молодых (низких) надпойменных террасах ДРС региона много песчаных пространств и песчаных аккумулятивных образований (дюны, кучугуры), которые в наше время с их разрушением даже усиливают опесчаненность террасовых и даже пойменных местоположений. Эти пески и морфоскульптуры

из них образованы в основном из выветривавшихся местных песчаников и песков палеоген-неогена во время конечной стадии валдайского позднеплейстоценового оледенения.

Итак, в формировании ДРС и их надпойменных террас в плейстоцене (перигляциальная полоса) наблюдалась четкая ритмичность, обусловленная ритмичностью функционирования всех долиноформирующих флювиальных и морфогенетических процессов, зависящих от биоклиматических колебаний. Совместно с новейшими тектоническими дифференцированными движениями они предопределили неоднократную трансформацию морфологии долино-речного рельефа. Происходила последовательная смена умеренно-гумидных и гляцио-перигляциальных геоморфологических долиноформирующих циклов, обусловленная чередованием межледниковых и ледниковых биоклиматических этапов, приводящая в холодную эпоху к формированию палеопойм (фаза седиментоза) и далее трансформацию их в теплую эпоху в стадию надпойменных террас (фаза вреза).

Весьма актуален вопрос о возрасте надпойменных террас и их геоморфологическом (морфогенетическом) типе. Что касается типологии террас, то почти все они в регионе относятся к эрозионно-аккумулятивному генетическому типу и очень редко встречаются цокольные типы террас – в узких участках ДРС в гидроморфологических условиях ограниченного меандрирования. К определению относительного возраста плейстоценовых террас подходить надо весьма осторожно, т.к. каждой террасе соответствует свой (возрастной) эрозионно-аккумулятивный цикл. В определении возраста террасы применяют разные методы: литостратиграфический, палеонтологический, палеопедологический, споро-пыльцевой и комплексный палеогеографический срез.

В самом упрощенном варианте возраст террасы можно установить по времени формирования (аккумуляции) ее верхней аллювиальной свиты [13], т.е. временным отрезком от конца оледенения (гляцио-перигляциальный этап) и за весь соответствующий межледниковый климатический оптимум (умеренно-гумидный этап), когда на смену «холодному» базальному аллювию перигляциала идет накопление свиты нормального гумидного аллювия. Поэтому ритмические биоклиматические и неотектонические колебания в плейстоцене и явились основной причиной синхронного формирования надпойменных террас в ДРС верхних течений Псла и Ворсклы, находившихся весь этот временный период (700-800 тыс. лет) в перигляциальных условиях. Самые древние среднеплейстоценовые террасы (IV и III) формировались в условиях общего тектонического опускания региона, начавшегося сразу же за раннеплейстоценовым

поднятием. Более молодые террасы (II и I) формировались уже в позднем плейстоцене и морфологически сохранились лучше всех. Если следовать этой логической схеме, то относительный возраст надпойменных террас в регионе можно представить следующим образом: IV – днепровская, III – московская, II и I – ранне- и поздневалдайская. Одним словом, определение возраста каждой террасы условно соответствует времени того или иного оледенения (времени формирования базальных аллювиальных свит палеопоймы). На наш взгляд, подобная схема геоморфохронологии террас не учитывает временную стадию глубинной эрозии (активного вреза русла реки), начинающуюся в конце каждого ледникового периода (перигляциала) и проходящую почти весь период биоклиматического оптимума (межледниковья). С учетом этого замечания, в названии возраста той или иной надпойменной террасы следует учитывать время прохождения (нахождения) ее в стадии палеопоймы (накопление свит базального аллювия) и временные стадии трансформации ее (палеопоймы) в надпойменную террасу (врез русла реки, накопление свит нормального гумидного аллювия). Следовательно, в регионе все плейстоценовые надпойменные террасы должны иметь следующие названия: IV – терраса самая древняя – днепровско-одинцовская; III – терраса – московско – микулинская; II – терраса – ранневалдайско (калининско)-мологошескнинская; I терраса самая молодая – поздневалдайско (осташковско) – раннеголоценовая.

Вопрос о возрасте и количестве «видимых» плейстоценовых террас в регионе остается дискуссионным до сих пор. Значительная часть украинских палеогеографов и геоморфологов считают, что в перигляциальной полосе в ДРС Псла и Ворсклы можно выделить четыре террасы, которые визуально еще можно определить [8, 14], а по своему возрасту они почти совпадают с нашими определениями. Самая высокая и древняя IV надпойменная терраса (днепровско-одинцовская) относится по времени своего формирования к среднему плейстоцену. Она имеет современную высоту 60-70 м относительно урезов воды в руслах Псла и Ворсклы. Морфологически она выражена плохо из-за значительной денудации и представлена только по левым берегам ДРС. Терраса сложена аллювием из мелкозернистого песка мощностью 10-15 м, перекрывается лессами и погребенными почвами. III надпойменная терраса (московско-микулинская) по времени своего формирования относится к концу среднего и началу позднего плейстоцена. Она имеет современную высоту 30-40 м относительно урезов воды в руслах рек Псла и Ворсклы. Морфологически выражена по левобережьям ДРС лучше, чем IV терраса, она достигает в ширину около 1-2 км. Мощность песчано-супесчаного аллювия достигает 10-20 м: в период московского гляциала в

перигляциальных условиях шло накопление свит грубого базального делювиально-солифлюкционного аллювия, а в микулинский биоклиматический оптимум он перекрывается нормальным гумидным суглинистым аллювием. II надпойменная терраса (ранневалдайско – мологосхеснинская) развита уже по обоим берегам, она поднимается над современным урезом воды в руслах Псла и Ворсклы на 12-20 м, имеет в ширину 1-2 км. Сложена она песками и суглинками мощностью 10-12 метров. I надпойменная терраса (поздневалдайско – раннеголоценовая) имеет в высоту около 6-10 метров и ширину 2–3 км. Она развита в ДРС Псла и Ворсклы очень хорошо по обоим берегам (чаще всего по левобережьям). Базальная песчаная свита аллювия мощностью 10-12 м относится к осташковскому перигляциальному времени. Фаза перехода из стадии палеопоймы в современную надпойменную террасу произошла в самом конце плейстоцена и в раннем голоцене (12-14 тыс. лет назад). Древний и мощный песчаный аллювий этих террас перекрыт тонким слоем суглинистого аллювия, что в холодные эпохи позднего осташковского времени (дриас) и древнего голоцена (аллеред) при очень малых высотных уровнях весенних половодий происходило формирование песчаных эоловых морфокомплексов, хорошо сохранившихся до наших дней в виде дюн, гряд, кучугуров [9].

Таким образом, надпойменные террасы верхних течений рек Псел и Ворскла, находясь весь плейстоценовый ледниковый период в перигляциальных условиях, испытали длительный морфогенетический этап своего формирования и развития от стадии палеопойм до стадии террасовой ступени. В период биоклиматического оптимума межледниковья обильный водный русловой сток способствовал высоким уровням половодий (поемность), что приводило к аккумуляции на пойме гумидного суглинистого аллювия, который довольно быстро перекрывал мощные свиты грубого базального перигляциального аллювия, сформировавшегося здесь в эпоху оледенения. Большие расходы воды в русле реки и гляциоизостазический и неотектонический подъем земной поверхности (гравитационное давление массы льда отсутствовало) в регионе Среднерусской возвышенности способствовали энергичному глубинному врезу русла (вертикальные русловые деформации), что далее постепенно снизилась активность и продолжительность поемности и сопряженной с ней аллювиальности (аллювиальный гумидный седиментоз). С дальнейшим увеличением интенсивности глубинной эрозии и соответственно роста высоты уступа палеопоймы относительно уреза воды в русле реки происходило снижение функционирования главных поймоформирующих процессов – поемности и аллювиальности. Палеопоймы постепенно переходят в эволюционную стадию

надпойменной террасы. Поэтому каждое межледниковье (биоклиматический оптимум) фиксируется новым эрозионным врезом, возникновение которого связано, помимо указанных выше главных факторов, еще и с общим сокращением твердого стока рек вследствие снижения активности меандрирования и резкого уменьшения интенсивности склоновых литодинамических процессов, что вызвано деградацией многолетней мерзлоты и появлением сомкнутого травянисто-кустарникового и древесного покрова, изменившего процессы склоновой литодинамики и гидрофункционирования.

При изменении климата вновь на сухо-холодный перигляциальный, в ДРС происходила денудационная активизация криогенных делювиальных и солифлюкционных склоновых процессов и вновь усиливалась аккумуляция грубых делювиально-пролювиальных рыхлых наносов, которые перекрывали и переотлагали осадки гумидного предшествовавшего межледниковья на старой пойме – молодой террасе и быстро формировали базальную аллювиальную свиту эмбриона будущей палеопоймы нового перигляциального времени.

Весь плейстоцен, в связи с циклическими сменами биоклиматической обстановки (оледенение – межледниковье) и, как следствие, морфолитогенеза, в ДРС на IV, III, II надпойменных террасах происходило в периоды сухо-холодного перигляциала накопление лессовых толщ, а в периоды межледниковий формирование почв. Поэтому на этих надпойменных террасах сверху древнего аллювия есть слои перигляциальных лессов (от 1 до 3) из криосолифлюкционных пылеватых суглинков и разделяющих их погребенных почв эпох биоклиматических оптимумов межледниковий [9]. Нет лессовых формаций только на самой молодой I-ой надпойменной террасе (поздневалдайско-раннеголоценовой). За весь голоцен (12-14 тыс. лет) древние надпойменные террасы (IV-III) под воздействием эрозионно-денудационных процессов и природопользования постепенно переходят в эволюционную стадию долинно-речных лессовых равнин, во многом похожих по своей функционально-динамической и ландшафтно-морфологической структуре на зональные лессовые равнины долинных плакоров и междуречных плато.

Современные особенности функционально-динамической структуры надпойменных террас ДРС верхнего Псла сопряжены, прежде всего, с активными эрозионно-денудационными процессами развитыми в почвенных горизонтах и лессовых толщах. Голоценовые овраги, лощины, промоины и небольшие балки способствуют весеннему выносу делювиально-коллювиального материала в пойму. Весьма значителен вынос и транзит этого материала с пашенных угодий в виде нисходящих литодинамических потоков (площадная и мелкоручейковая эрозия).

Наиболее отчетливо свою зональную принадлежность к типичной лесостепи репрезентует террасовый почвенно-растительный комплекс. На верхних (IV-III) надпойменных террасах развиты оподзоленные и выщелоченные черноземы. Характерной особенностью их структуры является заметная дегумификация и смытость верхних педонов. На второй террасе доминируют оподзоленные черноземы и темно-серые лесные почвы, а на самой молодой и сильноопесчаной первой террасе развиты интразональные дерновослабоподзолистые почвы.

Лесные широколиственные формации на высоких надпойменных террасах левобережья занимают весьма небольшие площади, они лучше представлены на реликтовых фрагментах плейстоценовых террас возвышенного расчлененного правобережья. В фитоценоотическом отношении все эти леса представляют собой вторичные антропогенные сукцессии коренных зональных дубрав. Леса редко образуют компактные массивы (более 50-60 га), это в основном небольшие перелески, рощи и парковые куртины, разделенные оврагами, лощинами и, чаще всего, обширными агрофитоценозами. Эти светлые леса образованы тремя древесными породами – эдификаторами: дубом, липой и кленом остролистным, в подлеске много искусственных посадок чилижника, бузины красной, сирени. На очень ограниченной территории левобережных надпойменных террас (III, II) можно встретить на выровненных местоположениях с выщелоченными черноземами реликты типичных липняковых дубрав с густым подлеском из лещины, бересклета европейского и крушины слабительной, а в травянистом ярусе господствуют медуница неясная, копытень европейский и гравилат городской. На самих молодых (валдайско-раннеголоценовых) надпойменных террасах, представленных фрагментами по обоим берегам ДРС, на перевеянных песках или супесях господствуют папоротниковые субори и судубравы, а на дерново-слабоподзолистых опесчаненных почвах, с кучугуро-дюнным мезорельефом, развиты светлые боры травяные, остепненные травяные боры с изреженным подлеском из ракитника русского и дрока красильного, с типчаком, тонконогом стройным, шалфеем лесным и синяком обыкновенным в травянистом ярусе. Фрагментарно на левобережных вторых надпойменных террасах можно встретить на маломощных темно-серых суглинистых почвах реликты древних полу-гидроморфных черноольшанниковых дубрав. Эдификаторную роль в них выполняют ольха черная и дуб обыкновенный, во втором ярусе – вяз шершавый, липа. Эти леса имеют густой подлесок – лещина, рябина, черемуха, малина и высокотравье – крапива двудомная, подмаренник цепкий, кирказон ломоносовидный, недотрога большая. Характерной особенностью этих лесов является наличие зеленых мхов и обилие хмеля и ежевики.

Фрагментарно на четвертой и третьей надпойменной террасах представлены антропогенные сукцессионные модификации остепненных лугов, которые занимают самые непригодные для землепользования местоположения. Эти луга сформировались на месте вырубок широколиственных лесов, заброшенных пашенных участков, покотин, выгонов. Они образованы низкотравными злаково-разнотравными ассоциациями из клевера лугового и горного, нивяника, тысячелистника, люцерны хмелевидной, лядвенца рогатого и овсяницы красной.

Луговые разнотравные степи в деградированном состоянии сохранились только на покатых склонах молодых (I-II) надпойменных террас с опесчаненными почвами. Все они вторичного синантропного генезиса, весьма молоды по своему возрасту, так как возникли на месте бывших дубрав, судубрав и суборей. Среди этих модификаций луговых степей доминирует группа ассоциаций злаково-разнотравных кустарничковых степей, где эдификаторами фитоценозов выступают: типчак, вейник Сырейщикова, мятлик сплюснутый, подмаренник настоящий, синеголовник плосколистный, лапчатка серебристая, донник желтый, полынь горькая, шалфей луговой, дрок красильный, раkitник русский, степная чилига и астрагал эспарцетный.

Надпойменно-террасовые комплексы ДРС верхней Ворсклы развиты в основном по ее левому берегу, а на возвышенном правобережье лучше сохранились молодые террасы валдайского возраста (I и II); более древние плейстоценовые террасы (III и IV) представлены здесь фрагментарно и сильно размыты.

Современное функционально-динамическое развитие этих террас происходит под заметным влиянием площадной (мелкоручейковой) эрозии и склоново-нисходящих массоэнергетических литодинамических потоков. Площадная эрозия более характерна террасированному и почти полностью распаханному левобережью, а литодинамические потоки свойственны возвышенному и сильно-норасчлененному правобережью.

На фрагментах надпойменных террас (III и IV) возвышенного и расчлененного правобережья сформировались легкосуглинистые и супесчаные оподзоленные и выщелоченные черноземы. Характерная особенность этих почв заключается в глубокой промытости (выщелоченности) их верхних почвенных горизонтов, что свидетельствует о явном их лесном генезисе. На левобережных аналогичных террасах развиваются южнолесостепные типичные среднегумусные тяжелосуглинистые черноземы, сформировавшиеся в голоцене под пологом зональных луговых степей. На вторых надпойменных террасах во всей ДРС представлены темно-серые лесные оподзоленные почвы или деградированные черноземы на молодых (валдайских) лессовидных суглинках (правобе-

режье) и лессах, сформировавшихся под мозаичным пологом широколиственных лесов и крупными островами луговых степей, в условиях достаточного поверхностного и почвенно-грунтового увлажнения и значительной карбонатности подстилающих почвообразующих пород. На первых надпойменных террасах (с дюнным морфокомплексом) под пологом боров травяных развиваются интразональные дерново-слабоподзолистые опесчаненные почвы. Выровненные и пониженные местоположения этих террас с современными остепненными изреженными судубравами и субориями позволили сформироваться лесным светло-серым оподзоленным супесчаным почвам. Они также развиваются на песчаном субстрате, но в условиях лучшего почвенно-грунтового увлажнения и более богатом органикой и зольными элементами.

Современная лесная растительность представляет собой типичные зональные формации дубрав с сильно нарушенной (трансформированной) фитоценотической структурой под влиянием исторического природопользования [11]. Среди лесных широколиственных ценозов правобережья господствуют небольшими островами синантропные дубравы липовые, ясеновые и кленовые. На фрагментах молодой валдайской террасы на светло-серых оподзоленных супесчаных почвах встречаются очень редкие остепненные травяные судубравы. Здесь в древостое доминируют дуб и сосна, кустарниковый ярус почти отсутствует (встречаются только куртинки дрока красильного), а в травостое господствует разнотравье: вязель пестрый, коровяк, тысячелистник узколистый, фиалка душистая, зверобой продырявленный, шалфей луговой; очень много типчака и земляники лесной.

В левобережной части ДРС в доисторическое время на среднегумусных типичных черноземах от IV до II надпойменной террасы господствовали луговые степи, которые давно распаханы и заняты агрофитоценозами. Зональные широколиственные леса занимали прежде небольшие площади, они сохранились только в виде небольших рощиц из светлых травяных дубрав с сильно деградированной фитоценотической структурой. Валдайская (I) надпойменная терраса занята интразональными остепненными борами, антропогенно-сукцессионными субориями и судубравами. Здесь на дюнных морфокомплексах под дерново-слабоподзолистыми опесчаненными почвами развиваются остепненные боры – ракитниковые, где в древостое у сосны обыкновенной нет конкурентов, а в изреженном подлеске полное господство ракитника русского. В травянистом ярусе доминируют ксерофиты – псаммофиты: типчак, тонконог песчаный, вейник наземный, очиток едкий, ястребинка волосистая, цмин песчаный. Выровненные слабоволнистые местоположения этой террасы на светло-

серых супесчаных почвах занимают субори и судубравы, где под пологом сосны, дуба и березы развивается довольно густой кустарниковый ярус из бузины красной, бересклета бородавчатого и боярышника; много искусственных посадок ирги, кизила, крыжовника. В травянистом ярусе доминируют кирказон, гравилат городской, вероника дубравная, бор развесистый. Характерными элементами культурного агроландшафта, господствующего на надпойменных террасах левобережья, являются лесные полевые защитные полосы из дуба, ясеня и белой акации.

Все природно-территориальные комплексы (ПТК), развивающиеся на этих плейстоценовых террасах, давно вовлечены человеком в природопользование (землепользование, лесопользование, рекреация). Длительное использование природно-ресурсного потенциала ПТК привело к неминуемой трансформации их функционально-динамической и ландшафтно-морфологической структуры. Для восстановления и сохранения устойчиво-сбалансированного природно-ресурсного потенциала террасовых ПТК и сохранения их ландшафтно-экологического разнообразия необходимо в пределах всей ДРС спланировать и провести геоэкологическую оптимизацию. Под последней подразумевают взаимосвязанный комплекс мер по рациональному функционально-средо-сберегающему использованию и воспроизводству природно-ресурсного потенциала долинных ПТК, их мелиорацию, охрану и систему ухода за ними [12].

В условиях лесостепи очень важным моментом является сохранение в ДРС ландшафтоформирующих и средообразующих функций долинных лесов, а также их оптимальное пространственное и количественное соотношение с агрофитоценозами. Долинные леса играют очень важную роль не только в гидрофункционировании всей ДРС, в снижении активности и регулировании морфогенетических склоновых процессов, но и в сохранении устойчивого ландшафтно-экологического равновесия (баланса) всей бассейновой системы.

За исторический период (200-300 лет) землепользования черноземы, сформировавшиеся на надпойменных террасах под пологом злаково-разнотравных степей и дубрав, в настоящее время находятся в стадии сильной антропогенной деградации (дегумификации и минерализационной сработке). Во времена почвенно-геоэкологических экспедиций В.В. Докучаева во второй половине 19 века черноземы под луговой степью содержали 10-12% гумуса и более, а ныне всего 3-4% и наблюдается явная тенденция к его снижению. Причины дегумификации носят комплексный многофакторный и исторический характер: 1 – значительное ежегодное отчуждение органического вещества с урожаем (особенно при выращивании монокультуры – сахарной свеклы); 2 –

уничтожение и замена коренной степной и лесной растительности на агрофитоценозы и ежегодная глубокая вспашка черноземов, что не позволяет почвам накапливать гумус и поддерживать свои сбалансированные и оптимальные естественные химико-физические и биологические качества; 3 – применение «допинговых» количеств минеральных удобрений (особенно в советский этап землепользования) привело к процессам минерализации почвенного органического вещества и угнетению деятельности в педонах микро- и мезофауны; 4 – линейная и особенно площадная эрозия за многие годы эксплуатации этих почв способствовали выносу (смыву) из пашни колоссального количества гумуса верхних горизонтов (ежегодно от 1,20 до 0,30 т/га).

Из всего сказанного следует, что при планировании геоэкологических оптимизационных мероприятий на надпойменно-террасовых местоположениях в ДРС верхних течений Псла и Ворсклы главное внимание необходимо уделить процессам регуляции оптимального и устойчивого функционально-динамического состояния почвенно-растительного комплекса, а через него регулировать водный сток и сопряженные морфогенетические процессы.

Все оставшиеся лесные комплексы на надпойменных террасах являются регуляторами долинно-речного водного стока: они уменьшают и сдерживают максимальные расходы воды во время весеннего половодья, в летне-осенние паводки, они увеличивают летний меженный сток, одним словом, они выполняют важную водоохранную и водорегулирующую функцию. При геоэкологической оптимизации на надпойменных террасах Псла и Ворсклы следует создавать, с учетом вышесказанного, искусственные лесополосы в виде буферно-кулисных насаждений поперек общего уклона террас к руслу реки, т.е. вдоль общего направления их горизонталей. Такое свойство узких кулисных лесополос объясняется тем, что они регулируют поверхностный и почвенно-грунтовый водный и сопряженный с ним склоновый литодинамический поток (и) не только в пределах собственно надпойменных террас, но также регулируют транзитный сток, движущийся с вышележащих местоположений – долинных плакоров и междуречных плато [3, 15]. Оптимальным было бы проектирование и создание подобных террасовых кулисных лесополос на ограниченных участках нынешних пахотных земель агрохозяйств, включая обязательное сохранение мозаично-спорадических естественных лесных насаждений. Эти резервационные искусственные лесополосы заняли бы 10-15% от площади всего земельного фонда, находящегося нынче на надпойменных плейстоценовых террасах верхнего Псла и Ворсклы. Фитоценотическая структура этих лесополос должна соответствовать зональной структуре коренных среднерусских дубрав.

Кулисные искусственные лесополосы будут дополнительно создавать на террасах специфическую почвенно-растительную среду (вместе с существующими лесными массивами) благотворно влияющую на оптимальное гидрофункционирование, урожайность агрокультур и долинный ландшафтогенез. Известно, что лесная подстилка и почва обладают высокой инфильтрационной способностью, поэтому большая часть снеговых талых и дождевых вод медленно поглощается и будет переводиться ими в почвенно-грунтовый сток [3]. Именно благодаря этому становятся минимальными и поверхностный сток и флювиальные склоновые морфогенетические процессы, а питание подземных вод и рек наиболее благоприятными. Вместе с существующими мозаичными лесными массивами новые кулисные лесополосы на террасах будут растягивать сроки весеннего снеготаяния, что очень выгодно для смягчения интенсивности «волны половодья» и мягкого увеличения его продолжительности. Актуальным эколого-технологическим вопросом являются оптимальные пространственные параметры искусственных кулисных лесополос на террасах. Экспериментальные данные свидетельствуют [15], что оптимально и целесообразно ограничить наибольшую ширину водорегулирующих и противоэрозионных лесополос до 30 м, а расстояние между ними до 200-600 м – в зависимости от уклона и длины террасы, конфигурации агроугодий, типа почв и активности морфогенетических процессов.

Одним словом, создание искусственных кулисных лесополос привносит в современную ландшафтную структуру надпойменных террас новые элементы природно-антропогенного генезиса. Следуя геоэкологическому принципу природно-аграрной адаптации, эти буферно-кулисные лесополосы должны вписываться в уже существующие естественные мозаичные лесные массивы и в смежные обширные агроугодья (агрофитоценозы), не нарушать оптимальной функционально-динамической структуры надпойменно-террасового агроландшафта. Создание на надпойменных террасах каскадной системы искусственных буферно-кулисных лесополос способствует формированию в пределах ДРС устойчивой агроландшафтной катены, где реально минимизируются вещественно-энергетические потери биогеохимической неустойчивости агрофитоценозов как искусственных биокосных систем. Сохранение и воспроизводство природноресурсного потенциала этих агроугодий (агроландшафтной террасовой катены) для получения на них экологически чистой биопродукции – такова цель конструирования культурного агроландшафта на надпойменных террасах. Агроугодья и лесополосы, располагающиеся на разных террасовых уровнях (высотно-возрастных), будут связаны латеральным поверхностно-склоновым,

внутрипочвенным и грунтовым гидрохимическим стоком в каскадные ландшафтно-геохимические агросистемы [2]. Именно в лесополосах наиболее часто наблюдается накопление в почвах, водах и растениях нитратов, нитритов, пестицидов, вымываемых из расположенных выше по рельефу сопряженных террасовых агроугодий. Отсюда следует, что буферные кулисные лесополосы являются оптимальными биогеохимическими фильтрами – барьерами ограничивающими и сдерживающими транзит вредных токсичных техногенных химических веществ нисходящими поверхностными и почвенно-грунтовыми каналами от верхних террас к нижним.

Важным элементом геоэкологической оптимизации ПТК, функционирующим на надпойменных террасах, является сохранение устойчивого ландшафтно-экологического разнообразия из редких и уникальных долинных ПТК, создание на их базе природных резерватов. Последние должны представлять собою природно-заповедные долинные системы, т.е. охраняемые природные территории с соответствующими редкими исчезающими и уникально-эталонными ПТК, где все сопряженные иерархические структурно-морфологические элементы и их геокомпоненты находятся в функционально-метаболическом взаимодействии и взаимосвязи, образуя целостное природное устойчивое единство [10]. В пределах плейстоценовых надпойменных террас верхних течений Псла и Ворсклы объектами резервации (заповедования) являются отдельные лесные массивы, байрачные комплексы, фрагменты луговых степей. Характер исторического природопользовательского освоения надпойменно-террасовых ПТК и современная ландшафтно-экологическая ситуация позволяют вести речь о проектировании, к сожалению, только небольших (инсуляризованных) по площади и дизъюнктивных природных резерватах.

Выводы. Таким образом, антропогенные надпойменные террасы ДРС верхних течений Псла и Ворсклы, находясь весь плейстоцен в перигляциальных условиях, прошли длительный эволюционный путь своего развития от палеопойм к современным террасам. Автором работы в пределах этих ДРС выделено четыре разновозрастных плейстоценовых террасы от самой древней днепровско-одинцовской (IV) до самой молодой поздневалдайско-раннеголоценовой (I). Все террасы полностью освоены человеком за последние 250-300 лет и поэтому ПТК, развивающиеся в их пределах, представляют собою природно-антропогенные модификации естественных зональных лесостепных ландшафтов, которые требуют неотложных мер по их геоэкологической оптимизации. Для минимизации негативных постантропогенных последствий длительного исторического природопользования в этих староосвоенных долинных ПТК

необходимо в качестве итога их геоэкологической оптимизации произвести планирование, проектирование и создание культурных ландшафтов, основанное на геоэкологическом принципе природно-аграрной адаптивности, выполненных мелиоративно-оптимизационных мероприятий [10, 11]. Они должны быть направлены на улучшение своих природопользовательских и средообразующих функций, т.е. на поддержание и воспроизводство устойчивого ландшафтно-экологического каркаса и природно-ресурсного потенциала. Культурные ПТК (в ранге групп типов урочищ и местностей) должны представлять собою функционально регулируемые природно-антропогенные комплексы с высоким воспроизводством своего устойчивого природно-ресурсного и средообразующего потенциала, в которых метаболические природные и техногенные ландшафтоформирующие взаимосвязи и процессы были целенаправленно изменены на научной основе в интересах общества, для получения максимального природопользовательского социально-экономического эффекта и оптимальной среды обитания человека.

Литература

1. Борсук О.А., Чалов Р.С. О механизме формирования речных террас // Продольный профиль рек и их террасы. – М.: МФГО, 1978. – С.13-18.
2. Глазовская М.А. Биогеохимическая организованность экологического пространства в природных и антропогенных ландшафтах как критерий их устойчивости // Изв. РАН. – Серия географическая. – 1992. – №5. – С. 5-12.
3. Львович М.И. Эффективность запретных водоохранных полос леса вдоль рек и проблема их эксплуатации // Изв. ВГО. – №5. – 1958. – С. 424-437.
4. Маккавеев Н.И. Некоторые вопросы теории формирования террас в речных долинах // Продольный профиль рек и их террасы. – М.: МФГО, 1978. – С. 6-13.
5. Маккавеев Н.И., Чалов Р.С. Русловые процессы. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 264с.
6. Мильков Ф.Н. Долинноречные ландшафтные системы // Изв. ВГО. – 1978. – №4. – С.289-296.
7. Мильков Ф.Н. Речная долина – ландшафты – человек // Землеведение. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – Т.17/57. – С.11-26.
8. Мороз С.А., Закалюжный В.М. Малакофаунистический аспект реконструкции аллювиальных палеоландшафтов плейстоцена Среднего Приднепровья // Физическая география и геоморфология. – Киев: Изд.-во КГУ, 1989. – Вып. 36. – С.119-123.
9. Нешатаев Б.Н. Роль плейстоценовых оледенений в ландшафтогенезе Сумского Приднепровья // Екологія і раціональне природокористування. – Суми: СумДПУ, 2007. – С.24-42.
10. Нешатаев Б.Н. Принцип функциональной сопряженности региональных природно-территориальных комплексов и природно-заповедных систем // Сучасні проблеми геоєкології та раціонального природокористування Лівобережної України. – Суми: СумДПУ, 2006. – С. 36-42.
11. Нешатаев Б.Н. Этапы в историческом природопользовании Сумского Приднепровья и трансформация его ландшафтов // Екологія і раціональне природокористування. – Суми: СумДПУ, 2006. – С. 48-58.
12. Нешатаев Б.Н., Буц Ю.В. Системный подход в изучении речных бассейнов // Екологічні дослідження річкових басейнів Лівобережної України. – Суми: СумДПУ, 2002. – С. 10-18.
13. Обедиентова Г.В. Условия развития речных долин платформенных областей и формирование террас // Вест. Москов. ун-та. – Сер. 5. – География. – 1985. – №6. – С. 68-74.
14. Рослый И.М., Кошик Ю.А., Палиенко Э.Т. и др. Геоморфология Украинской ССР. – Киев: Вища школа, 1990. – 287с.
15. Швобс Г.И., Борисевич Т.Д. Ландшафтно-гидрологические основы проектирования водоохранных лесных полос // Гидрологическая роль лесных геосистем. – Новосибирск: Наука, 1989. – С. 140-145.

Summary

B.N. Neshataev. The Terraces Above the Flood Plain of the Valley-River Systems of the Upstream Waters of the Psel and the Worskla, Their Genesis and Geoecological Optimization.

Processes of formation and development of the pleistocene terraces in conditions of the periglacial region of Sumy Transdnipria are examined. Geoecological optimization of their modern natural-resource potential is offered in the article.

НОВЕ ЕКОЛОГІЧНЕ ЯДРО У ПСІЛЬСЬКОМУ ЕКОКОРИДОРІ

Розглядаються аргументи за та проти створення регіонального ландшафтного парку у середній течії річки Псел. Обґрунтовується необхідність створення такої природно-заповідної одиниці.

Актуальність теми. Однією із сучасних тенденцій щодо оптимізації регіональних природно-заповідних мереж є організація територій поліфункціонального призначення, де б поєднувалась охорона ландшафтної різноманітності на тлі природоохоронної освіти і виховання. До таких об'єктів природно-заповідного фонду в Україні належать національні природні (НПП) та регіональні ландшафтні парки (РЛП).

Постановка проблеми. В межах долинно-річкової системи (ДРС) Псла не створено жодного РЛП та НПП, хоча саме Псел має найбільшу протяжність серед водних артерій Лівобережного Придніпров'я, зокрема Полтавської рівнини та входить до першої десятки річок, що мають найбільшу протяжність в межах східної України.

Формулювання мети і завдань дослідження. Вже не перший рік вирішується питання щодо створення РЛП «Гадяцький», який має включати в себе лісові, лучні та степові ділянки ДРС Псла. В ході проведених заходів згоду на включення своїх територій у проєктований РЛП «Гадяцький» надали всі сільські ради Гадяцького району та Гадяцька міська рада. Був виготовлений необхідний картографічний матеріал та прийняті відповідні управлінські рішення. Однак, державне підприємство «Гадяцьке лісове господарство» не надало згоди на включення певних територій, які знаходяться у Псільському екокоридорі і перебувають у їх віданні, що виключає можливість створення РЛП в єдиних межах.

Викладення основного матеріалу. ДП «Гадяцький лісгосп» наводить ряд аргументів [2] на захист свого рішення щодо незгоди на включення певних територій до проєктованого РЛП «Гадяцький»:

1. Більшість існуючого природно-заповідного фонду лісгоспу була створена у 1992 році без наукових обґрунтувань доцільності створення таких заповідних територій. Переважна більшість лісів даної території створені штучно. Як результат близько 65% ПЗФ не мають взагалі факторів заповідності.

2. На даній площі знаходиться 65% стиглого і перестійного лісу, який є лісовим врожаєм і повинен вибиратися в ході рубок головного користування для забезпечення природно-господарських потреб країни в деревині. У природно-заповідному фонді такі рубки забороняються.

3. При забороні рубок, лісгосп вимушений буде скоротити близько 200 працівників підприємства, які поповнять ряди безробітних району, а пенсійний фонд та бюджет недоотримають значної суми коштів.

4. Найбільш характерно відображають природні ландшафти Гадяцького району землі, що пролягають вздовж річки Хорол. То ж РЛП потрібно створити саме на цій території.

5. РЛП повинні створюватися за рахунок заплав річок, водно-болотних угідь, які мали б більшу доцільність збереження та відтворення біорізноманіття флори та фауни, а не лише за рахунок земель та лісів державного лісового фонду.

З метою виявлення реального стану ПЗФ Гадяцького району, авторами було досліджено природно-заповідні об'єкти лісового фонду Краснолуцького та Вельбівського лісництв ДП «Гадяцький лісгосп», які в майбутньому мають стати складовою частиною РЛП «Гадяцький» [3, 4]. На основі цих досліджень автори мають свою думку стосовно кожного з наведених вище аргументів.

1. Дійсно, більшість заповідних об'єктів було створено рішенням обласної ради в 1992 році, що дало змогу значно збільшити відсоток заповідних площ Гадяцького району. В той же час, важко сказати, на чому ґрунтується твердження, що 65% заповідних територій лісгоспу не мають факторів заповідності *взагалі*. Більш того, це твердження доповнюється тим, що певна частина лісів має штучне походження, тобто вважається лісовими культурами. Згідно наших досліджень було встановлено, що частка лісових культур від площі лісів ПЗФ Краснолуцького та Вельбівського лісництв не тільки не досягає 65%, а й взагалі не становить більшості (не перевищує 48%).

У Вельбівському лісництві найменший відсоток лісів природного походження має заповідне урочище «Масюкове». Але воно було створене не у 1992 році, а ще у 1979 році як заповідне урочище «Гадяцький бір», яке також має більшу частку лісових культур. «Гадяцький бір» має цінність в екологічному плані, оскільки це єдине місце в Полтавській області, де охороняються регіонально-рідкісні види рослин – ялівець звичайний та синюха голуба. Також тут зростає багато червонокнижних рослин, зокрема любка дволиста та любка зеленіквіткова [5]. Що ж стосується заповідного урочища «Гай-Займи», то воно розташоване в заплаві Псла і, не зважаючи на незначний відсоток лісів природного походження, має цінне водоохоронне значення. Решта ж ПЗО Вельбівського лісництва мають досить значний відсоток лісів природного походження, причому ботанічна пам'ятка природи «Галочка» (площею 115 га) набула заповідного статусу ще в 1975 році.

Що ж стосується ПЗО Краснолуцького лісництва, які мають увійти до РЛП, то Краснолуцький гай (площею 75 га) є однією з найдавніших пам'яток природи не лише в Гадяцькому районі, а й у Полтавській області (рік заснування – 1969). Решта ж заповідних урочищ, створених в 1992 році, являє собою схилів та байрачні ліси, які виконують важливу водоохоронну функцію. Також варто зауважити, що в лісах Гадяцького району поширена значна кількість не лише покритонасінних червонокнижних та регіонально-рідкісних видів рослин, а й плауни, хвощі, папороті, зокрема – дифазіаструм сплюснутий, плаун колючий, баранець звичайний, хвощ лісовий та зимуючий, страусове перо, щитники австрійський та гребенястий, голокучник дубовий, аспленій волосовидний, багатоніжка звичайна [5].

2. Згідно природно-заповідного законодавства, РЛП організовуються без вилучення земельних ділянок у їх власників або землекористувачів, які здійснюють свою діяльність у відповідності до загальних вимог природоохоронного законодавства та з дотриманням режиму охорони. Також на території РЛП проводиться зонування: заповідна зона, зона регульованої рекреації, зона стаціонарної рекреації, господарська. В останній дозволена господарська діяльність, яка здійснюється з дотриманням загальних вимог щодо охорони навколишнього середовища. Отже аргумент, що в РЛП будуть заборонені рубки, є безпідставним.

Керівництво лісгоспу занепокоєне тим, що рубки лісу потрібно буде узгоджувати з адміністрацією майбутнього РЛП, а це може призвести до конфліктів. Але, якщо господарська діяльність буде проводитися згідно законодавства, то конфліктні ситуації не виникатимуть. Зараз же лісгосп є одноосібним господарем і досить часто під виглядом тих самих санітарних рубок знищуються десятки гектарів майже півторастолітніх дубів і лип, а на їх місці висаджуються лісові культури, збільшуючи таким чином відсоток площ, які зі слів працівників лісу, не мають факторів заповідності.

3. Твердження, що створення РЛП сприятиме збільшенню числа безробітних та недоотриманню бюджетних коштів є безпідставним, оскільки, як вже зазначалося, господарська діяльність в регіональних ландшафтних парках не заборонена. Навпаки, створення даного ПЗО, при вдалій організації роботи в ньому, сприятиме збільшенню робочих місць та надходженню бюджетних коштів, так як в зоні регульованої рекреації дозволяється влаштування та обладнання туристських маршрутів і екологічних стежок, а зона стаціонарної рекреації призначена для розміщення об'єктів обслуговування відвідувачів парку.

4. Річка Хорол є правою, найбільшою притокою Псла, і прилеглі до неї території дійсно репрезентують ПТК властиві для Гадяцького району. Однак, з наших попередніх досліджень встановлено, що тут слабо представлені піщано-борові ландшафти, які зустрічаються лише фрагментарно [6]. Тому створення РЛП лише на основі ПЗО ДРС Хоролу не сприятиме охороні бореальних та голарктичних видів рідкісних рослин, які здебільшого поширені на боровій терасі Псла.

Разом з тим, не потрібно недооцінювати лісові ПТК ДРС Хоролу, які належать до Краснолуцького лісництва. Адже частка лісів природного походження тут досить значна, і не має жодного заповідного об'єкту, де переважали б лісові культури. До того ж, на окремих ділянках тут росте граб звичайний, який знаходиться на східній межі свого поширення. Зі слів місцевих жителів, в цих лісах може зустрічатися надзвичайно рідкісний для нашої місцевості підсніжник білосніжний. Тому тут частково можна погодитися з аргументами працівників лісгоспу, і, можливо, після більш детальних досліджень створити філіал РЛП «Гадяцький».

5. Ніхто не заперечує цінність заплавних ПТК та водно-болотних угідь. Доцільність створення тут об'єктів ПЗФ незаперечне. Серед таких, що повинні увійти до РЛП «Гадяцький», є: ландшафтний заказник «Пісоцько-Конькове», ботанічний заказник «Зозулинцеві Луки», гідрологічний заказник «Болото Моховате».

Але при створенні ПЗС такого рівня як РЛП, потрібно використовувати ландшафтознавчий підхід і дотримуватися правила збереження функціональної зв'язаності та цілісності долинних ПТК, тобто необхідно враховувати їх каскадно-катенарну метаболічну взаємодію „зверху-вниз” від долинних плакорів (міоцен-пліоценових давніх терас) до річища [7]. В даний час більша частина долинних резерватів не враховує цього системоформуючого чинника. То ж до складу РЛП вкрай важливо включити схилів ліси корінного берега Псла. Адже РЛП мають виконувати не лише функцію збереження представників флори і фауни як окремих природних компонентів, а й функцію охорони природно-територіальних комплексів в цілому.

Висновки. Таким чином аргументи керівництва лісгоспу про недоцільність створення РЛП на базі ПЗО лісового фонду є безпідставними і повністю, або ж частково не відповідають дійсності. Для пошуку компромісного рішення потрібна взаємодія працівників лісгоспу та прихильників створення РЛП. Автори не заперечують можливості невходження окремих заповідних об'єктів до проєктованого парку, водночас не зменшуючи їх природоохоронної цінності (запо-

відні урочища «Масюкове», «Лагузин Яр», «Гай-Займи», а також деякі ПЗО Лютенського та Безвіднянського лісництв). Ці об'єкти знаходяться на північній, або південній межі проектного РЛП, і їх виключення не порушуватиме цілісності його території. Разом з тим, заказники та заповідні урочища, які знаходяться на правому корінному схилі Псла та його притоки Груні, обов'язково повинні входити до РЛП, не зважаючи на те, що в окремих випадках мають незначний відсоток лісів природного походження. Адже вони виконують важливу водоохоронну функцію і сприяють збереженню ландшафтного різноманіття.

Література

1. Фаріон Ю.М., Чехній В.М. Ландшафтознавчі аспекти створення екомережі України // УГЖ. – 2004. – №3. – С. 36-43. 2. Лист Полтавського обласного управління лісового та мисливського господарства № 06-02/1324 від 28.10.2008 року. 3. Проект організації і розвитку лісового господарства Гадяцького держлісгоспу державного лісгосподарського об'єднання «Полтава ліс» Том 1, Книга 1. – Таксаційний опис Краснолуцького лісництва – Покотилівка : Харківська лісовпорядна експедиція, 2003. – 225 с. 4. Проект організації і розвитку лісового господарства Гадяцького держлісгоспу державного лісгосподарського об'єднання «Полтаваліс». – Том 1, Книга 1. – Таксаційний опис Вельбівського лісництва – Покотилівка : Харківська лісовпорядна експедиція, 2003. – 247 с. 5. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. – Полтава : Верстка, 2005. – 248 с. 6. Мовчан В.В., Корнус А.О. Особливості ландшафтної структури ключової ділянки в долині середнього Хоролу // Природничі науки. Зб. наук. пр. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2004. – С. 127-135. 7. Нешатаев Б.Н. Принцип функциональной сопряженности региональных природно-территориальных комплексов и природно-заповедных систем // Сучасні проблеми геоecології та раціонального природокористування Лівобережної України: мат-ли Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої 160-річчю з дня народження В.В. Докучаєва / Відп. ред. А.О. Корнус – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2006. – С. 36-43. 8. Байрак О.М., Проскурня М.І., Стецюк Н.О. Еталони природи Полтавщини. – Полтава : Верстка, 2003. – 212 с.

Summary

V.V. Movchan, A.O. Kornus. **The New Ecological Kernel at Psel Ecocorridor.**

Arguments are examined after and against creation of regional landscape park in the middle flow of river of Psel. It is grounded necessity of creation of the such naturally-protected unit.

УДК 504.03 (477.68)

Г.В. Тамбовцев, М.В. Сердюк

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Проведен анализ эколого-экономических процессов Запорожской области. Выявлено представление о том, насколько хозяйственная деятельность рациональна с геоэкологических позиций. Выделены факторы, нарушающие экологическое равновесие. Намечены пути и тенденции эволюции природопользования области.

Актуальность темы. Важнейшая проблема современного периода развития экологоэкономической системы состоит в том, что производственная деятельность человека нарушает экологическое равновесие биocenozов. Поэтому необходимо создавать такие формы внутрорегиональной организации эколого-

экономических процессов, при которых минимизируется разрушительное воздействие на природную среду.

Цель исследования состоит в комплексном изучении территории Запорожской области с эколого-географических позиций, в основе которого лежит внутрорегиональная организация эколого-экономических процессов, которые отображают динамику влияния деятельности человека на природу; обоснование основных проблем и путей рационального природопользования исследуемой территории; прогноз экологической ситуации в связи с нарушением воспроизводственных функций территории.

Изложение основного материала. Систему ограничений на хозяйственную деятельность целесообразно конкретизировать в форме схемы режимов использования территории. При этом необходимо указать различную степень жесткости, регламентирующую интенсивность природопользования и указывающую рекомендуемые направления использования территории.

Детальность проработки схемы природоохранных ограничений и системы компенсационных зон должна быть различна от мезо- к микроуровню. В масштабах Запорожской области природоохранные ограничения следует формулировать обобщенно, в показателях уровня хозяйственного освоения территории (антропогенизации), учитывая самые основные направления хозяйственного воздействия на природную среду, приводящие к коренному её преобразованию (развитие урбанизованных зон, оросительных мелиораций, расширения пахотного клина и т.п.). При анализе воспроизводственного значения территории следует учитывать элементы природного каркаса. Изучая остроту экологических проблем территории сельскохозяйственных районов целесообразно ограничиться обобщенной характеристикой нарушений экологического равновесия.

На основе реально сложившейся экологической дисгармонии социально-экологического равновесия конкретных регионов и оценки природоохранных значений территории нами разработана схема оптимизации регионального природопользования и охраны природной среды.

Главные выводы из этой схемы можно свести к следующему:

1. В северных, восточных и юго-восточных районах с малопродуктивными почвами (эродированные и сильно дефлированные), на междуречье Молочной и Конки, Гайчура и Верх. Терсы, Обиточной и Берды в значительной мере сохранились природные и полуприродные экосистемы (10-15%), достаточная лесистость (8-9%), экологическое равновесие оценивается как близкое к благоприятному.

2. Условно благоприятное состояние экосистем в среднем течении Юшанлы, Корсака, Домузлы, Большого Утлюка, Джебельни также обусловлено наличием значительной доли малопригодных для распашки земель (песков, пойменных лугов, крутосклонов).

3. Слабые проявления неблагоприятности наблюдается на большей части территории Мелитопольщины, Токмакского района, Азовского побережья, Приднепровья (обусловлено высокой распаханностью, освоенностью побережья Азовского моря и увеличению площади орошаемых земель).

4. Наиболее неблагоприятная экологическая ситуация сложилась в ядрах и очагах урбанизации (Запорожье, Мелитополь, Бердянск).

5. Продолжающееся освоение природных ресурсов территории Запорожской области за счёт расширения оросительных мелиораций, обусловило благоприятную оценку динамики социально-экологического равновесия в Каменско-Днепровском, Весёловском, Акимовском, Приазовском, Мелитопольском районах.

6. В перспективе зона «благо» практически исчезнет на Севере региона, сократится в Западной части и на правобережье Днепра. На основе экстраполяции сохранения этих тенденций в дальнейшем прогнозируется расширение зон неблагоприятной экологической ситуации во всех сильно освоенных районах региона. Наихудшее положение ожидается в пригородах Запорожья, Бердянска, Днепрорудного, Энергодара, Мелитополя.

7. Учёт воспроизводственного значения территории позволяет существенно уточнить схему природоохранных ограничений. Чтобы обеспечить «близкое к благоприятному» уровню социально-экологическое равновесие в экологических узлах следует запретить дальнейшее аграрное освоение территории, любые крупномасштабные оросительные работы, установить природоохранные режимы природопользования на 20% площади, на остальной – режим щадящего природопользования (малой интенсивности пастбищные хозяйства), в «природных коридорах» помимо запрета на новое освоение и мелиорацию увеличить долю природных и полуприродных экосистем за счёт полуприродных (лесопосадок, залужения с 12-15% не менее чем до 25% (рис. 1).

8. На остальных территориях можно установить режимы интенсивного сельскохозяйственного природопользования (с незначительным ограничением потенциала аграрного освоения территории и оросительных мелиораций), с учетом «природных коридоров».

9. Высокий экономический и культурный потенциал обусловил целесообразность дальнейшего развития урбанизации в центрах и очагах: Запорожский

промузел (металлургический, машиностроительный, энергетический, химический, административный и культурный), Мелитопольский (среднее машиностроение, промышленность строительных материалов, лёгкая и пищевая промышленность), Бердянск, Приморск, Кирилловка, Преслав, Примпосад, Строгановка (рекреация), Энергодар (атомная энергетика).



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. РЕЖИМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ:

- а. ШАДЯЩИЙ
- б. КОМПЕНСАЦИОННЫХ ЗОН
- в. ЗАПОВЕДНЫЙ

2. ПРОГНОЗ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ:

- а. БЛАГОПРИЯТНЫЙ
- б. ОТНОСИТЕЛЬНО БЛАГОПРИЯТНЫЙ
- в. ОТНОСИТЕЛЬНО НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ
- г. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ.

- 1. РАСШИРЕНИЕ ГРАНИЦ ЗАПОВЕДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
- 2. УМЕНЬШЕНИЕ МАСШТАБОВ ЛУЗЯРИСТЕННОГО ОСВОЕНИЯ
- 3. ЗАЛЕСЕНИЕ ЭРОДИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ
- 4. УСТАНОВЛЕНИЕ РЕЖИМА ПОЛУПРИРОДНОЙ ЗОНЫ / ГРАНИЦЫ /
- 5. ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА

Рис. 1. Перспективы природопользования Запорожской области

Однако, в Запорожье, Васильевке, Каменке-Днепровской следует запретить размещение предприятий 1-П класса вредности. Особую тревогу вызывает не только загрязнение Азовского моря, но и исчезновение Молочного и Утлюкского лиманов, что, в скором будущем, приведёт к экологической катастрофе Азовского моря.

Выводы. Таким образом, охрана и рациональное использование каждого элемента эколого-экономической системы (ЭЭС) Запорожской области предполагает предупреждение экологических нарушений, вызываемых как природными, так и антропогенными факторами.

Взаимосвязь природных компонентов ЭЭС и взаимообусловленность различных типов воздействия человека на природную среду определяет комплексный характер природопользования в регионе.

Литература

1. Анучин В.А. Основы природопользования: теоретические аспекты. – М. : Мысль, 1978. – С. 239.
2. Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник. – М. : Мысль, 1990. – 637 с.
3. Слюсаренко В.К. Функционирование эколого-экономических систем промышленных регионов // 10 объед. Пленум сов. республик. ком. по прогр. ЮНЕСКО «Человек и биосфера». - Тез. докл. Всес. конф., 7-10 июня 1988 года. – Алма-Ата, 1988. – С. 154.

Summary

G.V.Tambovtsev, M.V. Serdyuk. **Basic Problems and Prospects of Nature Used of the Zaporozhia Region.**

The analysis of ecological and economic processes of the Zaporozhyia region is given in the article. The idea of the economic activities and to what extent they influence the geographical and ecological balance is brought out. The factors breaking ecological balance are revealed. Ways and tendencies of evolution of wildlife management of area are planned.

УДК 911.52:550.4] (477.52)

О.В. Бова

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТИПОВИХ РОСЛИН ЛІСОСТЕПУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В статті наводяться дані про вміст деяких хімічних елементів у типових рослинах лісостепу Сумської області. Аналіз вмісту хімічних елементів виконаний для різних ландшафтно-геохімічних умов території дослідження (басейну р. Псел). Результати дослідження дають можливість зробити висновок про геохімічну спеціалізацію окремих видів і груп рослин та визначити вплив на формування хімічного складу рослин, ґрунтів і підстилаючих порід, котрі є основним джерелом надходження елементів в рослинні організми.

Постановка проблеми. Вивчення хімічного складу рослин має велике наукове і практичне значення. Встановлення рівнів концентрації елементів у поширених рослинах дають можливість визначити біогеохімічну контрастність ландшафтів та геохімічну спеціалізацію окремих видів та груп рослин лісостепу Сумської області, яка ще залишається слабо вивченою в біогеохімічному від-

ношенні. Важливим також є встановлення фонових показників, вмісту хімічних елементів, котрі використовуються як критерії для оцінки антропогенного впливу на рослинність.

Метою дослідження є встановлення регіональних особливостей формування хімічного складу рослин і залежність його від різних ґрунтотворних і підстилаючих порід. Для вирішення цієї мети в польових умовах було зібрано понад 180 зразків рослинного матеріалу (листя, хвоя, надземна частина трав, опад). Збір зразків здійснювався у стислі терміни (2 тижні) в кінці липня – на початку серпня. В лабораторних умовах при визначенні зольності і вмісту елементів, зразки висушувалися у термостаті при 105° С до постійної ваги, потім після зважування, озолялись у муфельних печах при температурі 400-450° С протягом 5-6 годин [1]. Валовий вміст елементів визначався емісійним спектральним аналізом на приладі УСА-5.

Викладення основного матеріалу. В листях, хвої і опаді деревних рослин, а також наземній частині трав'яних рослин визначались кальцій, магній, калій, натрій та залізо (табл. 1-4).

Таблиця 1

Вміст елементів в рослинах автономних ландшафтів на лесовидних суглинках, % сухої речовини, 100 зразків (модальні значення)

Рослини, кількість зразків	Органи і частини рослин	Зольність, %	Елементи				
			Ca	Mg	Na	K	Fe
Дуб n = 15	листя	8,2	1,47	0,43	0,017	0,96	0,041
Ясен n = 8	листя	10,8	2,02	0,46	0,026	1,76	0,059
Клен n = 6	листя	9,8	1,88	0,48	0,020	1,31	0,047
Береза n = 5	листя	5,5	1,17	0,25	0,010	0,40	0,031
Конюшина n = 7	надземна частина	9,5	1,61	0,45	0,019	2,57	0,029
Деревій n = 25	надземна частина	8,0	0,81	0,26	0,013	1,73	0,029
Полин n = 13	надземна частина	7,5	0,67	0,24	0,016	1,90	0,035
Ромашка n = 16	надземна частина	8,1	0,94	0,42	0,03	1,74	0,030
Злакові культури n = 5	надземна частина	5,9	0,22	0,095	0,028	0,92	0,018

Кальцій. Досліджені дуб, ясен, клен та береза, які ростуть на однорідному субстраті лесовидних суглинках, містять, як правило, від 1 до 2% кальцію. В найбільшій кількості цей елемент виявлений у листках ясеня – 2,92%, на другому

місці знаходиться клен – 1,88%, потім слідує дуб і береза, відповідно 1,47% і 1,17%. Крім біологічних особливостей рослин рівень вмісту елемента в значній мірі залежить від середовища живлення. Так, листя дуба, що росте на давньоалювіальних пісках і лесовидних суглинках з близьким заляганням корінних крейдових порід містять менше кальцію – 0,9-1,0% сухої речовини. В незначній кількості міститься кальцій у хвої сосни на давньоалювіальних відкладах – 0,31% сухої речовини. На цих же відкладах бузина червона має більш високий вміст елемента – 1,21-1,98%. Трав'яна рослинність, у цілому менше забезпечена кальцієм ніж деревні рослини. Це стосується насамперед степового різнотрав'я і культурних злаків, в яких модальний вміст елемента складає 0,2-0,7% сухої речовини. Особливо мало кальцію в культурних злаках – 0,22%. Більш високі рівні вмісту елемента відмічені у лісовому різнотрав'ї і бобових (конюшина), в яких кількість елемента інколи більше, ніж у деревних рослинах (табл. 1).

Ряди зниження концентрації кальцію для деревних та трав'яних рослин виглядають наступним чином: деревні рослини: ясен > клен > бузина червона > дуб > береза > сосна; трав'яні рослини: лісове різнотрав'я > бобові (конюшина) > степове різнотрав'я > культурні злаки.

Для опадів кленово-липових дібров і соснових лісів відмічено незначне накопичення елемента у порівнянні із зеленим листям та хвоєю – відповідно 1,8-22% і 0,31-0,54% сухої речовини.

Таблиця 2

Вміст елементів в рослинах ландшафтів I надзаплавної тераси на давньоалювіальних відкладах, % сухої речовини, 37 зразків (модальні значення)

Рослини, кількість зразків	Органи і частини рослин	Зольність, %	Елементи				
			Ca	Mg	Na	K	Fe
Сосна n = 6	хвоя	2,8	0,31	0,095	0,010	0,79	0,017
Дуб n = 9	листя	6,2	0,99	0,25	0,017	1,01	0,043
Бузина червона n = 7	листя	11,6	1,58	0,69	0,028	2,90	0,055
Деревій n = 9	надземна частина	7,8	0,85	0,22	не визн.	не визн.	не визн.
Тонконіг n = 6	надземна частина	4,4	0,17	0,055	0,014	0,92	0,020

Магній. Концентрація магнію у вивчених рослинах складає десяти, рідше соті від процента сухої речовини. Для деревних рослин дібров (дуб, ясен, клен) на лесових породах встановлено близькі концентрації елемента – 0,43-0,48%. В листях дуба, що росте на піщаному ґрунтотвірному субстраті та корінних

крейдових породах, кількість магнію знижена – 0,25-0,26%. В найменшій кількості цей елемент міститься в листях берези – 0,25% та хвої сосни – 0,095%, а в найбільшій – в бузині – 0,69%. Вміст магнію в опалих листях та хвої менший у порівнянні з зеленим листям та хвоєю. В опаді дібров і соснового лісу його кількість складає 0,2-0,35% і 0,05-0,062% відповідно.

Достатньо контрастно магній розподіляється між різними видами та групами трав'яних рослин. Найбільш забезпечені елементом представники різнотрав'я дібров. Потім, слідує бобові (конюшина), степове різнотрав'я, культурні злаки (табл. 1).

Співставлення концентрації елемента в рослинах, що ростуть на різних ґрунтоутвірних породах, свідчить про кращу забезпеченість магнієм рослин автономних ландшафтів на лесовидних відкладах.

Натрій. Вміст натрію у вивчених зразках рослин незначний і складає соті відсотку сухої речовини. Для різних деревних рослин коливання концентрацій елемента невеликі від 0,010% в листях берези і хвої сосни до 0,026% в листях ясеня. В трав'яних рослинах найбільша кількість натрію виявлена у різнотрав'ї вододільних дібров – 0,04%-0,5% сухої речовини. Конюшина, степове різнотрав'я має мінімальний вміст натрію – 0,01-0,02%. Злакові культури займають проміжне положення між вказаними групами трав (0,015-0,028%). В гідроморфних умовах концентрація натрію в травах, крім сосни, нижче ніж в автономних умовах. Опід листяних лісів збагачений металом, який, мабуть, легко вилугується з опалого листя. Коливання концентрацій незначні – 0,0095-0,013%. Інша тенденція спостерігається в опаді соснового лісу. Тут має місце накопичення елемента – 0,018-0,093% сухої речовини.

Таблиця 3

Вміст елементів в рослинах заплавної ландшафтів на алювіальних відкладах, % сухої речовини, 28 зразків (модальні значення)

Рослини, кількість зразків	Органи і частини рослин	Зольність, %	Елементи				
			Ca	Mg	Na	K	Fe
Деревій n = 10	надземна частина	7,9	0,95	0,18	0,012	1,92	не визн
Гравілат n = 5	надземна частина	11,9	1,25	0,64	0,025	2,67	0,052
Ромашка n = 6	надземна частина	8,2	0,66	0,21	0,014	2,43	не визн
Осока n = 7	надземна частина	8,2	0,43	0,20	0,069	0,81	0,042

Калій. Згідно з літературними даними [2] накопичення калію в деревних рослинах лісостепової зони поступається кальцію. Ця закономірність у вивчених

зразках чітко прослідковується для представників деревостану автономних ландшафтів, в яких ґрунтотвірні породи представлені лесами. На давньоалювіальних пісках і лесах з близьким заляганням корінних крейдових порід вміст кальцію та калію в листях дерев урівноважується, а в хвої сосни більше калію ніж кальцію. У цілому, ряд зменшення концентрацій калію в деревних породах виглядає наступним чином: ясен > дуб > сосна > береза. У підвищених кількостях міститься елемент у листях бузини червоної. В травах переважає калію над кальцієм чітко прослідковується для представників усіх груп рослин. Найбільш забезпечене елементом різнотрав'я широколистяних дібров. Потім, у порядку зменшення концентрацій, слідує бобові, степове різнотрав'я і культурні злаки. В ряду, автоморфні-гідроморфні умови відмічено збільшення вмісту калію в представниках різнотрав'я. Вміст металу в опаді листяних і соснових лісів дорівнює 0,21-0,32% і 0,07-0,1% сухої речовини відповідно. Це значно менше, ніж його міститься у зелених вегетативних органах.

Залізо. Вміст заліза в рослинах у значній мірі визначається ґрунтовими чинниками – рН, наявністю карбонатів, фосфатів та ін. Збільшення цих показників зменшує рухливість і уповільнює вбирання елемента рослинами. Концентрація заліза в рослинах досліджуваної території складає соті відсотки сухої речовини. В зелених листях деревних рослин варіації вмісту елемента незначні: від 0,031 до 0,059%. Найбільше містять залізо ясен і бузина – 0,055-0,059%. Мінімальна його кількість виявлена в листях берези і хвої сосни, відповідно 0,031 і 0,017% сухої речовини. В опалих листях і хвої, що утворюють опад, концентрація збільшується на математичний порядок. Серед трав'яних рослин зменшення концентрації елемента відбувається у такій послідовності: різнотрав'я дібров > різнотрав'я степу > бобові > культурні злаки.

Таблиця 4

Вміст елементів в рослинах автономних ландшафтів на лесовидних суглинках з близьким заляганням корінних крейдових порід, % сухої речовини, 15 зразків (модальні значення)

Рослини	Органи і частини рослин	Зольність, %	Елементи				
			Ca	Mg	Na	K	Fe
Дуб	листя	6,7	0,95	0,26	0,11	0,93	0,041
Деревій	надземна частина	7,2	0,74	0,18	0,016	1,38	0,028
Полин	надземна частина	7,9	1,03	0,28	0,012	1,46	0,038
Ромашка	надземна частина	7,8	0,79	0,37	0,025	1,74	0,030

Висновок. Співставлення рівнів концентрації кальцію, магнію, калію та заліза в різних деревних та трав'яних рослинах свідчить про певну геохімічну спеціалізацію рослин, яка найбільш властива трав'яним рослинам. Серед дере-

вних рослин ряд зниження вмісту елементів майже завжди має наступний вигляд: ясен > клен > дуб > береза, сосна. Найбільш забезпеченими елементами є діброви автономних ландшафтів на лесовидних суглинках. Трав'яна рослинність у цілому менше забезпечена елементами. Ряди зниження вмісту елементів для різних груп рослин мають наступну відмінність. Для кальцію, магнію і калію: лісове різнотрав'я > бобові > степове різнотрав'я > культурні злаки. Для заліза: лісове різнотрав'я > степове різнотрав'я > бобові > культурні злаки. Для натрію: лісове різнотрав'я > культурні злаки > бобові, степове різнотрав'я.

Література

1. Поповцева А.А. Методическое руководство по ускоренному анализу золы растений. – Сыктывкар : Изд-во Коми филиала АН СССР, 1974. – С. 183. 2. Родин А.Е., Базилевич Н.И. Динамика органического вещества и биологический круговорот в основных типах растительности. – М. : МГУ, 1966. – С. 46.

Summary

A.V. Bova. Some Features of Typical Plants Chemical Composition of the Forest-Steppe Part of Sumy Region.

In the article data are cited about maintenance of some chemical elements in the typical plants of forest-steppe of the Sumy region. The analysis of maintenance of chemical elements is executed for the different landscape-geochemical terms of research territory (basin of Psel). Research results enable to re-done a conclusion about geochemical specialization of separate prospects and groups of plants and to define influence on forming of chemical composition of plants soils and laying rocks which are the basic source of receipt of elements in vegetable organisms.

УДК 911.9:502

В.В. Мовчан

ЛОКАЛЬНІ ПРИРОДНІ РЕЗЕРВАТИ ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНІ СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ ПРОЕКТОВАНОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ „ГАДЯЦЬКИЙ”

В статті розглядається необхідність створення регіонального ландшафтного парку в межах долинно-річкової системи Псла на території Гадяцького району. Також подається коротка характеристика природних умов майбутнього парку та окремих резерватів, на основі яких буде створено парк.

Постановка проблеми. Створення регіональних ландшафтних парків у межах долинно-річкових систем є вкрай важливим і актуальним, особливо для освоєних територій, одною з яких є долинно-річкова система Псла на території Гадяцького району. У цьому контексті важливою є характеристика природних умов майбутніх парків та окремих резерватів, на основі яких вони будуть створюватися.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішенню даної проблеми стосовно проектуваного регіонального ландшафтного парку „Гадяцький”. Зокрема над цим питанням працювали Стецюк Н.О., Слюсар Н.В., Гапон С.В., Бе-

седіна І.С., Грицай І.А., Паляниця О.В. [5]. Однак, ще залишається ряд невирішених питань, які потребують подальшого опрацювання.

Формулювання мети і завдань дослідження. Метою роботи є подальше дослідження природно-заповідних об'єктів долинно-річкової системи Псла та обґрунтування створення регіонального ландшафтного парку на території Гадяцького району.

Викладення основного матеріалу. Кожний заповідний об'єкт має свій статус, призначення і режим використання, основне призначення якого – охорона як окремого об'єкту природи, так і середовища існування на певній території.

У Законі України „Про природно-заповідний фонд України”, прийнятому у 1992 р., до об'єктів природно-заповідного фонду належать 11 категорій територій та об'єктів із різним охоронним статусом і призначенням [4].

Природні заповідники – об'єкти найвищого ступеня охорони. Стаття 15 названого Закону говорить, що «природні заповідники – природоохоронні, науково-дослідні установи загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних для певної природної зони ландшафтів з усією сукупністю їх компонентів, вивчення природних процесів і явищ, що відбуваються в них, розробки наукових засад охорони навколишнього природного середовища, ефективного використання природних ресурсів та екологічної безпеки.

Ділянки землі та водного простору з усіма природними ресурсами повністю вилучаються з господарського використання».

Біосферні заповідники – об'єкти, створені для охорони найбільш типових природних об'єктів із метою фонових моніторингу (тобто контролю за станом навколишнього середовища в результаті порівняння природних і сусідніх антропогенних ландшафтів). Рішення про їх створення узгоджувалося на міжнародному рівні в межах Програми ЮНЕСКО „Людина й біосфера”.

Національні природні парки відрізняються від заповідників набором функціональних зон: заповідної, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації, господарської. Національні природні парки є установами загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення й ефективного використання територій та об'єктів, які становлять особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Регіональні ландшафтні парки створюють для охорони типових для певної місцевості ландшафтів та організованого відпочинку населення. Ландшафтні парки створюються за рішенням органів влади областей України та АР Крим.

Заказники створюються з метою збереження та відтворення природних комплексів чи їх окремих компонентів, але, на відміну від заповідників, без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів, які беруть на себе зобов'язання забезпечувати режим їх охорони та збереження.

Пам'ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне й пізнавальне значення, із метою збереження їх у природному стані. Пам'ятки природи, як і заказники бувають загальнодержавного та місцевого значення, а за призначенням – комплексні, ботанічні, зоологічні, гідрологічні, геологічні.

Заповідними урочищами оголошуються лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти, що мають важливе наукове, природоохоронне й естетичне значення, із метою збереження їх у природному стані.

Ботанічні сади (загальнодержавного та місцевого значення) створюються з метою збереження, вивчення, акліматизації, розмноження в спеціально створених умовах та ефективного господарського використання рідкісних і типових видів місцевої та світової флори шляхом створення, поповнення та збереження ботанічних колекцій.

Дендрологічні парки створюються з метою збереження та вивчення в спеціально створених умовах різноманітних видів дерев і чагарників та їх композицій для найбільш ефективного їх використання.

Зоологічні парки діють у Києві, Харкові, Миколаєві, Одесі, Ялті та деяких інших містах.

Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва – антропогенні ландшафти рекреаційного призначення, що потребують постійного догляду. Вони є в багатьох населених пунктах.

Враховуючи, що заплави річок мають найвище ландшафтне та біологічне розмаїття і що вони водночас є природними коридорами, доцільно створювати в межах ДРС регіональні ландшафтні парки, які зможуть найоптимальніше виконувати природоохоронні функції [3].

Відповідно до Закону України „Про природно-заповідний фонд України” регіональні ландшафтні парки є природоохоронними рекреаційними установами, що створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів і об'єктів [4].

Ландшафтний парк є територією, яка охороняється з погляду на її природничу, історичну та культурну цінність, а метою його створення є збереження, популяризація та розширення цих цінностей в умовах раціонального господа-

рювання. Рілля, лісові землі та інші нерухомості, що знаходяться в межах ландшафтного парку, лишаються в господарському використанні.

На регіональний ландшафтний парк покладається виконання таких завдань:

- охорона і збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів;

- створення умов для ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів і об'єктів, сприяння екологічній освітньо-виховній роботі.

Регіональні ландшафтні парки організовуються без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів, які здійснюють свою діяльність у відповідності до загальних вимог природоохоронного законодавства та з додержанням режиму охорони. На території регіональних ландшафтних парків з урахуванням природоохоронної, оздоровчої, наукової, рекреаційної, історико-культурної та інших цінностей природних комплексів та об'єктів, їх особливостей проводиться зонування:

- *заповідна зона* – для охорони та відновлення найбільш цінних природних комплексів, об'єднує існуючі території та об'єкти природно-охоронного фонду;

- *зона регульованої рекреації* – для відпочинку та оздоровлення населення, огляду особливо мальовничих і пам'ятних місць; у цій зоні дозволяється влаштування та обладнання туристичних маршрутів і екологічних стежок; тут забороняються рубки лісу головного користування, промислове рибальство й мисливство, інша діяльність, яка може негативно вплинути на стан природних комплексів та об'єктів заповідної зони;

- *зона стаціонарної рекреації* – призначена для розміщення мотелів, готелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів парку;

- *господарська зона* – частина парку, де здійснюється господарська діяльність, спрямована на виконання покладених на парк завдань, знаходяться населені пункти, об'єкти комунального призначення парку, а також землі інших землевласників та землекористувачів, включені до складу парку, на яких господарська діяльність здійснюється з додержанням загальних вимог щодо охорони навколишнього природного середовища.

Територія перспективного РЛП знаходиться західною частиною у межах Гадяцько-Миргородського геоботанічного району лучних степів, дубових лісів, заплавних лук та долинних евтрофних боліт (який займає вододіл між річками Сулою та Пслом), а східною – у межах Зіньківсько-Решетилівського геоботанічного району лучних степів і заплавних лук (займає тераси Псла й степову час-

тину межиріччя Псла та Ворскли до лінії суцільного поширення лісів у минулому). Для території дослідження характерний досить спокійний, переважно широкохвилястий рельєф.

Середня річна температура повітря становить 6-7°C. Пересічна річна кількість опадів коливається від 550 до 450 мм.

У ґрунтовому покриві переважають чорноземи глибокі малогумусні. Невеликі площі займають темно-сірі опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені.

Лучні степи тепер розорані й використовуються під сільськогосподарські угіддя. Невеликі фрагменти степової рослинності приурочені до схилів правого корінного берега Псла та схилів балок. Лучна рослинність невеликими ділянками поширена на заплаві Псла, на днищах балок та їх схилів. Переважають угруповання костриці лучної, костриці східної, стоколосу безостого та пирію повзучого. Використовуються переважно як пасовища та сінокоси.

Ліси в цьому районі займають невеликі площі на схилах балок та долини р. Псла і представлені в основному формацією дуба звичайного. На розчленованому правобережжі р. Псел збереглися невеликі фрагменти кленово-липово-дубових лісів з домінуванням яглиці звичайної у трав'яному ярусі.

Лівобережна терасова частина долини р. Псла належить до Зіньківсько-Решетилівського геоботанічного району лучних степів і заплавних луків. У ґрунтовому покриві переважають чорноземи глибокі малогумусні на типовому карбонатному важкосуглинковому лесі. На боровій терасі Псла поширені переважно дерновослабопідзолисті та дернові піщані ґрунти. На заплаві Псла поширені лучно-чорноземні глибоко-солонцюваті та лучні солонцюваті ґрунти, іноді в комплексі з солонцями.

Для досліджуваної території характерні соснові ліси, які збереглися на боровій терасі (різновікові культури), представлені угрупованнями соснових лісів лишайникових та зеленомохових. Найбільші площі серед сосняків займають складні сосняки – дубово-орлякові та дубово-злаково-різнотравні. Меншу площу займають широколистяно-соснові ліси, які представлені асоціаціями: сосняк дубово-ліщиново-зірочниковий, сосняк дубово-ліщиново-конвалієвий.

Ландшафти досліджуваної території належать до типу лісостепових та заплавних класу рівнинних східноєвропейських. Представлені вони:

- вододільними лесовими рівнинами та височинами (ландшафтами розчленованих схилів річкових долин і прилеглих до них підвищених рівнин з "нагірними" дібровами на сірих і темно-сірих лісових ґрунтах (широколистяно лісові); ландшафтами розчленованих підвищених рівнин у поєднанні зі свіжими дібро-

вами на ясно-сірих, сірих, темно-сірих лісових ґрунтах та лучними степами (північно-лісостепові) – лісостепові;

- схилів (прирічкові) ландшафти з кленово-липовими дібровами та лучними степами на сірих лісових ґрунтах та чорноземах опідзолених – лісостепові;

- надзаплавними терасовими низовинами (ландшафти горбисто-западинні піщані із суборами на дерново-підзолистих ґрунтах, борами та "піщаними степами" на дернових ґрунтах (азональні); (ландшафти лесових терас на сірих лісових ґрунтах та чорноземах опідзолених та типових – лісостепові;

- алювіальними низовинами з луками (переважно солонцюватими), в комплексі із заплавними лісами і старичними озерами – заплавні.

Особливості природно-кліматичних умов досліджуваної території (особливості геоморфології, клімату та ґрунтового покриву) визначають багатство екотопів, диференційованість рослинного покриву регіону, багатство флори, та обумовлюють формування багатого та різноманітного тваринного світу. Межування території із приполіською частиною лісової зони обумовлює дещо бореальний характер флори вищих судинних рослин, рослинності, бріофлори, мікобіоти.

Досліджувана територія зазнала значного впливу антропогенного чинника. Тут ще з давніх часів охоче селилися люди, адже природа створила в цій місцевості ідеальні умови не тільки для господарювання, але й для оборони від ворогів. Високий правий берег Псла й заболочена заплава Груні давали надійний захист скіфам, котрі жили в цій місцевості в V-III ст. до н. е., русичам, поселення котрих існувало на цій землі в IX-X ст. Так, поблизу села Книшівка залишилося стародавнє городище скіфської доби. Про те, що ця місцевість була колись із центрів скіфського життя, свідчить і значна кількість курганів біля Дучинців та Броварок. Ранньосередньовічні слов'яни теж облюбували цю землю, залишки їх поселень періоду VII-IX ст. виявлені в Книшівці, а поблизу села Броварок розкопано великий слов'янський могильник з 80-ти курганів [6].

Активне заселення території починається з XVII ст., коли було споруджено Гадяцьку фортецю. До кінця століття карта гадяцького краю збагатилася й іншими населеними пунктами, які дали початок найбільшим сучасним селам району. Найстаріші з них – Лютенька й Римарівка, а ось Вельбівка та Красна Лука вперше згадуються тільки в XVIII ст., Біленченківка – у XIX ст.. прогресуюче збільшення населених пунктів сприяло швидкому сільськогосподарському освоєнню місцевості. Тож зараз Гадяцький район, як і вся Полтавщина відноситься до найбільш агроосвоєних територій нашої країни. Тому завданням ни-

нішнього покоління є збереження і охорона природних та умовно природних ділянок в оточенні агроосвоєних ландшафтів.

На території проектного РЛП «Гадяцький» знаходиться 32 заповідних об'єкти площею 4121 га. З них – 10 заказників (2035 га), 10 заповідних урочищ (1890 га) та 12 пам'яток природи (196 га)

Серед заказників – 2 ландшафтні, 1 гідрологічний та 7 ботанічних.

Ландшафтний заказник „Весело-Мирське” є цінним природним комплексом уцілілих степових ділянок, де виявлено 19 видів червонокнижних та регіонально-рідкісних рослин, серед яких: астрагал шерстистоквітковий, сон чорніючий, ковила волосиста та пірчаста, півники карликові, горицвіт волзький, льон багаторічний [2]. В майбутньому цьому заказнику варто надати статус загальнодержавного.

Ландшафтний заказник „Пісоцько-Конькове” - це комплекс заплавних лук і водойм з рідкісними та лікарськими рослинами, серед яких значні площі займають червонокнижні косарики тонкі[1].

Гідрологічний заказник «Болото Моховате» знаходиться в заплаві правої притоки Псла – р. Грунь. Тут виявлено 6 видів регіонально рідкісних рослин. Досить цікавою є гіпотеза місцевого краєзнавця, геолога М.Ф.Торяника щодо походження озера в цьому заказнику, згідно з якою воно утворилося на місці давнього метеоритного кратера.

Ботанічний заказник „Зозулинцеві луки” теж охоплює заплавні ділянки Груні із значною кількістю орхідей, а саме зозулинця болотяний, пальчатокорінника м'ясочервоного та пальчатокорінника Фукса [2].

Типовий заплавний ліс репрезентує заказник „Гадяцький бір” в якому виявлено єдиний на Полтавщині локалітет ялівцю звичайного. Також тут можна зустріти багато інших видів рідкісних рослин.

На першій надзаплавній терасі р. Псел знаходиться ботанічний заказник „Терновий куш”, який репрезентує типові дубово-соснові насадження і має водоохоронне значення [1].

Решта ботанічних заказників, – „Великий ліс”, „Дубина”, „Книшівська гора”, „Саранчина Долина” знаходяться на правому корінному березі Псла, являють собою типові широколистяні ліси і мають водоохоронне значення.

Варто зауважити, що поділ заказників на гідрологічні та ботанічні є досить умовним, адже в них охороняються цілісні природні комплекси. То ж бажано всім їм надати статус ландшафтних.

Серед заповідних урочищ варто виділити „Гадяцький бір”, який знаходиться на трьох окремо розташованих ділянках і представлений дубо-

во-сосновими насадженнями першої надзаплавної тераси Псла. Тут виявлено одинадцять червонокнижних та регіонально рідкісних рослин, серед яких: любка зеленоквіткова, багатоніжка звичайна, перстач білий, синюха голуба, серпій увінчаний [2].

На боровій терасі Псла також знаходяться заповідні урочища „Безвіднянське”, „Терновий кущ”, „Масюкове”, в яких виявлено значно меншу кількість рідкісних рослин. Та, незважаючи на це ліси даних урочищ мають важливе природоохоронне значення. Теж саме можна сказати і про урочища „Гай-Займи”, „Гнилуша”, «Глотовщина», які репрезентують типові заплавні ліси у долині Псла, та про „Сосновий гай” поблизу р. Грунь.

Заповідне урочище „Лагузин яр” поєднує в собі два природних комплекси, а саме: байрачну діброву, та сосновий ліс борової тераси Груні. До долино-річкової системи р. Грунь належить також урочище „Діброво-Кобрієве”, яке являє собою типову байрачну діброву.

Пам’ятки природи на території ПРЛП „Гадяцький” представлені здебільшого поодинокими багатовіковими дубами та липами. Є також чотири цінних лісових масиви: „Березовий гайок”, „Гадяцький бір”, „Краснолуцький гай”, урочище „Галочка”.

„Березовий гайок” має найчисельнішу в Полтавській області популяцію рідкісного плауна булавовидного. В „Гадяцькому бору” знаходяться досить рідкісні для Полтавщини зимолубка зонтична та грушанка круглолиста. „Краснолуцький гай” являє собою цінний масив широколистяного лісу в заплаві Груні, а урочище „Галочка” є унікальним масивом з багатовіковими дубами на корінному схилі Псла.

На території проектного РЛП зустрічаються ділянки, які не мають статусу заповідності, але є не менш цінними ніж названі природно заповідні об’єкти. На цих ділянках виявлено єдині на Полтавщині локалітети таких рідкісних рослин як дифазіаструм сплюснутий, баранець звичайний, асплений колосовидний (єдине місце зростання в Лівобережному Лісостепу), стародуб широколистий, веснівка дволиста [2]. Зрозуміло, що лише створення РЛП сприятиме збереженню цих безумовно цінних рослин.

Висновки. На території проектного ландшафтного парку знаходиться значна кількість ПЗО, однак тільки деякі з них займають репрезентабельну для природно-заповідної території площу, що дозволяє забезпечувати оптимальну охорону природних комплексів, а не окремих компонентів ландшафту (ландшафтний заказник „Пісоцько-Конькове” – 204,4 га, та ботанічні заказники: „Гадяцький бір” – 403 га, „Саранчина Долина” – 275,6). Таким чином перспек-

тивний РЛП об'єднає ряд щільно розміщених, часто незначних за площею, існуючих природно-заповідних територій, що сприятиме збереженню цілісності ПТК та вирішить проблему збереження ландшафтно-різноманітності суміжних, не менш цінних природних та антропогенно-природних екосистем Гадяцького району.

Також потрібно приділити увагу природним комплексам р. Хорол, яка є елементом ДРС Псла. На цій території функціонує ряд цінних ПЗО, які репрезентують ландшафтні комплекси регіону, та потребують детального дослідження з метою можливого створення філіалу ПРЛП „Гадяцький”.

Література

1. Андрієнко Т.Л., Байрак О.М., Залудяк М.І. Заповідна краса Полтавщини. Полтава : ІВА «Астрєя», 1996. – 184 с.
2. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. – Полтава: Верстка, 2005. – 248 с.
3. Байрак О.М., Проскурня М.І., Стецюк Н.О. Еталони природи Полтавщини. Розповіді про заповідні території. – Полтава: Верстка. 2003. – 212 с.
4. Закон України „Про природно-заповідний фонд України” // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – №34. – С.502-506.
5. Звіт за проведення науково дослідних робіт за темою «Комплексні дослідження природних екосистем Гадяцького району з метою обґрунтування доцільності створення регіонального ландшафтного парку «Гадяцький» / Полтава, 2006. – 51 с.
6. Літопис землі Гадяцької / За ред. Л. Омельченко. – Полтава, 2004. – 120 с.

Summary

V.V. Movchan. Local Natural Reserves as Functional Component Elements of Designed Regional Landscape Park of «Gadyachskiy».

In the article the necessity of creation of regional landscape park is examined within the limits of the valley-river system of Psel on territory of Gadyach district. Short description of natural terms of future park and separate reserves which a park will be created on the basis of is also given.

УДК 556.08

О.С. Данильченко

ГЕОГРАФО-ГІДРОЛОГІЧНИЙ ТА БАСЕЙНОВИЙ ПІДХОДИ В СУЧАСНИХ ГІДРОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Стаття розглядає два основних підходи гідрологічних досліджень: географо-гідрологічний та басейновий. Особлива увага приділяється перевагам та значенню кожного з цих підходів. У висновку мова йде про комплексний, синтезуючий підхід, який би поєднував у собі басейновий та ландшафтно-гідрологічний методи дослідження.

Постановка проблеми. В сучасних умовах відбувається зростання актуальності географічного напрямку гідрологічних досліджень. Різке загострення гідроекологічної ситуації протягом останніх десятиліть вимагає нових, нетрадиційних підходів щодо вивчення взаємодії суспільства та водного елемента навколишнього середовища. Стаціонарність гідрологічних явищ і процесів дедалі більше ставиться під сумнів, дані спостережень мережі гідрологічних постів часто не задовольняють зростаючі вимоги до них як по їх повноті, так і по охо-

пленню території, кліматичні зміни та зростання антропогенного пресу потребують перегляду існуючих підходів та розробки нових.

Формулювання мети і завдань дослідження. *Об'єктом* даного дослідження є існуючі підходи до вивчення територіальних гідрологічних структур, а *предметом* дослідження – переваги, значення, комплексність названих підходів. *Метою роботи* є всебічний аналіз географо-гідрологічного та басейнового підходів з метою вибору методів дослідження.

Виклад основного матеріалу. Аналіз існуючих підходів до вивчення територіальних гідрологічних структур показує, що усі вони побудовані на одному з двох головних принципів: зональному або басейновому. Залежно від того, який принцип покладений в основу аналізу, застосовують два різні підходи як методи дослідження: географо-гідрологічний (ландшафтно-гідрологічний) або басейновий.

Географо-гідрологічний підхід був започаткований В.Г.Глушковым у 1933 році. Роль клімату у формуванні річок визначив ще у 1884 р. О.І. Воейков, вказавши на генезис водності річок відомим висловом, – «річки можна розглядати як продукт клімату», тим самим дозволивши усвідомити поняття кругообігу води в природі. Звичайно, кліматичні умови це першопричина гідрологічних процесів, але ріки не існують відокремлено від інших умов.

Ідею розгляду води, як важливої складової географічного ландшафту, запропонував В.Г.Глушков, відзначивши необхідність вивчення вод суші на генетичній основі, в залежності від природних умов, підкресливши головне значення фізико-географічних факторів [3]. У своїй праці В.Г. Глушков писав: «Географо-гідрологічний метод встановлює причинний зв'язок води даного регіону... з географічним ландшафтом, включаючи сюди, крім клімату, геологію та геоморфологію, ґрунти та рослинність, та на основі цього зв'язку встановлює характеристики властивостей самої води, у той час як географічний метод є встановлення взаємодії та зв'язку один з одним окремих елементів ландшафту» [3; 70]. Теоретичною основою цього методу є уявлення природного середовища як цільної та нерозривної системи, компоненти якої взаємозв'язані та взаємообумовлені.

Використання географічного методу в гідрології В.Г.Глушков пропонує у 3 формах: 1) встановлення якісних та кількісних відповідностей між усіма елементами ландшафту, включаючи воду; 2) нанесення отриманих залежностей та величин на географічну карту, враховуючи зміну ландшафту при переході із одного району до іншого; 3) використання географо-гідрологічного методу в

польових умовах, при дослідженні елементів ландшафту, оцінці їх гідрологічних властивостей та зв'язку в єдину логічну систему.

Виходячи із вище сказаного, можна стверджувати, що В.Г.Глушков започаткував також і **ландшафтно-гідрологічний підхід**, який вивчали та удосконалювали А.І. Субботін, М.І. Львович, М.І. Коронкевич, О.М. Антипов, Г.І. Швебс та ін [1, 2, 7, 14, 16 та ін.]. З позицій ландшафтно-гідрологічного підходу основним предметом досліджень є водний (гідрологічний) режим різних за просторовою розмірністю і структурою геосистем. Гідрологічний режим формується у процесі взаємодії компонентів геосистеми та вологи, що надходить у її межі. В процесі взаємодії волога, що надходить, перерозподіляється між природними компонентами, переходить із одного стану в інший, змінює свій хімічний склад, сама входить до складу сполук. Всі кількісні та якісні, часові і просторові перерозподіли знаходяться у прямій залежності від внутрішньої структури геосистеми, що трансформує потік вологи. Головним завданням ландшафтно-гідрологічного аналізу є пізнання закономірностей взаємодії гідрологічних процесів та природних структур різного просторового рівня і типу.

Геосистемно-гідрологічний підхід, який базується на формуванні методології ландшафтно-гідрологічного (ЛГ) аналізу території, що об'єднує прийоми та методи виявлення просторово локалізованих взаємозв'язків між гідрологічними процесами та явищами, природними комплексами та структурами вивчав О.М. Антипов [1, 2]. В основу уявлень про ландшафтно-гідрологічну організацію території покладена системна парадигма В.Б. Сочави, у відповідності до якої водний компонент геосистем розглядався як критична складова, яка визначає функціонування всієї системи в цілому. В.Б. Сочава в 1963 р. ввів термін «геосистема». Під нею він розумів ПТК, але як об'єкт, який має всі основні властивості систем і тому має досліджуватись насамперед як система. За В.Б. Сочавою, геосистема являє собою «особливий клас керованих систем; земний простір усіх розмінностей, де окремі компоненти природи знаходяться в системному зв'язку один з одним і як певна цілісність взаємодіють з космічною сферою та людським суспільством» [13; 292].

О.М. Антипов виділив один із типів парціальної геосистеми – ландшафтно-гідрологічну систему (ЛГС), під якою розумів частину земної поверхні, де взаємодіють гідрологічні процеси та природні структури, обумовлені специфічними закономірностями, визначені одним або декількома географічними факторами [2]. Просторове співставлення геосистем, річних басейнів та ландшафтно-гідрологічних систем відображено у вигляді таблиці 1. Між ЛГС та елементами ландшафтно-гідрологічної диференціації немає повної відповідності, хоча в основі її

виділення є геосистемна відповідність гідрологічних процесів. Таким чином, в ландшафтно-гідрологічному аналізі реалізується просторово-часові особливості гідрологічних процесів в геосистемах.

Таблиця 1

Структура та ієрархія природних систем різного типу [2]

Просторова розмірність	Площа басейну, тис. км ²	Порядок річкового басейну	Геосистема	ЛГС
Планетарний	< 300	VII-IX	Пояс	ЛГ-субконтинент
			Субконтинент	
	10-300	VI-VII	Область	ЛГ-зона
			Природна зона	
Регіональний	2-10	V-VI	Підзона	
			Провінція	
	0,4-2	III-V	Ландшафт	ЛГ-район
			Район	
Типологічний	< 0,4	I-III	Місцевість	ЛГ-підрайон
				ЛГ-місцевість
			Урочище	ЛГ-ділянка
			Фація	ЛГ-елементарна ділянка (елементарний стокоформуєчий комплекс)

Ландшафтно-гідрологічний аналіз території досліджує взаємозв'язки гідрологічних процесів та природних структур як в межах річкових басейнів, так і поза ними. В цьому ракурсі розкривається внутрішня структура річкових басейнів, тобто басейн розглядається як просторово впорядкована система природних комплексів, що мають різні гідрологічні функції.

Географо-гідрологічний підхід враховує не лише природні умови, але і фактори впливу господарської діяльності на стік, що дозволяє визначити ступінь антропогенного навантаження на водозбір. М.І. Коронкевич приділяє значну увагу антропогенному впливу на водні ресурси – зміні водного режиму території під впливом різних видів господарської діяльності. Людська діяльність безпосередньо впливає на складові компоненти ландшафту, змінюючи елементи, порушує причинно-наслідкові зв'язки, що, звичайно, спричиняє корінні зміни у водних системах [7]. Отже, при дослідженні річок регіону необхідно використовувати ландшафтно-гідрологічний підхід із антропогенною складовою.

Засновником **басейнового підходу** можна вважати Р.Е. Хортон, який здійснив змістовний аналіз взаємодіючих у басейні природних факторів, розробив низхідне порядкове бонітування річок та закони будови річкових систем, які лежать в основі сучасної структурної гідрографії і морфометрії поверхні басейнів [15]. Л.М. Коритний розглядав річкові басейни як високо інтегровану ієрархічно побудовану (підсистеми, рівні організації) геосистему [6]. В цій геосистемі виділяється 2 головних функціональних рівня – схили і гідрографічна мережа, розглядаються вертикальні зв'язки між землею поверхнею, повітряним і підземним ярусами; глобальним, регіональним і локальним рівнями просторової розмірності, а також динамічний, еволюційний і катастрофічний аспекти розвитку.

Басейновий підхід знайшов відображення в новому напрямку – геохімії ландшафтів, а саме в роботах Б.Б.Полинова, який розглядав ландшафти як динамічно зв'язані водними потоками ділянки земної поверхні. В результаті міграційних процесів утворюються складні каскадні ландшафтно-геохімічні системи, які басейнами річок об'єднуються ландшафтно-геохімічні ареали. В межах басейнів різного порядку замикаються колообіги різних речовин, тобто реалізується більшість балансів [10].

Особливий характер річкових басейнів визначає Ф.М. Мільков [8]. В річкових басейнах у складній взаємодії знаходяться регіональні комплекси, створюючи в результаті активного обміну речовиною і енергією парадинамічну систему. Підкреслюється висока упорядкованість системи, що досягається в результаті спрямованого руху твердого і рідкого стоку. Оскільки розміщені в басейні комплекси, зв'язані спільним походженням – закладанням річкової мережі, формуванням долини – утворюють парагенетичну систему, що складається з долинно-річкової і вододільної підсистеми. Подібні погляди висловлює і Г.І. Швебс, виділяючи у річкових басейнах певні типи природних та природно-господарських систем, взаємозв'язки між якими визначені із врахуванням гідрологічних процесів, але таке виділення можливе саме завдяки використанню ландшафтно-гідрологічного підходу [16].

Басейн (водозбір) (розглядаємо ці поняття як синоніми) – є відкритою динамічною геосистемою, що розвивається у просторі та часі. У гідрологічному розумінні басейн являє собою складну динамічну воднобалансову систему, що перетворює атмосферні опади в інші елементи водного балансу. Вибір басейну в якості головного системного гідрологічного об'єкту обумовлений наступними міркуваннями: 1) басейн – реальна геосистема, що легко виділяється на карті, і на місцевості (має чіткі межі – вододіли), тобто вибір його таксономічною

одиницею не суб'єктивний; 2) зростаюча роль водного фактору, визначає розвиток і розміщення виробництва та саме водні об'єкти частіше за все слугують шляхами розповсюдження забруднення і їх акумуляції; 3) перевага вибору басейна – це можливість використання суворої ієрархічної порядкової класифікації та розчленування території. Практично вся суша земної кулі являє собою макросистему басейнів, що відкриває можливість для просторової інтерполяції та екстраполяції отриманих на водозборі гідрологічних характеристик. Розвиваючи цю думку, можна знайти більш широку інтерпретацію басейнового підходу, зокрема про особливий басейновий рівень організації біосфери [5].

Внаслідок розвитку в межах басейнів функціонує взаємообумовлена та взаємопов'язана система природних компонентів та геосистем, об'єднаних в одне ціле не лише спільним розвитком в єдиних орографічних межах, а й більш важливим фактором – потоками речовини та енергії. Отже, річкові басейни являють собою цілісні утворення, ієрархічно побудовані (підсистеми, горизонтальні та вертикальні рівні), що утворилися в результаті історичного розвитку та внаслідок дії однонаправлених потоків речовини та енергії.

Висновки. Розглянуті підходи (географо-гідрологічний та басейновий) безперечно за своє життя довели своє значення та важливість, життєздатність та перспективність. На нашу думку на сучасному етапі потрібен комплексний, синтезуючий підхід, який би поєднував у собі басейновий та ландшафтно-гідрологічний методи дослідження. Вважаємо за доцільне при вивченні територіально-гідрологічних структур використовувати географо-гідрологічний підхід через призму басейнового підходу.

Література

1. Антипов А.Н. Методические особенности использования географической информации в гидрологических исследованиях // Гидрологические исследования ландшафтов: Сб. ст. / Отв. Ред. Г.В.Багурин, Л.М.Корытный. – Новосибирск: Наука. – 1986. – С. 15-30.
2. Антипов А.Н., Гагаринова О.В., Федоров В.Н. Ландшафтная гидрология: теория, методы, реализация // География и природные ресурсы. – 2007. – № 3 С. 56-66.
3. Глушков В.Г. Вопросы теории и методы гидрологических исследований. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 416 с.
4. Гребінь В.В. Географо-гідрологічний аналіз як метод досліджень сучасних змін водного режиму річок // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія – 2006. – № 9. – С. 17-30.
5. Казначеев В.П. Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере. – Новосибирск: Наука, 1989. – 196 с.
6. Корытный Л.М. Речной бассейн как геосистема // Докл. Ин-та географии Сибири и Дальнего Востока. – 1974. – Вып. 42.
7. Коронкевич Н.И. Водный баланс русской равнины и его антропогенные изменения / Отв. ред. М.И.Львович. – М.: Наука, 1990. – 203 с.
8. Мильков Ф.Н. Бассейн реки как парадинамическая ландшафтная система и вопросы природопользования // География и природные ресурсы. – 1981. - № 4. – С. 28-35.
9. Паламарчук М.М., Закорчевна Н.Б. Басейновый підхід до управління природокористуванням // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія – 2000. – № 1. – С. 196-203.
10. Польшов Б.Б. Избранные труды. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – 400 с.
11. Разумихин Н.В. Применение географо-гидрологического метода для анализа устойчивости природных систем // Географо-гидрологический метод исследования вод суши: Сб. ст. – Л.: ГО СССР, 1984. – С. 3-14.
12. Родионов В.З. Использование геогра-

фо-гідрологічного метода в оцінці впливу антропогенної діяльності на сток рек // Географо-гідрологічний метод дослідження вод суши: Сб. ст. – Л.: ГО СРСР, 1984. – С. 142-149. 13. Сочава В.Б. Введення в учиння о геосистемах. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд.-ние, 1978, 319 с. 14. Субботин А.И., Дыгало В.С. Ландшафтно-гідрологічні дослідження в басейні річки Москви // Гідрологічні дослідження ландшафтів: Сб. ст. / Отв. ред. Г.В. Багурін, Л.М. Корытний. – Новосибирск: Наука. – 1986. – С. 30-38. 15. Хортон Р.Е. Ерозионне розвиття рек и водосборных бассейнов. Пер. с англ. Д.Л.Арманд и В.А.Троицкого, М.: ИЛ, 1948. – 158 с. 16. Швєбс Г.И. Теоретические вопросы географо-гідрологічних и ландшафтно-гідрологічних досліджень // Гідрологічні дослідження ландшафтів. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 5-8.

Summary

O.S. Danylchenko. **Geography-Hydrological and Basing Approaches in Modern Hydrological Investigation.**

The article dels wils two major approaches of hydrological investigation: geography-hydrological and basing. The special attention is paid to privileges and significances of approaches. In conclusion the author stresses about complex, syntheses approach, that connect basing and landscapeful-hydrological methods of research.

УДК 911.52

В.П. Шульга

ЛАНДШАФТНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЯК ОСНОВНА СКЛАДОВА ПРИРОДНО-КУЛЬТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В статті розглянуто передумови формування природно-культурного середовища Сумської області на основі зіставлення схем історико-культурного й фізико-географічного районування. Ландшафтне різноманіття території визначається як головна передумова формування й розвитку «садибної культури» ХІХ століття. Для збереження унікальних природно-культурних ландшафтів пропонується розглядати їх в якості об'єктів екотуризму.

Вивчення праць дослідників Слобожанщини ХІХ – початку ХХ ст. (О.С. Федоровського, В. Юркевича, А.Г. Слюсарського, Д.І. Багалія, М.Ф. Сумцова, Філарета та інших) дозволяє стверджувати, що формування природно-культурного середовища за часів заселення території Слобідської України відбувалося в умовах більшої ландшафтно-різноманітності. Унікальні сполучення різних видів ландшафтів у зоні лісостепу створювали умови для «культурного життя, розвою і достатків» [1, с. 18]. Внаслідок активного сільськогосподарського освоєння деякі види ландшафтів були нівельовані, деградували або майже зникли (лучні степи, «чорні ліси» тощо). Водночас традиційна культура, що формувалася в межах території дослідження була більш «екологічною», ніж у сусідніх державах [1, с. 169-170], що дозволило зберегти протягом 300-400 років господарського освоєння типові риси ландшафтів.

Територія сучасної Сумської області є однією з найдавніших антропогенно освоєних територій України. Саме тут пролягали найважливіші транзитні шляхи – Грецький (І ст.), Шовковий (VIII-XIII ст.), Кончаківський (XII ст.),

Муравський (XVI-XVIII ст.), Ромоданівський (XIX ст.) та ін. [2, с. 34]. Це сприяло культурному розвитку регіону й виникненню поселень міського типу. Але період XIII-XVI ст. місцевість стає «диким полем», крупні населені пункти тут практично відсутні, що дозволяє певною мірою відновитися ландшафтам внаслідок природних сукцесій. Можна вважати, що природно-культурні ландшафти Сумської області значною мірою були сформовані в процесі переселення українців з Правобережної України, що почалося у XVI ст. За Гумільовим, «етнос пристосовується до певного ландшафту в момент свого утворення, а, пристосувавшись, при переселенні або розселенні шукає собі область, яка відповідає його звичкам» [3]. Культура нації (етносу) є екологічним явищем, так як визначається (детермінується) природним середовищем, в якому живе відповідне населення. Інакше кажучи, культура кожного етносу є культурою екологічною [4]. Строкатість етнічного складу переселенців (представники етнічних груп територій Поділля, Полісся, Наддніпрянщини, Бессарабії тощо) й концентрація населення навколо стратегічних одиниць – міст-фортець змушувала шукати для поселення місцевості з якомога більшою ландшафтною різноманітністю, що забезпечувало найбільш ефективне використання природних ресурсів. При виборі поселення найбільш оптимальним вважалася місцевість, де межували 4-5 видів ландшафту: водно-болотні (водойма), заплавні, лучні (пасовище), лісові (будівельні матеріали, матеріали для ремесел, мисливство), надзаплавних терас, лучних степів (польові наділи). Для культових споруд обиралися відкриті, підвищені місця, які добре проглядалися, в той же час це була зазвичай та частина поселення, з якої відкривався гарний вид на довколишні пейзажі. Таким чином, збережені дотепер пам'ятки архітектури виглядають гармонійно «вписаними» в навколишнє середовище і є невід'ємною частиною природно-культурних ландшафтів території.

До XVIII-XIX ст. мережа населених пунктів, головним чином хутірського й сільського типу, на території сучасної Сумської області була сформована. Саме в цей час відбувається активний розвиток садово-паркового мистецтва. Садиби землевласників, обов'язковою частиною яких був сад або парк, розташовувалися саме в тій частині поселення, де була висока естетичність ландшафтів, оскільки найважливішим вважався «вид из окна» [5, с. 5]. Для великих за площею садів також обиралась пересічена місцевість з достатньою ландшафтною різноманітністю, аби на ній відтворити парково-архітектурний задум. Садиба виникала як житловий і господарський задум землевласника і поступово перетворювалась у культурний центр, де синтезувались традиції сім'ї й роду, культура дворянська, селянська [5, с. 7]. Тогочасні будівельники надавали пріоритетного значення

композиційному зв'язку архітектурних домінант з ландшафтом [6]. Українські паркобудівничі надавали великої вагомості естетичному, екологічному, загальнобіологічному та історичному аспектам створюваних парків, їхньому впливу на психологічний стан людини, коли природне середовище виховує не тільки загальні естетичні почуття, а й дарує відчуття прекрасного. Саме тому ставився акцент на індивідуальних рисах місцевості, які посилювали цей вплив і водночас формували неповторний ландшафтний образ місцевості. Аналіз розміщення садіб на території сучасної Сумської області доводить, що вони розташовувалися головним чином у місцевостях зі значними перепадами висот і достатнім ландшафтним різноманіттям. Так, в зоні Полісся, де ландшафти відрізняються більшою одноманітністю, садибно-паркових ансамблів було найменше, і їхнє розташування тяжіло головним чином до південної межі зони. Найбільша кількість садіб спостерігається в межах колишніх Сумського і Охтирського повітів, де ландшафтне різноманіття найбільш виражене, спостерігається більший відсоток місцевостей зі значними перепадами висот [7]. Таким чином, можна говорити про ландшафтну обумовленість природно-культурного середовища.

Як стверджує В.В. Вечерський, «теперішня Сумщина в історико-географічному відношенні є утворенням пізнім і дещо штучним» [8, с. 241]. Дослідники архітектурної спадщини Сумської області намагалися розробити історико-культурне районування області, опираючись лише на історичну інформацію. Так, за В.В. Вечерським, територія Сумської області за природними, історичними й культурними особливостями поділяється на північну й південну частини. Північна містить 8 адміністративних районів, південна поділяється на три регіони: Центральний (Сумський, Лебединський, Краснопільський, Білопільський райони), Південний (Тростянецький, Великописарівський, Охтирський райони), Західний (Роменський, Липово-Долинський, Недригайлівський райони) [8, с. 245]. Ми вважаємо, що, враховуючи штучність сучасного адміністративно-територіального поділу й ландшафтну обумовленість традиційної культури, варто врахувати при виділенні регіональних природно-культурних територіальних одиниць фізико-географічне районування. Так, відповідно до схеми фізико-географічного районування [9] визначаються чотири ландшафтних округи, основу виділення яких, як функціонально підпорядкованих елементів провінцій, покладено особливості місцевої палеогеографії, неотектонічні й літо-петрографічні фактори, що впливають на характер функціонування ландшафтоформуючих літодинамічних і фізико-географічних процесів: в Поліській мішано-лісовій провінції низовинних моренно-зандрових гігроморфних рівнин виділяється Шосткинський хвилясто-рівнинний округ Новгород-Сіверського моренно-зандрового Полісся, у Лівобере-

жно-Дніпровській лісостеповій провінції низовинних терасових лесових рівнин – Роменсько-Конотопський округ північної льодовикової частини слабо розчленованої Полтавської лесової рівнини та Охтирсько-Котелевський округ південної позальодовикової частини Полтавської лесової рівнини; у Середньоросійській підвищеній лісостеповій провінції – Глухівсько-Сумський підвищений округ західних відрогів Середньоросійської височини. При порівнянні схем історико-культурного районування (В.В.Вечерський, 2005) і фізико-географічного (Б.М. Нешатаєв, 2005), можна знайти багато спільних рис. Так, зокрема, виділяються чотири великі структурні одиниці, які практично співпадають і відображають не лише спільність фізико-географічних умов, а й спільність рис традиційної культури природокористування, які обумовили особливості природного середовища.

Таким чином, природне ландшафтне різноманіття на території Сумської області значною мірою обумовило наявність таких природно-культурних об'єктів, як парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. В період кінця XVIII – початку XX ст. на території Сумської області було закладено багато ландшафтних парків, які складали єдиний ландшафтно-архітектурний комплекс із садибами. Цей період визначається як час розвитку особливої «садибної культури», яка є характерною для Росії і має не лише певні зовнішні ознаки, а й особливий тип природокористування. За даними 1913-1917 років, на території Харківської губернії Сумський і Охтирський повіти вирізнялись найбільшою кількістю садибно-архітектурних ансамблів (Сумський – 15, Охтирський – 11, Харківський – 11) [5]. Наразі в Сумській області відносно добре збережені лише два парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва – Сумський і Тростянецький. При плануванні парків використовувався переважно англійський пейзажний стиль, який полягає у підкресленні індивідуальних рис природного ландшафту, «облагородженні» місцевості [10, с.106]. Очевидним є те, що природно-рекреаційні ресурси й, зокрема, ландшафтне різноманіття території регіону надавали можливість проєктантам з мінімальними змінами компонентів регіональних природно-територіальних комплексів створювати ландшафтні парки. Обрані місця мали надзвичайно високі естетично-пейзажні характеристики, які збереглися й нині. Тому паркова частина садибних ансамблів може розглядатися як важливий комплексний природно-культурний ресурс екологічного туризму.

Проведені нами польові дослідження дозволяють зробити наступний висновок: стан парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Сумської області можна вважати незадовільним. Простежується тенденція погіршення стану в залежності від віддаленості від крупних населених пунктів. В найкращому стані знаходяться парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва на території обласного

центру (Сумський (Асмолова), Басівський, Веретенівський). Незважаючи на те, що ці парки розташовані на урбанізованій території, вони також знаходяться в місцевостях, що відрізняються достатнім ландшафтним різноманіттям, а саме в межах річкових долин, маючи на своїй території від 2 до 5 видів ландшафтів. Саме таке розташування допомагає зберігати високу пейзажність без спеціальних заходів з догляду за парками, а характерні риси, підкреслені проектантами при створенні парків, можна відновити без втрати історичної цінності. У відносно задовільному стані знаходиться також Тростянецький парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення. Але в цілому композиції парків не збережені, деревостан не відновлюється, збіднюються дендрологічні колекції внаслідок природних рослинних сукцесій. Лісопаркова зона територій захаращена, значно забруднена внаслідок стихійної рекреації.

Стан більшості парків-пам'яток садово-паркового мистецтва і ландшафтно-архітектурних ансамблів XIX ст., яким не надано статусу пам'ятки, також визначається як незадовільний: руїни садибних споруд, вхідних архітектурних елементів справляють гнітюче враження, використання споруд установами і закладами (школи, лікарні тощо) призводять до невиправданого «осучаснення» й ремонту замість реставрації, що спричиняє втрату більшості стильових архітектурних елементів. Вивчення присадибних паркових територій показало, що їхній порідний склад внаслідок відсутності догляду, оновлення і природних сукцесій поступово набуває характерних рис місцевості до заснування парків. Більшість цих територій значно зменшені внаслідок господарської діяльності, «окультурені» з огляду на потреби установ і підприємств, які знаходяться в приміщенні садиб або ж використовуються для стихійної рекреації. Пам'ятники або пам'ятні знаки також недоглянуті й не мають естетичної цінності. Вони на даний момент лише засвідчують факт перебування в даній місцевості визначної особи, тобто є інформативними об'єктами, але естетична цінність у сполученні з навколишнім природно-культурним ландшафтом невелика. Більшість парків-пам'яток садово-паркового мистецтва перебувають у занедбаному стані з економічних причин. У відношенні даних територій, які не є заповідними, найбільш ефективною й позбавленою ризиків порушення балансу природних екосистем може стати екотуристична діяльність. Саме ці об'єкти допускають господарське втручання з метою відновлення й збереження природної складової, що узгоджується з одним з головних принципів екологічного туризму – природоохоронній діяльності. Занедбаний стан робить практично непридатними для використання в туристичній галузі більшість садибно-паркових ансамблів регіону. Але з точки зору екологічного туризму вони є об'єктом цілеспрямованої

природоохоронної діяльності, яка має на меті відновлення й збереження ландшафтно-складової садибних ансамблів. При цьому важливим є залучення до екотуристичної діяльності садиб, які знаходяться в занедбаному стані й розробки програми їхнього відродження й розвитку. Під розвитком розуміємо відновлення садибно-паркових комплексів шляхом надання їм можливості виконувати функції культурно-мистецьких, екотуристичних, історико-культурних, краєзнавчих центрів. Одним з результатів відновлення парків-пам'яток садибно-паркового мистецтва є збереження унікальних місцевостей з найбільшим ландшафтным різноманіттям, які стали передумовою формування природно-культурних ландшафтів Сумської області.

Література

1. Багалій Д. І. Історія Слобідської України / Передмова, коментар В.В.Кравченка. – Х.: Дельта, 1993. – 256 с.
2. Вартові шляхів Сумщини. – К.: Видавничий дім «Фолігрант», 2007. – 260 с.
3. Гумилёв Л.Н. Этнос и ландшафт // Доклады Географического общества СССР. – 1968. – Вып. – 3. С. 193-202.
4. Дробноход М.І., Вольвач Ф.В. Екологія як навчальна дисципліна: проблеми методології та змісту. // Освіта і управління. – 1997. – № 1. – С.13-38.
5. Лукомский Г.К. Старинные усадьбы Харьковской губернии. Издание графа Н.В. Клейнмихель, Харьков. 1917.
6. Вечерський В.В. Архітектурний устрій українських монастирів доби Гетьманщини (середина XVII–XVIII ст.). / Матеріали до українського мистецтвознавства. Зб. наук. пр. – вып. 3. К., 2003. [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://www.etnolog.org.ua>.
7. Удовиченко В.В. Типологія і класифікація ландшафтних комплексів території Сумської області // Географічна освіта і наука в Україні : Зб. тез доповідей наукової конференції, присвяченої 70-річчю географічного факультету. – К.: ВГЛ «Обрії», 2003. – С.206-207.
8. Вечерський В.В. Пам'ятки архітектури й містобудування Лівобережної України: виявлення, дослідження, фіксація. – К.: Видавничий дім А.С.С., 2005. – 586 с.
9. Нешатаев Б.Н., Корнус А.А., Шульга В.П. Региональные природно-территориальные комплексы Сумского Приднепровья // Екологія і раціональне природокористування: Наукові записки Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка. – 2005. – 144с.
10. Зюилен Г. Все сады мира/ Г.Зюилен; Пер. с фр. М.Карелиной. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 176 с.

Summary

V.P. Shulga. A Landscape Variety as Basic Constituent Naturally Cultural Environments of the Sumy Region.

In article the preconditions of formation of natural-cultural environment of the Sumy region are considered on the basis of comparison of the circuits historical-cultural and physical-geographical divisions. Landscape variety of territory is determined as main precondition of formation and development «Manors culture» XIX of century. For preservation of unique natural-cultural landscapes the consideration them is offered as objects of ecological tourism.

III. ЕКОНОМІЧНА, СОЦІАЛЬНА ТА ПОЛІТИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 911.3 : 32

С.І. Сюткін

ПОЛІТИЧНА КАРТА СВІТУ ЯК СУПЕРОБ'ЄКТ ПОЛІТИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ

У статті аналізуються міжпредметні зв'язки політичної географії та розглядаються різні контексти вживання поняття «політична карта світу». Абстрактно-наукове розуміння політичної карти пропонується в якості супероб'єкта політичної географії. Зроблена спроба впорядкувати поняттєво-термінологічний апарат політико-географічних досліджень політичної карти світу.

Постановка проблеми. Різноманітні політичні відомості завжди були присутні в географічних країнознавчих описах. Згодом з'явився й термін «політична географія», який стали вживати коли йшлося про розгляд політичної будови держав чи ситуації на політичній карті світу. Політичну географію як самостійну науку започаткував німецький антропогеограф Фрідріх Ратцель, який надрукував першу статтю з цієї проблематики у 1885 р. та першу монографію під назвою «Politische Geographie» у 1897 р.

Політична географія, з одного боку, – наука політична, оскільки вивчає в першу чергу політичні відносини, явища і процеси; але в той же час вона є географічною, тому що має на меті вивчення конкретних територіальних соціально-економічних систем та взаємозв'язків між їх елементами.

Політична географія – одна з галузей науки, що знаходиться на стику наукових дисциплін, саме такі дослідження в сучасних умовах розвиваються найбільш інтенсивно. Об'єкти досліджень таких галузей науки не просто межують між собою, але й певною мірою накладаються.

Формулювання мети дослідження. Названі обставини ускладнюють уніфіковане розуміння об'єкта дослідження політичної географії. Але ж від того, наскільки правильно й конкретно визначено об'єкт (предмет, мету і завдання тощо), залежить результативність і конструктивність усієї наукової діяльності. Загальновизнано, що об'єкт дослідження – це певний фрагмент реальності (предметної або духовної), на який спрямована пізнавальна чи практична діяльність або, іншими словами, до якого прикута увага (рефлексія) дослідника. Об'єкт існує незалежно від наших знань та уявлень про нього.

Виклад основного матеріалу. У системі політичних наук політична географія має тісні зв'язки з політологією, міжнародним правом, наукою про міжнародні відносини, адміністративним правом і вносить у регіональні та порівняльні аспекти цих наук потужний географічний контекст. Пов'язана політична географія також з історією, міжнародною економікою, етнографією, релігієз-

навством та іншими науками. Спорідненою з політичною географією є геополітика. Об'єкти дослідження цих наук на макрорівні частково збігаються. Різниця – у відмінностях предмета дослідження. Прикладна геополітика до того ж практично завжди заангажована (з позицій інтересів певної держави).

Політична географія, подібно країнознавству, «синтезує» висновки військової географії, географії господарства, населення, культури та інших складових географічної науки. Це дозволяє розцінювати політичну географію не тільки як особливу науку, але й як наскрізний напрямок, що «пронизує» всю суспільну географію. Тому цілком обґрунтованими є пропозиції щодо викладання політичної географії у профільній школі [8].

У сучасній політичній географії почали вже формуватися й певні підгалузі, для яких можна визначити цілком самостійні об'єкти дослідження (наприклад, електоральна географія, етнополітична географія, політична географія Світового океану та його акваторій тощо).

Отже, **політична географія** – це суспільно-географічна наука, що вивчає формування політичної карти світу, розміщення і територіальне поєднання політичних сил в їх взаємозв'язку з просторовою організацією життя суспільства (кордонами, адміністративно-територіальним поділом та ін.).

Об'єкт політичної географії – територіально-політичні системи (ТПС), які взаємодіють між собою та з геопростором. Територіальна політична система – це сув'язь різноманітних елементів політичної сфери, яка функціонує на певній території. Зрозуміло, що ці системи відрізняються складністю і масштабом. Граничним (максимальним) об'єктом дослідження для політичної географії виступає політична карта світу.

Поняття «політична карта світу» має подвійне смислове навантаження. В утилітарному розумінні – це географічна карта (атлас) Землі або регіону, на якій відображена різноманітна політико-географічна інформація, у абстрактному (науковому) – усе розмаїття даних про тканину політичного життя світу, окремих регіонів і країн.

Політична карта світу – це сформована сукупність (система) суверенних держав, залежних територій, Антарктиди та вод Світового океану.

Провідна сукупність об'єктів, зображених на ній – це *території, країни та держави*. Найширшим за використанням і змістом є термін «територія».

Територія – частина поверхні суходолу на Землі з властивим тільки їй набором природних і створених людською діяльністю ресурсів, що має певні просторові межі та географічне положення.

Відповідно, коли йдеться про морські простори, вживається термін «акваторія». Аквації Світового океану все активніше долучаються до політичного життя планети, оскільки мова йде про свободу судноплавства, використання природних ресурсів, екологічну безпеку тощо. Слушним є вживання узагальнюючого родового поняття «геоторія», в якому об'єднується зміст понять територія, акваторія та аероторія [1].

Країна – це територія з визначеними кордонами і заселена певним народом, що в політико-географічному відношенні може мати державний суверенітет або бути залежною. Загалом на політичній карті світу налічується близько 230 країн (різні автори називають від 224 до 237 країн; але абсолютна точність є неможливою і навіть некоректною через існування таких спірних територій, як Фолклендські Острови; невизнаних і самопроголошених держав, починаючи від Турецької Республіки Північний Кіпр або Придністровської Молдавської Республіки і завершуючи віртуально-анекдотичною Сіландією).

В сучасному світі існує ціла низка несуверенних утворень (колонії, напівколонії, окуповані території, спірні території, підопічні території, нейтральні зони та інші), по відношенню до них можна використовувати узагальнюючий термін «*залежні території*». Кількість залежних територій перевищує три з половиною десятки [10].

Держава – суверенне політичне утворення, країна з певною територією, населенням, господарством і політичною владою в ній. Держава є основним носієм прав і обов'язків у міжнародних відносинах. Отже, держава – найбільш важлива політико-географічна одиниця. Лише держави можуть бути членами міжнародних організацій (ООН, МВФ, СБРР та ін.), всі інші об'єкти політичної карти мають відносно менше значення [2, 5, 6, 7].

Головною юридичною ознакою держави є суверенітет. Для забезпечення свого суверенітету незалежні держави створюють системи законодавчої, виконавчої та судової влади, валютно-грошову систему, митну службу, органи безпеки, національні збройні сили тощо.

Територія держави – це частина земної кулі, що включає в себе сушу та води, їх надра, повітряний простір над ними, які знаходяться в кордонах держави та під її суверенітетом.

До державної території належать також екстериторіальні елементи: кораблі, літаки, морські кабелі поза межами власне території держави, території посольств, генеральних консульств, дипломатичних місій і представництв даної держави, на які поширюється її суверенітет.

Не слід плутати *державну* територію з *етнічною*, тобто частиною земної поверхні, яка історично суцільно заселена певним народом. Скажімо, українська державна територія не збігається з українською етнічною територією, а курдська етнічна територія розташована у межах територій п'ятих держав (Туреччина, Сирія, Ірак, Іран, Азербайджан).

Державний кордон – це дійсно визначені на земній поверхні або уявні, але позначені на карті лінії, що визначають межі сухопутної та водної території держави. У випадку виходу держави до морів та океанів державним кордоном вважається зовнішня межа територіальних вод.

Процес встановлення державних кордонів відбувається у два етапи – спочатку делімітація, а потім демаркація. Делімітація – це договірне визначення напрямку та положення кордонів з додаванням відповідної карти; демаркація – це безпосереднє встановлення кордонів на місцевості [11].

Територіальні води – морський 12-мильний пояс, що прилягає до узбережжя або внутрішніх вод держави. У першому випадку 12 морських миль відраховується від лінії найбільшого відпливу. Морська миля є несистемною одиницею виміру (ця відстань інакше ще називається «вузол»).

Внутрішні води – це розташовані в межах державної території озера, річки, канали, а також внутрішні моря, затоки, бухти та лимани, що мають ширину проходу менше 24 морських миль.

За межами територіальних вод прибережних країн усі держави мають право вільного торгового та військового судноплавства, вільного прольоту над морем. Міжнародним правом закріплено статус «відкритого моря», акваторія якого перебуває у спільному користуванні всіх держав і народів, у тому числі й континентальних [13]. З огляду на важливе транспортно-географічне та військово-стратегічне значення деяких морських проток, які повністю потрапляють до територіальних вод прилеглих держав, їм надано статус міжнародних згідно спеціальних угод (Гібралтар, Зунд, Босфор, Дарданелли).

Використання біологічних багатств та мінеральних ресурсів Світового океану давно вже набуло індустріальних масштабів [9, 10, 12, 14]. Тому група латиноамериканських країн наприкінці 60-х років XX століття виступила ініціатором встановлення 200-мильних морських економічних зон, які є відкритими для вільного судноплавства, але в них забороняється будь-яка господарська діяльність (вилов риби, заготівля водоростей, видобуток корисних копалин тощо) без дозволу держави-хазяйки. Зараз на морські економічні зони припадає 40% акваторії Світового океану.

Особливим об'єктом політичної карти світу є Антарктида. Це нейтральна демілітаризована територія, статус якої регулюється Договором про режим Антарктиди, підписаним 1959 р. у Вашингтоні. Держави, що підписали договір, погодилися «заморозити» свої територіальні претензії на антарктичні райони, які не можна використовувати як військову базу або театр воєнних дій.

Будь-яка господарська діяльність в Антарктиді заборонена, крім проведення науково-дослідних робіт. Українська наукова станція «Академік Вернадський» (колишня британська «Майкл Фарадей», що була передана українським полярникам 6 лютого 1996 р.) розташована за координатами 66°15' південної широти та 64°16' східної довготи на острові Галіндез Аргентинського архіпелагу [7]. Дякуючи участі в антарктичних дослідженнях Україна отримала квоту щодо вилову криля і риби у шельфовій зоні Антарктиди.

Слід визнати, що крім розглянутих вище загальновизнаних «гравців» політичної карти світу, у XXI столітті швидко зростає значення нових агентів світосистемних процесів [2, 3, 4]. Такими є транснаціональні корпорації і банки (ТНК і ТНБ), міжнародні організації (МВФ, СБРР, СОТ, ФАО, ЮНЕСКО тощо), регіональні інтеграційні системи (ЄС, НАФТА, АСЕАН та інші), світові міста, насамперед Нью-Йорк, Токіо, Лондон, Париж, Берлін, Мюнхен та інші.

Якщо раніше реалізація зв'язків між компонентами світосистеми здійснювалася шляхом руху товарів і послуг на ринку, то в умовах сучасної інформаційно-технологічної революції сформувалася небачена суперсистема фінансово-інформаційних зв'язків у масштабах всієї планети. Нової якості набувають цивілізаційні комунікації в галузях культури, мистецтва, спорту, мас-медіа, шоу-бізнесу.

Висновки. Політична географія – «стикова» галузево-комплексна наукова дисципліна, що «пронизує» всю суспільну географію. Граничним об'єктом її досліджень виступає політична карта світу, як найбільша за масштабами територіальна політична система.

Література

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
2. Дергачев В.А. Геополитика. – К.: ВИР-А, 2000. – 448 с.
3. Дністрянський М.С. Геополітичні доктрини і підходи: критичний аналіз методології. – Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 114 с.
4. Каледин И.А. Политическая география: истоки, проблемы, принципы научной концепции. – СПб: Наука, 1996. – 340 с.
5. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 479 с.
6. Мадіссон В.В., Шахов В.А. Сучасна українська геополітика. – К.: Либідь, 2003. – 420 с.
7. Політична географія і геополітика / За ред. Б.П. Яценка. – К.: Либідь, 2007. – 255 с.
8. Сорока М. Програма курсу «Політична географія» // Географія та основи економіки в школі, 2002. – № 3. – С. 8 – 10.
9. Сюткін С.І., Леонтєва Г.Г., Мартиненко В.О. Економічна та соціальна географія. Запитання, завдання, тести. – К.: ВЦ «Академія», 1999. – 144 с.
10. Сюткін С.І., Леонтєва Г.Г. Економічна і соціальна географія. Зарубіжні країни. Книга-зошит. – Суми: Університетська книга, 2004. –

246 с. 11. Сюткін С.І. Соціально-економічна географія: терміни і поняття. – Суми: Медіа Інформ, 2007. – 44 с. 12. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії. – Одеса: Астропринт, 2009. – 544 с. 13. Трохимчик С.В., Федунь О.В. Політична географія світу. – К.: Вища школа, 2007. – 422 с. 14. Шаблій О.І. Основи загальної суспільної географії. – Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 444 с.

Summary

S.I. Siutkin. The Political Map of the World as the Superobject of Political Geography.

In this article interobject links of political geography are analyzed and different contexts of using the notion «the political map of the world» are examined. Abstractly scientific understanding of the political map of the world is offered as the superobject of political geography. An attempt to put in good order the notional-terminological apparatus of political-geographical exploration of the political map of the world was made.

УДК 911.3 : 32

Л.О. Хоменко

КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ГОСТРОТИ МІЖЕТНІЧНИХ КОНФЛІКТІВ

У статті представлений авторський підхід щодо класифікації міжнародних та міжетнічних конфліктів. Також обґрунтовується відповідність обраних показників реальному стану міжнародних відносин.

Постановка проблеми. Поняття конфлікт (груповий чи особистісний) зазвичай ототожнюється із психологічними науками, але аж ніяк не із географією. Проте, зараз прикладна геополітика активно займається проблемою дослідження конфліктів між державами або етносами. Тож немає сумніву, що проблемою міжнародних конфліктів мають займатися й географи також. В.О. Дергачов виділяє навіть окрему дочірню науку – геопсихологію [1]. Тема проблеми конфліктів із географічної точки зору розглядається новою складовою суспільної географії – геоконфліктологією [2]. Проблеми, які покликана вирішувати ця наука, мають велику актуальність за наших часів.

Конфлікти між етносами чи народами міцно ввійшли в нашу буденність. В новинах часто можна почути про міжетнічні сутички в Китаї, Африці та навіть в Європі. Міжетнічні конфлікти із використанням зброї притаманні навіть для таких розвинених культурних європейських держав, як Іспанія чи Великобританія. Тому вважаю доцільно ввести критерії, загальні для всіх держав. Ці критерії можна згрупувати в розроблений індекс можливості конфліктів, який власне відбиватиме реальну картину в світі.

Формулювання мети. Розробити індекс можливості міжнародного чи міжетнічного конфлікту та показати різний генезис та причини конфліктів. Дати характеристику окремим державам та регіонам за отриманими показниками.

Виклад основного матеріалу. Формула, за якою розраховується індекс, досить проста і водночас дієва. Вона побудована за принципом «більше-менше»

$-5 < 0 < +5$. Головних критеріїв – 5, тому ми бачимо як граничні показники «-5» і «+5». Країни за індексом можливості конфліктів поділяються на 4 групи.

1. **+5...+3** – країни із **безпечною ситуацією** (Австрія, Швейцарія);
2. **+2...0** – країни із **умовно безпечною ситуацією** (Україна, США);
3. **-1...-2** – країни із **загрозливою ситуацією** (Росія, Туреччина);
4. **-3...-5** – країни із **критичною ситуацією** (Сомалі, Судан).

Головні критерії, за якими розраховується індекс – це:

1. **Кількість великих за чисельністю етносів.** Саме боротьба великих самобутніх національних меншин призводить до конфронтації та загострення конфлікту. Як приклад, проблема курдів в Туреччині, Іракові та Ірані. Великий за чисельністю народ позбавлений суверенітету. Слід зазначити, що конфлікт не завжди розгоряється між панівним народом і національною меншиною. В країнах Африки через надзвичайно строкату етнічну структуру населення конфлікти виникали між національними меншинами.

2. **Рівень валового національного продукту (ВНП) на душу населення** (рівень соціального та економічного розвитку держави). Природно, що рівень сепаратистських настроїв та соціального невдоволення буде низьким у розвиненій державі. Наприклад, у ПАР, де дуже строкате населення у расовому, мовному та релігійному відношенні, вже кілька десятиліть спокійно. Це наслідок високого економічного розвитку держави та продуманої внутрішньої політики. Проте не слід абсолютизувати цю категорію. Сепаратистські настрої можуть рости в окремих економічно і соціально слаборозвинених регіонах розвинутих держав, де проживають окремі етноси чи національні меншини. Типовими прикладами є Іспанія та Великобританія, і, відповідно, сепаратистські країна Басків та Північна Ірландія.

3. **Відсоток панівного народу від загальної кількості населення держави.** Мається на увазі не просто кількість населення, а здатність панівної нації асимілювати і поглинати інші національні меншини, тобто зробити їх одним народом. Російська імперія, потім СРСР і теперішня Російська Федерація має проблеми по цьому критерію. Ойкумена російського народу – це північний захід Росії, а всю іншу територію населяють інші народи і етноси, які мають дуже мало спільного із корінними росіянами. Зовсім інша ситуація в Німеччині. Ця держава об'єдналася тільки в ХІХ ст., із таких націй як пруси, австрійці, баварці та інші. Зараз кожен із корінних мешканців Німеччини називає себе німцем [3]. Ось процес асиміляції в дії.

4. **Кількість панівних релігій.** Дуже важливий чинник для країн, де поширені дві або більше світових релігій. Яскравий приклад – конфлікт в штаті

Пенджаб (Індія). Місце зіткнення двох світових релігій: ісламу та індуїзму. Інший приклад – проблема мусульманських Косово і Метохії у складі християнської Сербії. Нетерпимість до іншої релігії зазвичай підкріплюється різною економічною політикою по відношенню до різних етносів однієї держави. І як результат: різні релігійні погляди стають знаряддям впливу політиків та релігійних діячів.

5. Спільна історія народів і конфлікти минулого. Ворожнеча деяких народів в минулому часто залишає слід на теперішніх стосунках. І достатньо найменшої причини для конфронтації, як конфлікт може розгорітися з новою силою. Наприклад, непрості відносини Вірменії та Туреччини. Вірменія наполягає на визнанні геноциду 1915 року, який офіційна Туреччина категорично відкидає. Конфронтація із політичної площини перейшла в суспільну. Нетерпимість вірмен і турків зростає. Інший приклад – стосунки України та Польщі. Зараз ми з упевненістю говоримо, що Польща – це друг України. Та коли мова заходить про історію цих двох держав, то конфлікт, хоч і на культурному рівні, між українцями і поляками дуже ймовірний.

Проблема гостроти міжетнічних конфліктів не може бути виражена тільки через цифрові показники, тому що різні країни провадять різну політику щодо національних меншин. Це може бути політика «залізного кулака» Китаю щодо Тибету, а може бути програма розвитку регіону, як свого часу це робила Югославія щодо Косово. Як результат, політика влади Китаю щодо національних меншин виявилася дієвішою. Отже, крім кількісної характеристики слід використовувати і якісну. Для цього застосовується метод **контент-аналізу**, тобто аналіз інформації масових засобів інформації (газети, журнали, телевізійні новини, internet).

Більшість міжнародних конфліктів викликані декількома чинниками, які ніколи не можуть поодиноці спричинити конфронтацію між етносами чи цілими народами. Наприклад, проблема курдів в Туреччині. Головною причиною конфлікту між курдами і турками виступає перша причина – великий відсоток національних меншин у Туреччині. Найбільша частка національних меншин в етнічній структурі населення Туреччини припадає на курдів. Курдське населення є дуже чисельним і самосвідомим, що призводить до поширення ідей незалежності. Із першої причини конфлікту виявляється наступна – конфлікт має довгу історію, яка включає збройні конфлікти між народами. Тобто конфлікт не вирішений, а тільки пригашений. Достатньо найменшої провокації, щоб він розгорівся із новою силою.

Найбільш «гарячою» з точки зору міжетнічних конфліктів являється Африка. Насамперед Африка являється нестабільним регіоном через надзвичайно строкату етнічну структуру населення. Із цієї причини походять й інші критерії – відсутність панівної нації та велика кількість релігій. Але вирішальну роль грає другий критерій – низький рівень економічного та соціального розвитку африканських держав.

Для зручності й економії часу індекс можливості міжнародних конфліктів може успішно застосовуватися не тільки для характеристики якоїсь окремої країни, але й для цілих регіонів. Держави, які мають спільну історію, етнічні корені та релігійні погляди можна об'єднати в одну групу. Наприклад держави Центральної Азії мають спільне радянське минуле, майже однаковий рівень економічного і соціального розвитку та схожі етнічні корені. Тому є підстави присвоїти всій Центральній Азії загальний індекс можливості міжнародних конфліктів (див. рис. 1).

Взагалі індексація міжнародних конфліктів повинна застосовуватися до геополітичних регіонів. Адже конфлікт між етносами чи народами може виникати не тільки в межах однієї країни. Тому, коли ми хочемо врахувати поведінку держав у зовнішньому геополітичному просторі, слід виділяти їх в групи країн, які мають ряд спільних ознак, насамперед у релігійному і економічному просторі.

Дієвість регіональної індексації можна поспостерігати на прикладі Центральної Америки. Відомий конфлікт між Сальвадором і Гондурасом, відомий ще як «футбольна війна», яскравий приклад нетерпимості двох народів один до одного, що розпочалася із зіткнень футбольних фанатів, а закінчилася повномасштабними військовими діями з боку Сальвадору і Гондурасу [4]. Два народи із спільною історією та етнічним походженням розпалили міжнародний конфлікт. Якщо б ми застосували індекс можливості міжнародних конфліктів на рівні держави, навряд чи за даними можна припустити, що ці країни ворожі. Адже індексація на державному рівні показує радше можливість конфлікту в самій країні, але аж ніяк не в зовнішньому геополітичному просторі.

Тепер розглянемо чи працює формула на конкретних прикладах.

Візьмемо Ізраїль:

1. (-) В Ізраїлі кількість етносів дуже велика, а національний склад строкатий. В Ізраїлі проживають, крім євреїв, також корінне населення – палестинці. Також у великій кількості живуть сирійці, ліванці.
2. (+) ВВП на душу населення високий.
3. (-) Кількість євреїв, як панівного народу в Ізраїлі не досягла такого показника, щоб асимілювати національні меншини.

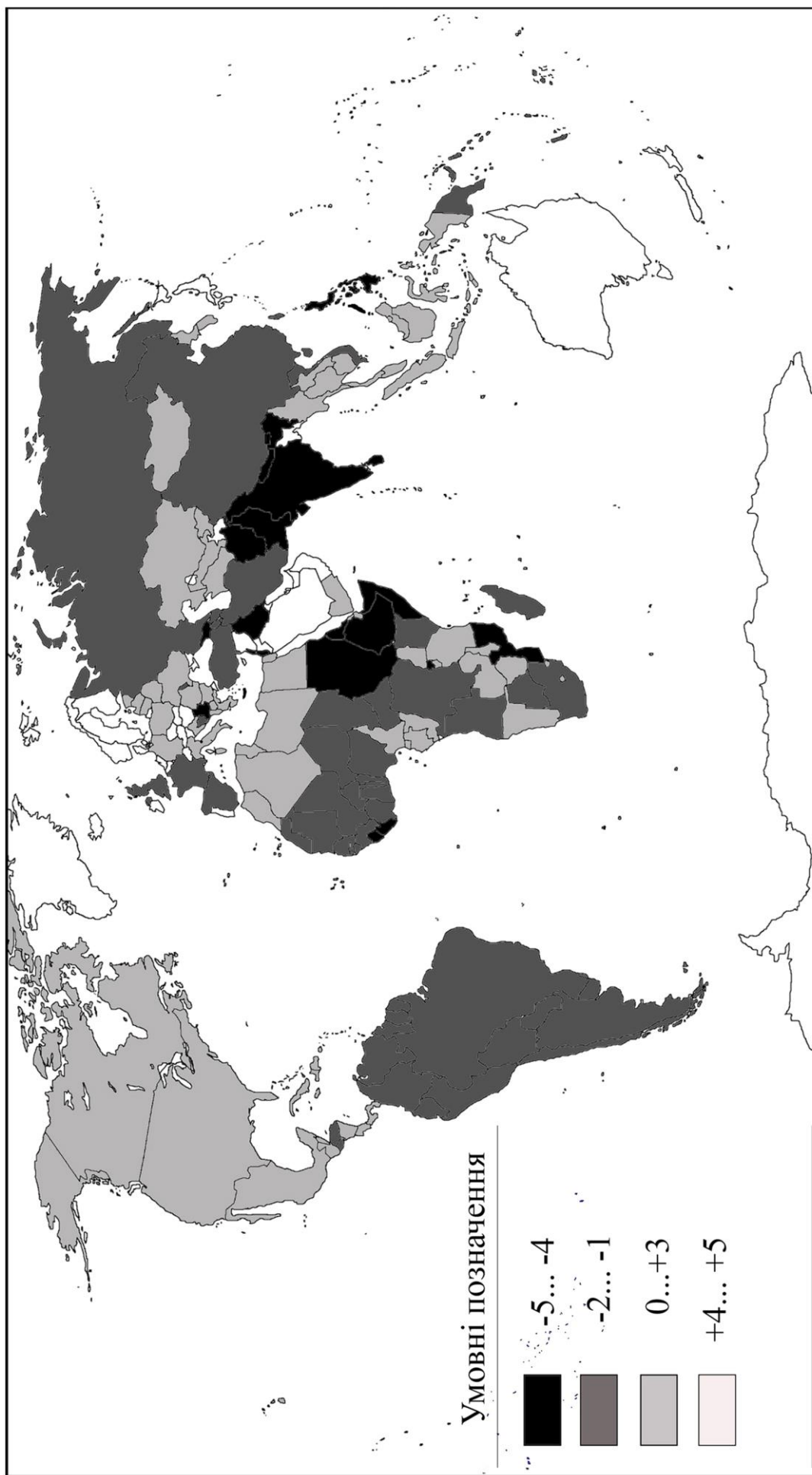


Рис.1. Класифікація країн за індексом гостроти міжетнічних конфліктів

4. (-) Панівних релігій в Ізраїлі три: іудаїзм, іслам, християнство. Слід відзначити, що іудеї, а особливо мусульмани досить фанатичні в своїх релігійних поглядах. І це зовсім не на користь їхнім відносинам.
5. (-) Історія стосунків іудеїв та палестинців весь час супроводжувалася ворожнечею між народами і збройними конфліктами.

Індекс можливості міжнародного конфлікту становить **-3**. А отже Ізраїль належить до групи країн із **критичною ситуацією**, що і підтверджується більше ніж 60-тирічною арабо-ізраїльською боротьбою.

Тепер розглянемо процес розрахунку індексу на прикладі України.

1. (-) На території України проживає досить багато національних меншин істотно відмінних за походженням та культурою (українці, росіяни, кримські татари, поляки, євреї).
2. (+) Рівень ВВП на душу населення в Україні середній. Але він достатній для того, щоб цей чинник не спонукав населення до масових виступів.
3. (-) Частка українців висока, але вона недостатня, щоб асимілювати менші етнічні групи.
4. (+) Абсолютна більшість населення України – християни, хоч і різних конфесій. Але загалом – це сприяє розвитку міжетнічних відносин.
5. (+) Протягом багатьох років в Україні не спостерігається конфліктів між етносами. Менталітет українців миролюбний і налаштований на добросусідські стосунки з іншими народами.

Висновки. Розробка індексу можливості міжнародних конфліктів допоможе нам уявити реальні відносини етносів в складі однієї держави, а також міжнародні відносини. Індeksuвання держав за можливістю конфліктів показує реальну геополітичну ситуацію в світі.

Цілком можливо, що індекс можливості міжнародних конфліктів не зовсім досконалий у плані розкриття причин чи якісних характеристик міжнародних конфліктів, адже дані – це лише цифри. Тож у характеристиці міжетнічних чи міжнародних відносин поряд з індексом слід володіти знаннями про населення. Потрібно знати особливості менталітету чи звичаїв окремих народів та багато іншого, щоб достеменно розумітися в проблемі.

Автор розуміє, що індекс можливості міжнародних конфліктів потребує нових ідей, тому він чекає наукової, аргументованої дискусії та гарних ідей.

Література

1 Дергачев В. А. Геополитика. – К.: ВИР-А, 2000. – 448 с. 2. Сюткін С. І. Соціально-економічна географія: терміни і поняття. – Суми: Медіа Інформ, 2007. – 44 с. 3. Сюткін С. І., Леонтьєва Г.Г. Економічна і соціальна географія. Зарубіжні країни. Книга-зошит. – Суми: Університетська книга, 2004. – 246 с. 4. Великая шахматная доска (Господство Америки и его геостратегические императивы). – М.: Междунар. отношения, 1998.

Summary

L.O. Khomenko. **Quantitative Assessment of Acute Ethnic Conflicts.**

The article presents an author's approach to the classification of international and ethnic conflicts. Also substantiates compliance of selected indicators to reality international relations.

УДК 911.3 : 32

С.І. Сюткін, І.В. Зінченко

ФУНКЦІЇ ДЕРЖАВНИХ КОРДОНІВ

В статті розглядаються найважливіші характеристики державних кордонів, зокрема зроблена спроба співставити різні підходи до їх класифікації. Особлива увага приділяється співвідношенню бар'єрної і контактної функцій державних кордонів та утворенню «транскордонних районів».

Постановка проблеми. В географічному дослідженні державних кордонів виділяється декілька головних напрямів. Одна з традиційних практичних задач, до вирішенню якої здавна запрошувались географи, у тому числі й представники фізико-географічних дисциплін – це встановлення державних кордонів. До числа традиційних політико-географічних тем належить також класифікація і типологія державних кордонів за певними ознаками. Нове завдання – комплексна типізація кордонів за сукупністю ознак.

Мета дослідження: вивчити функції державних кордонів та особливості їх впливу на механізми транскордонного співробітництва країн світу.

Виклад основного матеріалу. Державний кордон – це лінія на поверхні Землі (суходолу або водного простору) та уявна вертикальна поверхня, що проходить через неї у повітряному просторі і надрах землі, яка визначає межі території держави, відокремлюючи її від інших держав та відкритих морів.

Кордони можуть формуватися історично, а можуть бути наслідком міжнародно-правових угод після завершення військових дій або політичних переговорних процесів.

Встановлення державних кордонів протікає у два етапи: 1) договірне визначення напрямку та положення кордонів (делімітація з додаванням карти); 2) встановлення кордонів на місцевості (демаркація).

Угоди про делімітацію кордонів зазвичай містяться в спеціальних договорах, мирних договорах, договорах про зміни державної території тощо. Для проведення державних кордонів на місцевості створюються змішані комісії на паритетних умовах.

Вищезазначене розуміння реалій державного кордону складалося протягом століть. Тривалий час межі держав були тим, що відповідає поняттю *рубіж*, і тільки згодом межі й рубежі набули вигляду сучасного кордону. Першим зафіксованим у написаній історії випадком політико-географічного розмежування

було встановлення прикордонного стовпа між Пелопоннесом і Аттикою у II столітті до Р.Х. Одним із найвідоміших в історії оборонних рубежів є «Велика Китайська стіна», яка захищала землеробські райони Китаю від набігів кочівників з півночі. На півдні України збереглися так звані «Троянові вали», що розмежовували землі римських колоній і причорноморські степи. З часів Київської Русі в Україні збереглися залишки «Змійових валів», що були південним рубежем Київської землі, а порубіжним сторожовим пунктом Києва на Дніпрі було городище Родень. Звичайно, і «стіна», і «вали» виконували свою мілітарну функцію епізодично, але кожний, хто за них проходив, мав знати, що до небажаного зайти може бути застосована сила.

І в стародавні часи, і в середні віки порубіжжя кожного державного утворення було місцем як контакту із сусідами, так і організації захисту від них. Скажімо, на придніпровських запорізьких теренах сторожові застави зірко вдивлялися в степ, аби попередити військово вторгнення, але тим же степом йшли чумацькі валки в Крим.

Договірно затверджені кордони, як чіткі лінії розмежування, практикувались у Європі ще в середні віки, але поява системи юридично оформлених кордонів стала можливою в період формування національних держав, а згодом і обов'язковим елементом міжнародно-правових відносин суверенних держав у всьому світі.

Чітко визначені та офіційно визнані кордони – невід'ємний атрибут суверенітету країни. Сучасний світ незалежних держав – це світ, розмежований кордонами. Таким чином, система юридично оформлених кордонів стала природним елементом сучасної світосистеми.

Цілком очевидно, що принцип недоторканості і цілісності державної території органічно поєднується з **принципом непорушності державних кордонів**. Поважання всіма державами непорушності державних кордонів, навіть якщо вони є неоптимальними, вирішення всіх прикордонних питань мирним шляхом – необхідна умова миру в усьому світі. Але цей принцип не означає повної незмінності державних кордонів: випадки невеликих договірних їх змін досить численні.

Існує чимало класифікацій державних кордонів, але практично у кожному випадку вони побудовані лише за однією ознакою. Найперші спроби класифікації відносяться до кінця XIX століття і належать відомому британському політику і дипломату лорду Дж. Керзону. Наукове обґрунтування та подальший розвиток різноманітні класифікації державних кордонів отримали у пізніших працях

Р. Хартшорна, С. Коена (США), В.А. Колосова, М.С. Мироненка, С.Б. Лаврова (СРСР – Росія), Б.П. Яценка (Україна) та інших дослідників [1 – 6].

Так, у **морфологічних класифікаціях** кордони поділяються за конфігурацією. Виділяють державні кордони:

- **астрономічні** – проведені по меридіанам і паралелям (класичний приклад – державний кордон між США і Канадою на захід від Великих озер; кордони багатьох західних штатів у США; зони розмежування в Арктиці і Антарктиді);
- **геометричні** – тобто «проведені по лінійці», найчастіше це відбувається у рідконаселених та малоосвоєних регіонах (такими є державні кордони в районі Сахари, кордон між США та Канадою на Алясці); геометричні кордони часто використовуються і у внутрішньому політико-адміністративному поділі (Австралія, США, Канада та ін.);
- **звивисті** – державні кордони, що проходять по певним природним рубежам або враховують ареали розселення певних етносів, саме вони зустрічаються найчастіше.

Кордони в акваторіях (затоках, протоках, озерах) складної конфігурації проводять через точки, рівновіддалені від точок протилежних берегів, що мають сталі координати. У разі пересихання водойми ця лінія автоматично стає сухопутним кордоном (зауваження є актуальним в зв'язку із пересиханням Аральського моря, загрозою зникнення Мертвого моря тощо).

За природними особливостями кордони поділяються на:

- **гірські (орografічні)** – тобто такі, що проходять по найвищим точкам гірських хребтів і перевалам (франко-іспанський кордон в Піренеях, в Андах – державні кордони між Колумбією і Венесуелою, Аргентиною і Чилі та інші);
- **рівнинні** (виключно такими є державні кордони Білорусі);
- **річкові** (наприклад, між Україною та Румунією – по Тисі і Дунаю);
- **озерні** (між США і Канадою в районі Великих озер);
- **морські** (російсько-український кордон в Азовському морі).

Інша ознака для класифікації – **походження, історія і тривалість існування** державних кордонів. Цю класифікацію інколи називають *генетичною*. У цьому випадку виділяють кордони:

- **антецендентні** («піонерні») – проведені задовго до освоєння та масового заселення території (ті ж самі кордони США і Канади, кордони у Сахарі або на Аравійському півострові та ін.). Такі кордони потім часто заважали соціально-економічному розвитку окремих районів;
- **субсеквентні** («наступні») – це кордони, які виникли вже після формування певних соціально-культурних та економічних спільнот, тому не ігнорують ці

відмінності територій, а більш-менш враховують (кордони між європейськими моноетнічними державами та внутрішні кордони автономій у федеративних державах);

- **«накладені»** кордони встановлювалися на вже заселених територіях з установленим мовно-культурним розмежуванням, але з різних причин ігнорували його. Ці кордони «розрізають» сформовані етнічні, культурні, релігійні та соціальні спільноти (такими у більшості випадків є колоніальні кордони в Африці – вони кардинально не відповідають ареалам розселення найбільших етносів. Навіть в Європі ХХ століття «накладений» кордон поділив не тільки Німеччину, але й місто Берлін, в останньому випадку навіть перетворившись згодом на бетонний мур. Його зруйнували у 1989 році під час об'єднання ФРН та НДР – це стало символом нового часу і початком сучасного етапу розвитку політичної карти світу);

- **реліктові** – успадковані від минулих історичних періодів. Фактори, що обумовили їх виникнення, давно вже втратили своє значення, але кордони зберігаються, оскільки самі вже перетворилися на фактор і результат рівноваги політичних сил між країнами, військово-політичними і економічними блоками та ін. Особливо поширені реліктові кордони у внутрішньому політико-адміністративному поділі, але чимало їх і серед державних кордонів.

Одна з найбільш важливих і складних характеристик державних кордонів – це їх **функції**. Аналіз функцій кордонів тісно пов'язаний з їх морфологією, політичним статусом, давністю існування. Державний кордон, як і будь-яка інша географічна межа, має дві основні функції – **бар'єрну** (фільтрувальну) та **контактну** (комунікаційну). Співвідношення цих функцій є індивідуальним, його специфіка залежить від політичних умов формування державного кордону. Кордон може бути нездоланим бар'єром («залізна завіса», «кордон на замку» часів Радянського Союзу), а може бути обопільною зоною активної економічної взаємодії («Європа регіонів» у ХХІ столітті, Шенгенська угода).

Сьогодні укріплені кордони («лінія Мажино», «лінія Маннергейма» та ін.) втратили своє захисне значення – адже з розвитком новітніх військових технологій держави не розраховують більше на фортифіковані кордони як провідні елементи безпеки. Проте це не означає, що кордони втратили своє значення як позначки територіальної недоторканості.

Через різні варіанти співвідношення зазначених вище бар'єрних і контактних функцій кордону встановлюється взаємозв'язок господарства певної країни із світовим господарством [4].

Бар'єрна функція державного кордону – найбільш потужна, оскільки кожна країна здійснює на своїй території повне та виключне верховенство. Державний кордон відноситься таким чином до числа фронтальних, різких кордонів. Бар'єрна функція проявляється через обмеження умов виникнення різноманітних потоків між країнами. Ця функція полягає у фільтруванні потоків людей, товарів, капіталів, інформації. Для обмеження або й повного припинення руху людей, наприклад, вводяться різноманітні формальності, встановлюються високі митні збори на візи та інше.

Обмеження умов для перетину державних кордонів потоками людей, товарів, капіталів досить розмаїті. *По-перше*, це затрати часу, а відповідно, і коштів на подолання митних формальностей, на збільшення шляху через потребу долати кордон тільки у визначених пунктах; *по-друге*, суттєві незручності через неспівпадіння ширини залізничних колій чи інших параметрів транспортних систем; *по-третє*, витрати на карантин для тварин і рослин; *по-четверте*, експортери змушені пристосовуватися до умов місцевого ринку.

В сучасних умовах спостерігається безумовна тенденція до активізації саме *контактної* функції державних кордонів, що є об'єктивним наслідком процесів інтернаціоналізації господарського життя.

На можливості виконання контактних функцій впливає «вік» кордону. Чим менша тривалість існування даної ділянки державного кордону, тим більша ступінь її бар'єрності: нові кордони порушують механізми господарських та ін. зв'язків, що склалися роками.

«Вибіркова проникність» державних кордонів для різних сфер діяльності суттєво впливає на структуру населення і господарства прикордонних районів. У прикордонних районах сусідніх держав концентруються ті види діяльності, для яких умови у «власній» державі менш сприятливі (так, оскільки заходи з охорони довкілля були прийняті у Швеції раніше, ніж в Норвегії, і є більш суворими, то мешканці Великого Осло давно використовують з рекреаційною метою прикордонні шведські території. Інший приклад: у католицькій Польщі законодавчо обмежені аборти, тому у прикордонних українських містах можна бачити автобуси із специфічними «туристками», що приїжджають в Україну лише на один день для проведення операції).

Прикордонні смуги мають чимало специфічних функцій, зокрема «посередницької» торгівлі та послуг. Низка «карликових» держав – Андорра, Ліхтенштейн та ін. – по суті являють собою суцільні прикордонні зони з надзвичайно розвинутими торговими функціями.

В сучасній Європі набули поширення щоденні трудові поїздки через кордон. Серед інших факторів – різниця у попиті на робочу силу різної кваліфікації по обидва боки кордону, престижність різних видів праці, відмінності в її оплаті. Виник феномен «транскордонних районів» [3].

До складу державної території, крім суходолу та акваторій (територіальні та внутрішні води) входить також і **повітряний простір** над ними. Вже під час Першої світової війни використання авіації суттєво впливало на хід військових дій. Тому у жовтні 1919 року на Версальській мирній конференції було прийнято Міжнародну конвенцію про повітряне пересування, яка вперше закріпила повний і виключний суверенітет кожної держави стосовно повітряного простору над її територією. Однак існує поняття відкритого (міжнародного) повітряного простору. Згідно з нормами сучасного міжнародного права, повітряний простір над відкритим морем, міжнародними морськими протоками та каналами, а також Антарктикою є вільним для польотів повітряних суден усіх держав.

За межами земної атмосфери починається **космічний простір**. У 1967 р. було підписано договір про принципи проведення досліджень і використання космічного простору, згідно з яким усі країни мають рівні права в його дослідженні і використанні. Заборонено виносити в космос об'єкти, що можуть становити військову, екологічну або іншу загрозу планеті.

Висновки. 1. Проблематика дослідження державних кордонів є класичною у політичній географії. Система юридично оформлених кордонів стала важливим елементом сучасного світу. При вивченні стану державних кордонів слід враховувати правові, військові, політичні, економічні та культурні аспекти.

2. В процесі глобалізації акцент у функціонуванні державних кордонів зміщується від проблем локалізації (включаючи делімітацію і демаркацію) до проблем гармонізації їх дії.

3. Не дивлячись на значну кількість «гарячих точок» в світі, об'єктивно саме контактна функція державних кордонів повинна стати провідною.

4. Від співвідношення бар'єрної і контактної функцій кордонів країни, їх типу (по морфології та іншим ознакам, а також їх поєднанням) залежать політичний клімат в регіоні та передумови для успішного співробітництва з сусідами 1-го порядку.

Література

1. Голубчик М.М. Политическая география мира. – С. : СГУ, 1998. – 312 с.
2. Каледин И.А. Политическая география: истоки, проблемы, принципы научной концепции. – СПб: Наука, 1996. – 340 с.
3. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 479 с.
4. Політична географія і геополітика / За ред. Б.П. Яценка. – К.: Либідь, 2007. – 255 с.
5. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії. – Одеса: Астропринт, 2009. –

Summary

S.I. Siutkin, I.V. Zinchenko. **Functions of the Country Boards.**

The most important characteristics of the country boards are examined in the article, in particular an attempt to compare different methods of their classification was made. The comparison of barrier and contact function of the country boards and formation of the «transboarding regions» is considered in this article very attentively.

УДК 911.3:31.522.4

О.Г. Корнус

ДЕМОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті проаналізовано вплив демографічної ситуації на формування трудового потенціалу в Сумській області. Досліджено сучасну демографічну ситуацію в регіоні. Охарактеризовано перспективні напрями покращення трудового потенціалу.

Актуальність теми. Дослідження трудового потенціалу завжди актуальне, адже воно забезпечує стійкий соціально-економічний розвиток як України, так і її регіонів. У сучасній літературі можна зустріти багато визначень поняття «трудова потенція», який більшість авторів визначають як ресурс праці, який має у своєму розпорядженні суспільство, або як визначені кількістю фізичних осіб або робочим часом потенційні запаси живої праці, які має у своєму розпорядженні суспільство у певний момент часу. Тобто трудова потенція може розглядатися як сукупність кількісних і якісних характеристик трудових ресурсів [3]. До кількісних характеристик трудового потенціалу відносять чисельність та статеву-вікову структуру населення працездатного віку, а також економічно активне населення молодших і старших вікових груп. Якісні характеристики – швидкість адаптації населення до соціально-економічних умов, що змінюються, рівень освіти і кваліфікації, стан здоров'я, сімейний стан. Трудова потенція суспільства формується під впливом демографічних і соціально-економічних чинників, їх вплив тісно взаємозв'язаний і взаємообумовлений. Демографічні процеси визначають, перш за все, наявну кількість робочої сили та її статеву-віковий склад.

Аналіз наукових публікацій. Дослідженню трудового потенціалу присвячено багато наукових праць. Значний внесок у його вивчення зробили: С. Бандур [3], Д. Богиня, Б. Данилишин, В. Джаман, М. Долішній, Т. Заяць, С. Злупко, В. Куценко, Е. Лібанова, О. Торчієв, О. Хомра, Л. Чернюк, М. Чумаченко, Л. Шевченко та інші.

Виклад основного матеріалу. Трудовий потенціал формується насамперед за рахунок населення працездатного віку. До працездатного населення відносяться люди віком від 16 до 55 років (жінки) та 60 років (чоловіки). Природний рух населення у поєднанні з міграційними процесами визначає загальну динаміку трудового потенціалу, його статеві-вікову структуру, інтенсивність процесів входу в працездатний вік і виходу з нього. Тому на формування трудового потенціалу великий вплив мають демографічні чинники.

Демографічна ситуація, що склалася останнім часом у Сумській області, характеризується як кризова, що обумовлено як закономірностями демографічного розвитку суспільства, так і соціально-економічною ситуацією, що склалася за останні роки. Серед головних демографічних проблем на першому місці стоїть депопуляція населення, викликана низьким рівнем народжуваності та високою смертністю населення. Хоча за останні роки в області спостерігається незначне зростання народжуваності та деяке зменшення смертності. Починаючи з 1965 р. рівень смертності постійно зростає і досяг свого максимуму у 2005 р. – 19,3‰, а станом на 01.01.2010 р. смертність знизилась до 18‰, коли за рік померло 21160 осіб (рис. 1).

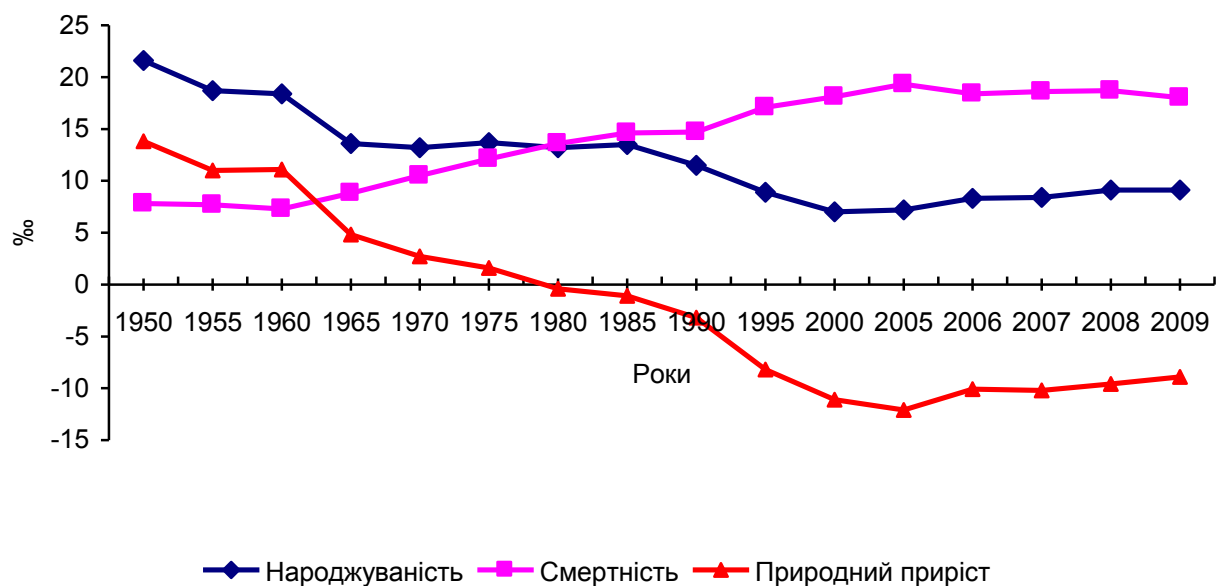


Рис. 1. Демографічна ситуація у Сумській області протягом 1950-2009 років

Серед інших показників, що негативно впливають на демографічну ситуацію в області, слід згадати старіння населення, погіршення показників стану здоров'я, скорочення тривалості життя. У віковій структурі населення спостерігається подальше старіння населення. Основним показником старіння є коефіцієнт старіння «згори», який у регіоні дорівнює 25,9% (в Україні – 20,4%), що за шкалою Россета [2] розцінюється як «дуже високий рівень демографічної

старості». За 2007-2008 роки середня тривалість життя становила 68,5, у тому числі чоловіки – 62,6, жінки – 74,7.

Здоров'я населення працездатного віку залежить від умов життя і рівня медичного обслуговування. У порівнянні з минулими роками захворюваність населення в області за останній рік дещо знизилась, однак, незважаючи на це, зросла захворюваність серед онкологічних нозологій, хвороб нервової системи та системи кровообігу. Структура причин смертності населення в області збігається з даними у цілому по Україні. Найбільша кількість смертей спричиняється хворобами системи кровообігу. У 2009 р. коефіцієнт смертності від хвороб системи кровообігу становив 11,3‰, від новоутворень – 2,0‰, від нещасних випадків і травм – 1,7‰, від захворювань органів дихання – 0,7‰.

Міграційні процеси також впливають на відтворення населення працездатного віку. Зовнішня міграція призводить до зміни загальної чисельності населення області, оскільки серед зовнішніх мігрантів переважають особи працездатного віку. Крім механічного скорочення загальної чисельності всього населення, зовнішня міграція призводить до викривлення його статеві-вікової структури. Наприклад, за 2005 р., за рахунок неадекватного міграційного обміну область втратила 1121 чоловіка, тоді як втрати жінок складають 1579 осіб.

Наявний трудовий потенціал обумовлений в основному демографічними тенденціями попередніх років. Характер природного і міграційного руху населення зумовив наступну динаміку і структуру трудового потенціалу. На даний час в Сумській області відбувається скорочення чисельності (з 754,9 осіб в 1995 р. до 709,8 осіб у 2009 р.) населення працездатного віку тобто за період 1995-2009 рр. вона зменшилася на 6% і цей процес триватиме. Основною проблемою буде скорочення трудового потенціалу у поєднанні з його постарінням, спостерігатиметься дефіцит робочої сили.

Висновки. Таким чином, аналізуючи демографічну ситуацію в Сумській області, можна дійти висновку, що формування трудового потенціалу в найближчі роки характеризуватиметься скороченням чисельності населення працездатного віку, через низьку народжуваність, міграційний відтік населення, у тому числі працездатного, старіння трудового потенціалу. Ситуація, що складається, вимагає розробки системи демографічних і соціально-економічних заходів з метою підтримки трудового потенціалу. Для подолання або, принаймні, пом'якшення наслідків цих процесів основні зусилля на сучасному етапі мають бути спрямовані на поступову стабілізацію чисельності населення і формування передумов демографічного зростання. Досягнення цієї мети забезпечить в перспективі стабілізацію чисельності трудового потенціалу. Для припинення ста-

ріння трудового потенціалу слід розробити заходи для підвищення рівня і якості життя населення, заходи для покращення здоров'я населення, нормалізувати ситуацію на ринку праці. Особлива увага повинна приділятися підвищенню загального і професійного освітнього рівня молоді, розвитку системи освіти, приведенню ринку освітніх послуг у відповідність з потребами ринку праці в молодих фахівцях тощо.

Література

1. Основні демографічні показники у Сумській області у 2009 році : Експерс-випуск від 17.02.2010 р. – № 86 : [Електронний ресурс] / Головне управління статистики у Сумській області, 2009. – Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua>
2. Россет Э. Процесс старения населения / Эдвард Россет. – М. : Статистика, 1968. – 509 с.
3. Соціальний розвиток України : сучасні трансформації та перспективи / [Бандур С. І., Заяць Т. А., Куценко В. І. та ін.] ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина. – Черкаси : Брама-Україна, 2006. – 760 с.
4. Статистичний щорічник Сумської області за 2007 рік / [за ред. Л. І. Олехнович]. – Суми : Головне управління статистики у Сумській області, 2006. – 688 с.

Summary

O.G. Kornus. Demographic Aspects of Labour Potential Forming of the Sumy Region.

In the article influence of demographic situation is analysed on forming of labour potential in the Sumy region. It is investigational modern demographic situation in a region. Perspective directions of improvement of labour potential are described.

УДК 911.3 : 32

Я.С. Сташко, С.І. Сюткін

ТИПІЗАЦІЯ СТОЛИЦЬ КРАЇН СВІТУ

У статті йдеться про типи столиць, їх функції та способи розміщення на території держави.

Постановка проблеми. Столиці держав виступають традиційним об'єктом політико-географічних досліджень [1-4], адже вони грають унікальну роль в житті країн, виконуючи як політичні (державне управління), так і важливі економічні, соціальні, культурні, освітні, наукові, військово-стратегічні та інші функції. Столиці немов магніт манять до себе людей. У них простіше робити бізнес і кар'єру, є широкий вибір місць прикладання праці і форм проведення дозвілля. Як правило, вони є найкрасивішими і найвпорядкованішими населеними пунктами – в усякому випадку скрізь власті до цього прагнуть.

Формулювання мети дослідження. визначити наукові засади типізації столиць та застосувати їх на практиці; зіставити результати різних підходів до типізації столичних міст.

Виклад основного матеріалу. Столиця – це головне місто держави, адміністративно-політичний центр країни [5]. В ній розташовуються вищі органи

державної влади і державного управління, судових, стратегічних військових та інших установ. У більшості випадків столиця або весь столичний регіон є основним економічним осередком країни. Столиці мають широкі міжнародні зв'язки, є місцем перебування дипломатичних представництв іноземних держав, а часом і впливових міжнародних організацій, офісів транснаціональних корпорацій і банків.

Найважливішим для столиці є виконання управлінської політичної діяльності для країни в цілому, і це є або однією з провідних, або й основною функцією столичного міста. При цьому столичне місто має забезпечити виконання як внутрішніх, так і зовнішніх політичних функцій столиці держави. Для цього бажано, щоб воно мало кращу оснащеність системами інфраструктури, ніж інші міста держави. Для забезпечення внутрішніх потреб управління державою місто повинне мати хорошу транспортну доступність до регіонів країни, посилені комунікації ліній зв'язку, підвищений рівень управлінської інфраструктури, інфраструктури гостинності та сервісу.

Для забезпечення зовнішніх потреб, тобто потреб у комунікаціях із зовнішнім світом, сьогодні потрібен сучасний міжнародний аеропорт, засоби зовнішніх електронних комунікацій та доступ до міжнародних інформаційних систем, які надавали б державі, а особливо її столиці, доступ до інформації і контактів в усіх куточках планети.

За генезисом набуття столичних функцій в історичному контексті виділяють різні типи столичних міст.

Родові столиці. У феодальні часи численний, а нині майже відсутній тип столичного поселення, статус якого пов'язаний з його володінням певною особою (королем, князем, гетьманом тощо). Такими були, наприклад, Краків у Польщі, Толедо в Іспанії, в Україні – Чигирин за Богдана Хмельницького, Батурин – за Івана Мазепи.

Столиці – історичні міста. Вони, як правило, виростили як управлінські і політичні центри, що мали вигідне географічне положення і виражали загальнонаціональні інтереси як ядра “серцевинних” територій національних держав, що зароджувалися. У Європі такими є Париж, Лондон, Рим, Відень, Будапешт, Стокгольм, Копенгаген, Прага, Київ, Москва.

Ситуаційні столиці. Їх виникнення пов'язано з екстремальними ситуаціями політичного або природного характеру, коли основна столиця не може виконувати свої функції. Це, наприклад, у часи Другої світової війни Віші у Франції або Чунцін в Китаї. В Україні – це Кам'янець-Подільський в часи революційних подій початку 20-х років ХХ століття.

Штучні столиці. До їх числа можна віднести значну частину тих столиць, які були штучно створені як адміністративні центри колоніальних володінь, що згодом здобули незалежність. Іноді вони виникали як центри імперського впливу на самоврядних територіях (в Україні – це Глухів часів Гетьманщини).

Політичні столиці. Створюються заради підтримання рівноваги впливів регіональних політичних сил (Вашингтон – у США, Канберра – в Австралії, Оттава – в Канаді) або планомірно розбудовуються заради організації більш ефективного управління країною, наприклад, Анкара в Туреччині, Бразилія в Бразилії, Астана в Казахстані, Абуджа в Нігерії, Додома в Танзанії і т.д.

За характером географічного положення столичне місто може займати центральне або периферійне (як варіант – приморське) положення. Географічне положення столиці відтворює сукупність важливих для її функціонування просторових відношень щодо інших суспільно-географічних об'єктів на території країни та навколишнього світу. Воно визначає місце столичного міста в ієрархії адміністративно-територіального поділу держави, його роль у географічному поділі праці та характер і геопросторовий каркас суспільно-географічних зв'язків у країні.

Згідно з гіпотезою Д.І. Менделєєва, нині популярною в геополітиці [2, 3], оптимальне місце для столиці держави слід шукати на рівній відстані між географічним центром (геоцентром) країни та центром поля розміщення населення (демоцентром) країни. Ідеальним випадком є їх співпадіння.

Центральне положення характерне для столиць, які знаходяться в зонах перетину природних або суспільно-географічних комунікацій. Крім Києва, подібна ситуація властива Будапешту, Празі, Варшаві, Ризі. Розташування, що близьке до географічного центру країни, мають Мінськ, Мадрид, Анкара, Багдад та деякі інші столиці.

Периферійне положення столиці може бути пов'язане або зі зміною конфігурації державної території протягом історичного розвитку, або з орієнтацією столичного міста на забезпечення міжнародних зв'язків держави. У першому випадку – це Відень, Єреван, Сеул та інші; у другому – Монтевідео, Буенос-Айрес, Лісабон, Копенгаген, Афіни.

За функціональними ознаками столичні міста можуть бути монофункціональні або поліфункціональні [4].

Монофункціональні виконують лише політичну функцію (управління правовим полем і політичним життям держави). Таких міст порівняно небагато: Оттава, Канберра, Абуджа, Астана, Ямусукро тощо. Певний час монофункціо-

нальними столицями були Вашингтон та Бразиліа, але тепер в них розвинені різні функції.

Поліфункціональні столиці разом з політичними функціями концентрують економічні, фінансові, культурні, наукові, освітні, а також, як правило, є провідними духовними, релігійними та історичними центрами, що посилює значення їх туристсько-рекреаційних функцій. Це можуть бути:

а) поліфункціональні столиці моноцентричних держав з багатомільйонним населенням (Париж, Лондон, Москва, Київ, Будапешт, Токіо та ін.);

б) поліфункціональні столиці складних або великих держав, які є великими містами, але не одноосібними лідерами в країні (Пекін в Китаї поступається Шанхаю, Рим в Італії поступається Мілану, Нью-Делі в Індії менший за Калькутту і Бомбей);

в) поліфункціональні столиці слаборозвинених або невеликих за чисельністю населення держав, у яких столиця – найбільше місто, де зосереджується ледь частина економічної активності держави (Банжул у Гамбії, Бريدжтаун у Барбадосі, Вадуц у Ліхтенштейні, Корор у Палау, Маджуро на Маршаллових Островах та ін.).

У деяких країнах столичні функції зосереджені не в одному місті, а розділені між декількома. Тому де-факто в таких державах співіснують два, а іноді й три столичні міста. Таким чином, всі країни можна розділити за цією ознакою на одностоличні (всі столичні функції зосереджені в одному місті; таких столиць переважна більшість) і багатостоличні (столичні функції виконують 2-3 міста; таких держав небагато).

Подвійними столицями є Амстердам (національна, конституційна) і Гаага (резиденції уряду, парламенту, верховного суду) в Нідерландах; Єрусалим (парламент і уряд) і Тель-Авів (іноземні посольства і міністерства) в Ізраїлі; Додома (офіційна) і Дар-ес-Салам (адміністративна) в Танзанії; Ямусукро (резиденція парламенту й уряду) і Абіджан (посольства і деякі міністерства) в Кот-д'Івуарі; Шрі-Джаяварденепура-Котте (законодавча) і Коломбо (адміністративна) в Шрі-Ланці; адміністративна столиця Паттраджая і законодавча Куала-Лумпур в Малайзії; конституційна і судова столиця Сукре та адміністративна і законодавча столиця Ла-Пас в Болівії; офіційною столицею Беніну є Порто-Ново, а де-факто – Котону.

Сезонною роздвоєністю функцій відрізнялися столиці тропічних країн в колоніальний період: у Британській Індії літня столиця в 1912-1947 роках знаходилася не в Делі, а в Шимлі; на Філіппінах в 1910-1975 роках столиця на літній період переміщалася з Маніли (а потім з Кесон-Сіті) в Багіо.

Потрійні столиці існують в Німеччині і ПАР. Офіційною адміністративною столицею ПАР є Преторія, законодавчою – Кейптаун, а судовою – Блумфонтейн. У Німеччині політична столиця – Берлін, судова – Карлсруе, а багато міністерств і посольства до цих пір розташовано в Бонні, колишній столиці ФРН.

Висновки. Місто стає столицею тоді, коли воно в змозі організувати культурний простір і комунікацію всієї держави та представити його зовні (у світ). Столиця держави є тим містом, яке повинне представляти інтереси кожного регіону окремо і всіх разом, висувати геополітичні ініціативи на державному рівні і бути політичним лідером насправді, а не формально. Столиця – центр держави, її серце, її «мотор». Конкурентоспроможність держав дуже часто визначається конкурентоспроможністю їх столиць. Отже, столиця відрізняється від інших міст своєю елітністю. І ця елітність легітимізується в правовому порядку, зокрема й спеціальними законами про столицю.

Література

1. Дергачев В.А. Геополитика. – К. : ВИР-А, 2000. – 448 с. 2. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. – М. : Аспект Пресс, 2005. – 479 с. 3. Мадіссон В.В., Шахов В.А. Сучасна українська геополітика. – К. : Либідь, 2003. – 420 с. 4. Політична географія і геополітика / За ред. Б.П. Яценка. – К. : Либідь, 2007. – 255 с. 5. Сюткін С.І. Соціально-економічна географія: терміни і поняття. – Суми : Медіа Інформ, 2007. – 44 с

Summary

Y.S. Stashko, S.I. Siutkin. **The World Capitals Typification.**

The article describes the types of capitals, their functions and ways of placing on the state.

УДК 914 (476)

И.Н. Шарухо

ПАЛЕОЭТНОКУЛЬТУРНАЯ ГЕОГРАФИЯ БЕЛАРУСИ

Статья посвящена анализу палеоэтнокультурной ситуации на территории Беларуси. Рассматриваются вопросы истории заселения страны в палеолите-раннем средневековье. На основе геногеографических, археологических, исторических, топонимических данных выдвигается и обосновывается версия о Беларуси как вероятной прародине индоевропейцев и славян.

Для полного понимания современных этнокультурных тенденций в развитии общества, изучения проблем устойчивого развития, этнического природопользования, необходимо изучение вопросов палеокультурной географии, хроно-хорологических проблем заселения страны, формирования этнокультурного поля. Человечество завершило многотысячелетнюю стадию этносообразования путем дробления и входит в мир глобализма. В общих чертах проследим путь дробления индоевропейской общности, по причине дифференциации «кормящих» ландшафтов, вплоть до отдельного этноса (белорусы).

Первые жители – неандертальцы стали заселять страну после отступления Сожского ледника не позднее 40 тыс. лет назад (далее тыс.л.н.).

При максимальном распространении Валдайского оледенения палеонаселение откочевало в южные регионы. На расстоянии до 500 км от южной кромки ледника сформировались холодные степи, где согласно Л. Гумилева: «совершенно ясное небо... огромная инсоляция... А этого ...достаточно..., чтобы ... в зоне антициклона простиралась великолепная сухая степь с небольшим количеством снега...» [16, с.18]. В этих условиях завершилось формирование кроманьонца (первые стоянки – Калининский, Чечерский районы, 26-24 тыс. л.н.). Современные белорусы – автохтоны, потомки «местного древнего населения» [27, с.5], их «генетическое время» – 130-140 генераций [30, с.11-12, 16; 40], т.е., местный генофонд стал складываться 25-30 тыс. л.н. По данным геногеографии вся территория заселена предками белорусов 9 ± 1 тыс. л.н.

В начале отступления ледника (16-15 тыс.л.н.), среднегодовые температуры были на 2-4°C ниже современных. В приледниковых ландшафтах сформировались хозяйственно-культурные типы (*ХКТ*) собирателей, охотников, рыболовов [41]. При *белинском потеплении* (14-13 тыс. л.н.) ледник покинул Беларусь. Но потепление сменилось катастрофическим похолоданием – буквально за 1 год, что связано с прорывом послеледникового озера (аналог озера Агасси в Северной Америке); большая часть населения погибла.

В *аллероде* (12 тыс.л.н.) ледник растаял. Смена климата (среднеиюльская температура 13-14°C. [38], почво-растительного покрова (болота и озера – до 50%) вызвали гибель либо уход северных животных, миграцию вслед за ними охотников. По крупным рекам распространяются племена охотников *лингбийской, аренсбургской, свидерской* (юго-запад), *гренской* (Поднепровье) [9, с.28-29] культур.

В. Козлов [24, с.5] уверен в невозможности точного подсчета численности населения палеолита. Исходя из данных о числе материнско-родовой общины (в среднем 25 чел. [6]), каждая из которых состояла из 5-7 семей по 5-7 чел. [9, с.30], плотности населения, на всей территории Беларуси проживало, по данным Е.Калечиц [22, с.74], не более 70 чел., что, не соответствует нормальному процессу репродукции, естественному отбору, следовательно, занижено. Используя данные И. Шпира, В. Козлова, Х.Доблера, Р. Баландина [43, 24, 2, с.100] по численности, плотности, естественному движению, М. Будыко [4, с.245] – по продуктивности биомассы, параметры мясопотребления Ю. Бромлея, Р. Подольного [3, с.35], Р. Баландина [1, с.15-16], А. Буровского [5, с.53], метод

экстрополяции, получим, что в границах Беларуси к 10 тыс. лет до н.э. население, дважды удвоившись, могло составлять **2000-3000** чел.

Оценочно численность населения Беларуси (согласно усредненным минимизированным данным) может быть следующей (тыс. чел.): 40000 тыс. лет до н.э. – 0,5-0,7; 10000 тыс. лет до н.э. – 2,0-3,0; 7000 тыс. лет до н.э. – 6,0-7,0; 5000 тыс. лет до н.э. – 12,0-14,0; 4000 тыс. лет до н.э. – 18,0-20,0; 3000 тыс. лет до н.э. – 30,0-35,0; 2000 тыс. лет до н.э. – 60,0-70,0; 1000 тыс. лет до н.э. – 120,0-150,0; 0 г. – 240,0-300,0.

Сначала удвоение населения [43] произошло за 15000-20000 лет, затем с 10 тыс. до 3 тыс. до н.э. – каждые 1000 лет увеличение в среднем в 1,5 раза. С III тыс. до н.э. до 0 г. – практически удваивалось (переход к земледелию, скотоводству; появление индоевропейцев).

С первой относительно теплой фазой голоцена – **пребореалом** (11,0-9,2 тыс. л.н.; совпадает с началом **мезолита**), когда температура июля была ниже на 2-4°, января – на 4-5°, годовая на 3-5°C, осадков выпадало на 100 мм меньше нынешних, возникают новые поселения – в Поднепровье, Понеманье, в Поприпятье, в Подвинье (представители культур *гренской, днепро-десненской, кундской, неманской, кудлаевской, яниславичской, нарочанской*).

В чуть более засушливый **бореал** (9,2-7,5 тыс. л. н.), и в теплый и влажный **атлантический** период (7,5-4,5 тыс. л. н.; январские, июльские и годовые температуры превышали современные на 1-2°C, годовое количество осадков – на 25-50, господство широколиственных лесов, исчезли громадные стада животных, специализированная охота.

В **неолите** (конец V-нач. IV тыс. – II тыс. до н.э.) зародилось земледелие (из “огородного”, с пойм, гарей) [44, с.237; 11, с.5]. Палеонаселение оказывается на водоразделе интересов **индоевропейцев и финно-угров**.

В это время жили племена **верхнеднепровской** (междуречье Днестра и Ипути), **днепро-донецкой** (междуречье Случи и Друти, Средняя Припять, Сож), **нарвенской** (Поозерье), **припятско-неманской** культур. На развитие земледелия повлияли **трипольская** (IV тыс. до н.э.) и **ямная** (протоарийская) культуры, представители которых были «выжаты» из Приазовья, Среднего Днестра, бассейна Северского Донца индоевропейцами (шнуровая культура). Данное обстоятельство привело к увеличению численности населения юго-востока и востока страны. А.В. Гудзь-Марков [14] полагает, что представители днепро-донецкой культуры были носителями **протославянского языка**.

В IV-III тыс. до н.э. от Швеции до Дуная и Карпат, от Баварии до Волыни и Немана распространяется культура **воронковидных** кубков, племена которой

вытеснили неманцев с притоков Верхней Припяти. С этого времени начинается создание *курганов*, проникновение символа классического *креста* (единение четырех сторон света и вечной духовной жизни [29, с.17]) и появление предкового индоевропейского языка.

Во **II четверти III тыс.** до н.э. заметна экспансия гребенчато-ямочной культуры – рыболовов и охотников прибалтийских финно-угров [9, с.51], связанная с засухами в Передней и Средней Азии [35, с.27]. Они серьезно нарушили этнические спокойствие, по крайней мере, севера и северо-востока, сформировав основные поселения на юг от линии Нарочь–Мястро–Лепельское, на западе Лисно-Поставы, т.е. *Западное Поозерье*, также проникали в междуречье Днепра и Ипути. Векторы миграции определяются по присутствию у белорусов некоторых антропологических финно-угорских черт, присущих коренным жителям севера и северо-востока, востока, центрально-западных регионов. Суммарно все волны финнов от 10-15 до 20-30 тыс. чел. (часть прошла транзитом). Финно-угры всколыхнули статичность аборигенов, «застолбили» многие волокы [19], привнесли названия на *-ва, -ма, -га, -ра, -са, -ша, -за* [10, с.47]. «гидронимы ... *вод-, вол-, вят-, кем-, кир-, мож-, сес-, сар-, сор-* («озеро»), *суо-* («болото»), *чар-, чуд-, шош-, ок-, ор-, ора-* («пробуривающая, просверливающая»), *сеж-, югла-*... форманты: *-га, -ога, -уга* («река»), *-веси, -ярви* («озеро»), *-жма, -кса, -кша, -ша, -ха, -да, -уда, -ма, -маа* («берег», «земля»), *-я...* [21]. Особенность части гидронимов – «цоконье», удвоенные шипящие и свистящие звуки (Жизма, Шоша). Многие поселения данного периода приурочены к берегам озер с названием Святое [9, с.85]. Св-/сва-/сво – в финно-угорский «водный» корень.

На рубеже III-II тыс. до н.э. отмечалось дальнейшее потепление, росло увлажнение. Начинается **бронзовый век**. Остродонная глиняная посуда каменного века сменяется плоскодонной (для благоустроенных жилищ с полками, столами). С XXIV в. до н.э. фиксируются массовые проникновения представителей **инуровой керамики** – индоевропейцев, вызвавших «неолитическую революцию». Две **волны индоевропейской экспансии** вызвали скачок численности населения (с 45 до 70 тысяч). Пришлые индоевропейцы (**средне-днепровской** /Гомельская, Могилевская области/), **прибалтийской** /Понеманье/, **северо-белорусской** /север/ культур) миксировались с аборигенами, в результате чего прежние народы исчезали и образовывались новые, уже индоевропейские.

Определенное влияние оказала культура **шаровидных амфор** (индоевропейцы из **Повисленья**), которая распространилась в ареале культуры воронковидных кубков (полный переход к оседлости). А. Манаков на топонимическом материале показывает, что “*территория ... шаровидных амфор*

на рубеже III-II тыс. до н.э. почти строго *совпадает с ядром славянских земель*, т.е. с территорией славянского мира в сер. I тыс. н.э.” [29, с.22], т.е. перекрывает междуречье Вислы и Одера, где в отдельных районах 15-20% и более формантов общеславянские *-ов, -ев, -ово, -ево, -ова, -ева*.

Изменение модели этнического природопользования – быстрое распространение земледелия и скотоводства, привели к активизации сведения лесов, что в свою очередь ускорило эрозионные, дефляционные процессы, вторичное заболачивание, смену лесов.

Прародиной индоевропейцев официально считается регион Передней Азии (V-IV тыс. до н.э., Ирана. Существует и ряд альтернативных гипотез, в т.ч. северной прародины *арийцев*).

Согласно исследований франко-немецкого ученого Т.Пеше (Поше), данных Я.Найдзюка, И.Касяка, В.Пьянова и др., «прародиной арийцев могла быть...Центральная часть России и *Белоруссия*» [26, с.270; 32, с.10]. Пеше свой вывод сделал на основании анализа общих корней индоевропейских языков, названий животных, растений, географических явлений (данные верифицировали Н. Андреев, Р. Доманский, Г. Емельяненко) Данные подтверждены на антропологическом материале в 1882 г. основоположником русской антропологии А.П. Богдановым. Эти данные подтверждаются «Влесовой книгой» (ссылка Л.Гумилева [15, с. 18]), указывающей, что славяне–автохтоны ЦВЕ, их прародина (V тыс. до н.э.) – *Верхнее Поднепровье. Припять-Непра (Пятиречье)*. Славяне с прародины распространялись только в направлении с севера на юг, от Пятиречья к Семиречью (Припять и Десна) – согласно течению рек (во II тыс. до н.э.). Подтверждают данные факты исследования «русских генов» Балановской [26, с.241], Мавро Орбини («Славянское царство», 1601 г.), А.Удальцов, В.Передольский и А. Шахматов («исконной территорией... индоевропейских племен ...был *Северо-Запад России*» [там же, с.279]) (Северо-Западный край – название Беларуси в конце XIX в.). По версии А. Шахматова, прагерманцы расселились от Вислы до Эльбы, восточнее их – до Днепра, главным образом, в *Белорусском Полесье* – протобалты, севернее – *Северная и Центральная Беларусь*, до Верхнего Поволжья и Ладоги – протославяне (протоскифы, расселившиеся затем в Причерноморье).

Л.Ковадло на основании анализа форманта – ичи, пришла к выводу, что она «является самой древней» (Л.Гумилев – обратного мнения) и «говорит о том, что Полесье и смежные с ним территории были частью прародины» [23, с.156]. А.Шахматов, указывал что названия племен южных славян такие же как у вос-

точных из бассейна Припяти и на север от Припяти (кроме полян, которые появились с приходом аваров; подтверждение, что авары – вероятные славяне).

Историки всех пришельцев, которых разбивали, отправляют в Беларусь: Л.Нидерле – дулебов, готов, радимичей, Д.Иловайский – авар, радимичей, вятичей и хорватов. Вывод: «... все они вышли из Беларуси» [33, с.453].

В следующих эшелонах за первыми индоевропейцами, шли кельты, норманы, германцы (Страбон: у римлян кельты – «германцы», т.е. «истинные галаты», т.к. *germani* – “подлинный” [37, с.177].

Э.Гудавичус [13, с.19], А. Манаков [29], Я. Риер [35, с.8] допускают, что первые индоевропейцы – условно венеты (венеды), из которых выделились условно (*прото-*) кельто-балто-славяне; из последних – кельто-славяне, балто-германо-славяне.

Эпохи славянства (по А.Манакову, 2007): а) **протославянскую** (до выделения из индоевропейской общности), б) **праславянскую** (до распада общеславянской общности на самостоятельные славянские народы во II пол. 1 тыс. н.э.), в) **славянского** этногенеза (с IV-V вв. н.э.) [29, с.6]. Каждому периоду соответствуют определенные топонимические форманты.

Особенности топонимии. Протославянская топонимия. Серб Р.Марович (1989), А.Манаков в рассматриваемое время видят переход “от древнего индоевропейского суффикса –os (*-is, -as, -us*), сохранившегося в ... балтийских, фракийских, иллирийских, греческом и латинском..., к самому раннему праславянскому притяжательному суффиксу –ъ (или –ь в случае окончания топонимической основы на –j)” [29, с.19]. Ъ, ь – называемые “ер”, “ерь”, соответствовали кратким о и е. Это такие названия как Росъ, Гошъ, Будгошъ, Вировль. Представители днепро-донецкой культуры рассматриваются как носители протославянского языка.

Особенности праславянской топонимии – господство суффиксов –jъ и –ьn'ъ (бужане, поляне, древляне, словене и др.). В последней фазе развития праславянского языка сформировались суффиксы –inъ и evъ/-ovъ. Также к праславянской эпохе относится формирование относительно-притяжательных суффиксов –ъj и ьskъ и “патронимического» (от имени отца) суффикса в реконструируемой форме – itio. С суффиксом –itj от индоевропейской основы – itio – названия племен кривичи, дреговичи, радимичи, вятичи и др.

Протославяне. Впервые знеты встречаются в поэме Гомера «Илиада» (создана в IX-VIII вв. до н.э.), относимой ко времени Троянской войны середины XIII в. до н.э. (похолодание в суббореале). Этноним относится к пафлагонийцам – жителям нынешней северной Турции, которые во главе с вождем Палемоном

поддержали троянцев. В V в. до н.э. Геродот называет еще энетов Адриатики, иллирийских энетов во Фракии, портовый г. Энея в Македонии. Страбон, Тит Ливий указывали, что энеты переселились из Малой Азии во Фракию, а затем – в Генетику (Венето, Венеция). Согласно ряду источников – Гай Юлий Цезарь, Гай Плиний Секунд, Корнелий Тацит – венеты повсеместно в Европе.

Получается, что со времен Троянской войны Европа извела экспансию венетов, исходящую из ее центра (*из ареала лужицкой культуры* XIII-VIII вв. до н.э.- центра и юга Польши, междуречье Одера и Лабы до Западного Буга, север Чехии, Моравия, Словакия). В итоге венеты расселились в средиземноморье (энеты Балкан, венеты Адриатики), на западе (кельтские венеты) и севере (прибалтийские венеды), в Малой Азии (энеты Пафлагонии) [29, с.44-45]. На периферии лужицкой культуры долгое время сохранялись венетские этнонимы, приобретая реликтовый характер: прибалтийские венеды, кельто-венеты Бретани, иллиро-венеты Фракии и т.д. Венеты создали культуры вилланова (связана с первыми этапами развития этрусков) и эсте (Аппенины).

Венетские топонимы на *-avion, -avos*, как *Patavion, Savos, Dravos*, при приходе кельтов трансформировались в *-ava, -ova* – Падуя (*Padova*), Генуя (*Genova*), Сава, Драва. Много названий на *-ино, -она*: Тичино, Турин (*Torino*), Верона, которые *соответствуют славянским – ино, -ин* (от индоевропейской основы *oīnos* – «один»); т.е. форманты *-ин, -ина, -ино, -ов, -ова, -ева – венетские*.

Венеды I в. н.э. – это прибалтийские венеты, жившие между Сарматским океаном (Балтийское море) и Репейскими горами (Белорусская гряда). У Тацита венеды – на границе Свевии (германцы) и Сарматии. В обоих случаях *венедский ареал перекрывается с территорией Беларуси*.

Этруски-тоски – название у римлян, тиррены-терсены – у греков (названия Тоскана, Тирренское море, Тирана, тоски – эндоэтноним южных албанцев). Этруски себя называли *расенами* (названия Розелле, Руселы, Руси, Поджо Руско и т.д.). В. Молостов считает, что на территорию Аппенин этруски пришли из Восточной Европы [31, с.193]. Словацкий академик М.Бор *этрусков* относит к южным славянам. По данным академика В.Чудинова этруски считали своим домом *земли кривичей* и они прибыли из *Смоленско-Полоцкого региона* [39]. А.Манакон указывает, что в Этрурии популярны топонимические концовки *-но, -на*. Эти же концовки широко встречаются и на стыке *западнобалтийского и славянского миров*, где широко распространены названия типа Лобня, Стабна, Кирсна.... [29, с.56] и приурочены к территории расселения племен *поморской культуры VI в. до н.э.* (доля названий – более 7%), *подклешевых погребений* (3-7%), *зарубинецкой культуры*. 3-4%-доля в названиях в восточных частях Го-

мельской и Могилевской, севера Витебской, северо-запада Брестской областей, 4-5% – на юго-западе Гомельской. Славяне оставили память в Европе многочисленными суффиксами *-ов, -ин, -иц*, первоначально выступавших в формах *-ово, -ино, -ица*, но затем усеченных [29, с.62].

В условиях размежевания индоевропейцев *протославяне-венеты* оказываются в географическом центре событий. Расселяясь по всей Европе, *венеты* оставляют топонимы с суффиксом *-ав, (-ау)*, предшествующих славянским топонормантам *-ов, -ев, -ово, -ево, -ова, -ева*.

Данные А. Манакова о том, что венеты «дифференцировались на группы, ставшие основой для многих европейских этносов: кельтов *западно-гольштинской* культуры (кельто-венеты), иллирийцев *восточно-гольштинской*... (иллиро-венеты), италиков (адриатические венеты) и ранних славян-венетов... Прибалтийские венеды сыграли заметную роль в формировании германцев *ястрофской* культуры и западных балтов (... *западнобалтских курганов*) [29, с.41], полностью согласуются с нашими предположениями.

В Беларуси с основой венды/венеды допускает связь В. Жучкевич [18] – ойконимы Вендараж и Вендрыж. Иордан показывает венедов на правом берегу Днепра, в Польше, в районе Кракова; Тацит – на востоке от германских свебов располагает певкинов, венетов и фенов. Если певкины – жители о.Певки (дельта Дуная), фены – предки саамов, то *страна венетов* – от Дуная до Лапландии. Тацитовы фенам соответствуют племена *днепро-двинской* культуры **Витебщины и Смоленщины**.

Кельты, выделившись из индоевропейского единства, стали быстро распространяться по Европе, Азии. Наибольшего распространения они достигли в V-II вв. до н.э., после того как оформились и окрепли в ареале, включающем и Беларусь, главным образом ее юго-запад. В Полесье и Предполесье зафиксированы кельтские памятники (*р. Друть – от «дуб»*).

Ко времени кельто-иллирийцев относится милоградская культура (IX в. до н.э.–I в. н.э.; между средним течением Березины и р.Рось, Западным Бугом и р.Ипуть). В Полесье иллирийскими являются названия Бреща, Грана, Горынь, Джуринь, Иква и др.; иллирийскими, искаженными на кельтский манер, – Муравин, Тыня, Атавин. Кельто-иллирийскими могут быть **Брест, Бращина**, галльским – **Голотическ** и т.д., «... кельтские ... в бассейне р. Лесная» [21].

Беларусь – часть ареала, где сформировались кельты и с ее территории они переселились в **Галисию**, в Галлию, на Британские острова. Среди племен Галлии находим племя *нервии*. На *невров-нервиев* на территории Беларуси указывал Геродот, римские источники. **Неврида** могла находиться на север и

северо-восток от Полесских болот (Геродотова моря). Центральной осью страны могли быть Сож-Днепр (Сож — *Nereia flumen*). Геродотова *Неврида* – искажение *Нервида* – страна финно-угров, которые к V в. до н.э., сместившись на восток, уступали балтам, кельто-иллирийцам.

Страбон в землях галлов называет рр. *Родан* (Рона), *Вар*, *Немаус*, Изер, Сульга, р. *Рускинон*, р. *Друенция*, *кимиров*, *вольков*, *вольсков*. Родан, Вар, Немаус, Друенция – соответственно Зап. Двина, Днепр (Бор, Вар, Варух, Боран), Нёман, Друть, Исса, Сула, Улла; вольки, вольски – волки-велеты. Около Нарбонтиды у Страбона – рутены. *Нарбонтида* – область, названная в честь родины переселенцев *Нервии/Нарвии/Нарбии*; ее население – рутены/русены (кельтская основа *рус* – означает «озеро») – пришельцы из озерной страны – **Беларуси**.

Около XX в. до н.э. появляются (пра)*балты* (и *праславяне*). С ними связаны три археологических ареала, выделяемых, – *приморский* (Неман, Даугава), *верхне-днепровский* и *фатьяновский* (верховья Волги) [13]. Выделяется еще *балановский* ареал.

Славяно-балтское (балто-славянское) единство – общность славян и балтов в III-II тыс. до н.э. выделял В. Хенсель. Чех Й. Добровский (1753-1829) указывал на славяно-балтское единство, доказав языковую близость славян и литовцев. С. Бернштейн в «Очерке сравнительной грамматики славянского языка» (1961) утверждал, что балто-славянская общность охватывала, прежде всего, праславянский (вендский), прусский и ятвяжский языки. А. Лемпрехт доказал, что праславянский язык прошел ранний этап, когда он был весьма близок к балтскому, «классический» (400-800 гг.) и «поздний» (800-1000 гг.) [2, с.30]. Польско-литовско-белорусский ученый граф Я. Потоцкий (1794 г.), при посещении земель венедов, провел анализ найденных текстов на венедском языке, который показал, что они близки к балтским языкам.

Первая волна *балтов* дошла до Предполесья и Полесья, заселив значительную часть Беларуси (2 тыс. стоянок). Геродотовы балты-**андрофаги** могли были жить только на Минщине и в части западной Витебщины (в сер. I тыс.-III в. до н.э.). Балтского происхождения гидронимы распространены «на север от Припяти, в Верхнем Поднепровье, в бассейне Западной Двины ... гидронимы... –уда («вода»), –упе, –упис («река»)». Им свойственны форманты –ея, –ия, –ула, –ета, –ита, –еса, –оса, –дра, –сна, –ста, –ксна, –кша, –шта)»[21]. А. Манаков выделяет наиболее характерные балтские форманты, производные от общеиндоевропейских: –iškas, iškis, isks (–ишки) [29, с.28-29]. От этих формант производны суффиксы –щина, –щизна, широко встречаемых в названиях на территории Беларуси. У западных балтов нередки топусуффиксы –sk, –isk, –isko, –iska, которые

применялись в прошлом и на землях иллирийцев, фракийцев, кельтов; восточнославянские аналоги: *-ск, -ско, -цк, -цко*. Суффиксы *-sk, -isk* широко используются в скандинавских языках для обозначения стран.

Железного век (УІІІ в. до н.э.- УІ(УІІІ) в. н.э.) начинается в условиях первой половине суббореала, в целом теплого и немного более влажного, чем современный период, температурный режим сохранялся близким к атлантическому, но при этом происходила некоторая ксерофитизация климата (снижение осадков на 50-80 мм). Во второй половине суббореала (4,0-2,5 тыс. л.н.) началось быстрое снижение температур и они к концу периода приблизились к современным. Нарастает количество осадков, выше становятся разливы, паводки, заболачиваются низменные приречные поселения, что вызывает переселение местных племен (милоградцы) на более возвышенные места либо миграцию. В это время фиксируются славянские влияния – в УІІ-ІІ вв. до н.э. на западе Брестской области, к жившим позднелужицким племенам милоградцам с территории Польши переселялись племена *поморской (восточнопоморской) культуры* [9, с.92].

В *субатлантический период* (с У в. до н.э.) климат был неустойчивый с частой сменой похолоданий и потеплений, изменчивой влажностью. В начале периода температура июля была ниже современной на 0,5-1,0, января на 1-2, годовая на 0,5-1,5°C и осадков выпадало на 25-50 мм меньше. Похолодание вызвало упадок земледелия. Жители Беларуси испытали значительное влияние степняков – исчезают ІІІ-І вв. до н.э. древности *милоградской культуры*. Население активно контактирует со **скифами**, потерпевших поражение от сарматов. На юге жили геродотовы «*георгой*» («*борисфенитов*»), распространившиеся в основном до линии Бобруйск-Быхов-Кричев [34, с.38], но и Орши [10, с.266]; и даже – севернее («скифо-днепровские» памятники [34, с.44]. Скифские топонимы зафиксированы на левобережье Днепра, в т.ч. «Эсмань, Бася (басач – «великая»), Веть (ветэ – «вода»), Вейна, Корма, Стометь...» [21]. Все скифы называли себя *сколоты*. Вероятная цепочка трансформации этнонима: *сколоты-скальвы-склавины-словене*.

В *ІІІ-ІІ вв. до н.э. – нач. І в. н.э.* территории милоградцев (соотносятся со славянами) и поморцев (славян) заняли *зарубинцы* – появляются совершенно новые конструкции жилья – **срубные полуземлянки с отоплением** [9, с.95]. Л.Поболь, Я.Максимов считают, что *зарубинцы – славяне* [там же, с.102], но у них черты ясторфской (германцы, вероятно, *связано с прохождением готов*; либо готы – часть славян) и поморской культур, значительно влияние кельтских традиций.

Похолодание со II в. н.э. вызвало подъем грунтовых вод, подтопления, что привело к перемещению народов. Территорию милоградцев и поморцев занимают племена *киевской* (II-У вв. н.э., юго-восток от р. Птичь до России), между Бугом, Ясельдой, Горынью – *вельбарской* (готы, гепиды; II-IV вв. н.э.), сформировавшейся в Поморье в I в. н.э., культур.

Наложение локального похолодания (с увеличением осадков) с активным переходом к подсечно-огневому земледелию, подтолкнуло древних славян к экспансии новых пространств. Славянами осваивались в первую очередь легкие песчаные почвы. Выжигались сухие сосновые боры.

Доказательства германо-балто-славянского единства приводят немало исследователей, например, польский лингвист В. Манбчак (древний славянский язык ближе всего к балтскому и германскому) [7, с.32]. А. Асов, на основании германо-кельтско-антского племени *кимвры*, указывает, что еще в IV в. н.э. различия между прагерманцами и праславянами были незначительны и можно говорить о германо-балто-славянском единстве. Ютландия, где проживали германцы, балты, славяне, по версии М. Голденкова, является родиной термина «литва» (*Litis* – берег моря, взморье, т.е. литва – взморцы, поморяне); литвой себя, вероятно, называли лютичи и бодричи (венды) [12, с.18].

Готоны/Гауты/Готы. Из сравнения местоположений племен, культур, согласно данных античных авторов, получаем, что пшеворский (культура, II в. до н.э. – V в. н.э.) ареал заселяли и венеды и германцы (культура сформировалась на основе поморско-подклешевых древностей при участии латенской культуры раннего железного века – южная и средняя Польша, позднее расширилась в бассейны Западного Буга и верхнего Днестра). М. Голденков делает предположение, что *индоевропейским народом, общим и германцам, и балтам, и славянам* стали в IV в. до н.э. **гауты**, или **свеоны** («собранные») [12, с.62]. Готы-гауты дважды заселяли территорию между Черным и Балтийским морями, Крым с Керчью. Гауты во главе с Одином пришли в V в. до н.э. на Балтику с берегов Дона, с Северного Кавказа, с «земель торков», заселив Украину и Беларусь, не позднее начала IV в. до н.э. Таким образом, родина готов никак не Скандинавия, хотя большинство историков соотносит их с германцами и выводит из Южной Скандинавии, хотя согласно Иордана, готы выходцы с о. Сканза – это не обязательно Скандинавский полуостров, т.к. Скандий/Эритий у Птолемея – междуречье Волги, Оки, Дона, Днепра.

К I-II вв. н.э. *готоны/гауты/готы*, разросшись количественно на берегах Балтийского моря и на юго-западе Беларуси – Западное Полесье (*Oium, Айум, Ойум* – «страна болот и лесов»), как и балты, заселяли все побережье Балтики,

локализовавшись, главным образом, в нижнем течении Вислы (вместе с *гепидами*; у В. Татищева г. Гданьск–Годанум – город готов). Западнее готов расселились *лемовии* и *руги*. Л. Гумилев указывал, что *руги*, *росы*, *розы*, *руци*, *руяны*, *рутены* – все это Русы [15, с.113]. *Бургунды* заселили среднее течение Одера вместе с *вандалами*. Висло-Одерское междуречье заняли *гарнии*, *гелизии*, *гельвеконы*, *манимы*, *наганарвалы*, Чехию, Моравию (I-II вв.) *квады*, *маркоманны*.

В районе современного Бреста готы жили в 170-270 гг. о чем свидетельствует цепочка памятников вельбарцев вдоль Западного Буга, их следы по Днепру, Днестру и Припяти. [34, с.82-84] К II-III вв. н.э. германцы стали постепенно сдвигаться на юг, – вслед за бастарнами, скирами, шли готы-герулы, подчинившие себе герулов (балтоязычные; часть огерманена, другая – ославянена), – занимая значительные пространства ВЕР до р. Дон (Дунхейд), устья Днепра (Готия, до XVI в.), Северное Причерноморье, Крым, Тамань (до XV в.). В общем потоке переселенцев в Причерноморье с готами шли часть балтов, славян, например, лутичи/лютичи – угличи/уличи (в IX-X вв. жили в Готии). Причерноморские готы могут быть угличами-англами. [12, с.32]. «Слово о полку Игореве» упоминает о союзных с половцами готах. Вероятно, англы (от *angulus* – угол, Беда Достопочтенный, VIII в.) – германский вариант угличей. Некие угличи/уличи, или уल्याне, проживали и на р. Улла в Беларуси.

Сдвиг народов на юг привел к финалу германо-балто-славянской общности, затем под напором новых волн готов к разделу и части балто-славян. О существовавшем единстве готов и балтов писал хронист Феодосий Софонович.

К прибалтийским готам присоединились разгромленные причерноморские готы, остготы, шедшие через Украину и Беларусь. Название «готы» могли позаимствовать другие народы, например, прусы (Казимир Справедливый в 1192 г. при набеге на ятвяжские земли вел бой с «гетами» (прусами).

Когда готы были в союзе с приднепровскими славянами, то себя называли «тьюдъ» (народ; в русском звучит как «чуждъ», «чудъ» /название перешло на чудь – западных прибалтийских финнов; Чудово, Чудское оз.) [23, с.234]. Гыт/кыт измененный корень в названии скиф («Скифы, которым на родном языке имя Готы» [20, с.93]. Интересно, что у славян до имен на – *слав*, господствовали более древние формы с –*вит*, –*мир*, –*мут*, –*гаст* (*гост/гаст* – в значении гот; [20, с.83]). То, что готы изначально не были врагами славянам, говорят слова «гасціць», «гасцінны», «гасцінец».

В.Исаенко отмечает, что «германские проникновения на юго-востоке стали причиной появления отдельных гидронимов в междуречьи Вислы и Нарева ... и далее на восток... готского влияния ... форманты: –*агва* (–*ага*), –*ахва* (–*аха*, –*ваха*,

-афа), -вата (-вато – «вода»), -ави (-ав, -ов) [21]. К готским названиям множно, по одной из версий, отнести р. Горынь («горунсо» – наводнение). С готами связываются гидронимы с *важ / веж / выг / ваг / веги* («веги» – дорога, *way*). [25], патронимы Гоцк, Готище, Гоцак, которые В. Жучкевич [18] объясняет как этнонимические.

Литовцы называют белорусов экзоэтнонимом – **гуды** (названия: Гудогай, Гудишки). На это (***Gud, Gudai***) указывал и Л.Нидерле. В.Пьянов [33] этноним выводит от «ход»/год»; «готы – те, кто двигаются; кочевые», «бродники» (названия Ходота, Хода, Год, Ходцы, Хотомля, Хотимск и т.д.). Время готов – начальный этап славянской колонизации юга Западной и ЦВЕ, завершившийся нашествием **обров** [33, с.490]. По версии В.Пьянова **германцы произошли от славян**, от славян-готов, «сомнительно, что готы не были славяне...» [33, с.489-491]. Г. Вернадский указывал: «... наследник Германариха ...Витимир, его внук ... Видимер, имя брата Видимера ...Валамир» [8, с.138].

Готы воевали с **эстиями** (днепровские балты) – **фенами**. Страна эстиев – Пруссия, т.е. на Беларуси жили пруссы (порусы, борусы).

В III-V вв. н.э. происходили дальнейшие механические подвижки населения (переселение народов), в итоге которых исчезают памятники днепро-двинской, штриховой керамики, киевской, вельбарской культур. *Первая* волна в III-IV вв. связана с приходом ятвягов, *вторая* – на рубеже IV-V вв. – с гуннами, аварами; *третья* – в I пол. V в. с приходом новых племен славян и рециркуляцией старых. По территории Беларуси прошли орды **гуннов**, значительно изменив демографическую ситуацию (появляются городища типа Никодимово, Горецкий, Вежки, Дубровенский район) вое государство. Весьма странно, но после распада гуннов, германцы стали успешно теснить славян по всей территории ЦВЕ [33, с.492]. Это наводит на мысли: 1) немалую часть в их ордах составлял славянский элемент (гунны использовали славянские понятия – мед, квас, страва, гомон и т.д.); 2) гунны удерживали славянское единство.

В VI-VIII вв. с территорией Беларуси связаны *авары (обры), аварины*, – через «названия ... в ...Польше, ... в *Белоруссии*» [42, с.34]. Авары извне удерживали единство славян, так же как позднее это делали хазары. Обры – не обязательно завоеватели славян, они сами могли быть славянами. С ними связано формирование южных славян. Обры могли взять свое имя как у **побров**, так и у **добров**, т.е. от племен разгных культур (побры – лесная культура; добры – земледельцы; Книга Велеса отождествляет **русов и добров**; русичи – противопоставлены борусичам. Руссы (добры) и борусы (побры) – один народ, но отличия в **образе жизни**). Существует множество топонимов Доброе, связанные с

архаичным *земледелием*. Мгновенное исчезновение обрвов – свидетельство не исчезновения народа, а *забвения названия и образа жизни*. Следовательно, под обрами можно понимать племен лесной культуры. Как, например, «поляне ныне зовомая Русь» – исчезло название, а не народ.

Вторжению **хазар** подверглось левобережье Днепра современной Могилевской области. Они подчинили территорию от современной российско-белорусской границы до Чаусского, Дрибинского, Горецкого, Быховского районов, – у А.Смолича т.наз. «лесостепная равнина Радань» [36].

В IV-IX вв. на территории Беларуси продолжали проживать балты: **земгала** (земегола; «край земли»), – по левому берегу Западной Двины в нижнем течении; **жемайть, жмудь, жмойдь** – запад Беларуси [28, с.43], **лотва (лоты)** – в Витебской и на северо-востоке Могилевской, **голядь** и **латыгола** («край Литвы») – на востоке, **ятвяги** – в Гродненской и частично в Брестской областях, **литва**, главным образом, в треугольнике Заславль-Слуцк-Новогрудок [17] (и далее до Березины, Вильни, Молодечно, Ляховичи); **дайнова** (или часть литвы, или союз ятвягов) – Нарочано-Молодеченский край, **нальщане** (нальшаны) – между Вильней и Браславом.

Среди балтов оставались островки финно-угров: название д.Ливье (Дзержинский район) указывает на племя либь, ливь, главным образом, локализованных вокруг Риги. [18, с.202]

К IX в. как в ЦВЕ, так и на Беларуси славяне превосходили численно. Быстрый рост славян объясняется традицией приданного: жен и воровали (радимичи), и брали как дань; дань невестами – более древний обычай, чем уничтожение всего племени [33, с.509]. До принятия христианства многоженство стимулировало деторождение: у князя Владимира было 200 жен.

Первое крупное объединение восточных славян – союз дулебов, который после вторжения аваров отошел на территорию Беларуси (до р. Березина, по р. Оlsa; до Посожья). Дулебы, по мнению А. Бычкова, последний славяно-германо-балтский союз (daud-laiba, «наследство умершего») [7, с.110]. Первоначально у восточных славян было 12 племенных союзов (по ПВЛ): древляне, воляняне, дреговичи (к 800-809 гг. выделились из дулебов), поляне, кривичи, радимичи, вятичи, словене, белые хорваты, уличы, тиверцы, северяне.

Воляняне (юго-восток Беларуси) – вероятно, главным образом, кельто-балто-славяне. *Древляне* (самоназвание голинды), вероятно, гото-балто-славяне (ПВЛ: «Древляне не славяне же»; греки их считали германцами; готское имя дочери князя Мала – Малуша/Мальфрида). *Дреговичи* (1) от «дрыгва», 2) «древо», т.е. лесо-болотные; 3) «друг/драг»; южные славяне – *драговиты*), вероятно, также

балто-славяне. *Кривичи* – балто-славяне венедского ареала, вобравшие в себя часть ятвягов, другие балтские и финские компоненты. Часть кривичей заняла Полоцкое Подвинье и Смоленское Поднепровье (культура смоленско-полоцких длинных курганов), часть прусских кривичей (IX в.), вероятно, ассимилировав готов, получил имя гуды. *Радимичи* – вероятно, часть антов, смешавшаяся с балтами [7]. Развиваясь далее – все названные племена стали восприниматься как восточнославянские. На основе этих племенных союзов сформировались белорусская народность, а к 1930-м гг. и белорусская нация.

Литература

1. Баландин, Р.К. Область деятельности человека: Техносфера. – Мн.: Выш. школа, 1982. – 208 с.
2. Баландин, Р.К. Природа и цивилизация / Р.К. Баландин, Л.Г. Бондарев. – М.: «Мысль», 1988. – 391 с.
3. Бромлей Ю.В., Подольный Р.Г. Создано человечеством. – М.: Политиздат, 1984.
4. Будыко М.И. Изменение климата. – Л.: Гидрометеиздат, 1974.
5. Буровский, А. Несбывшаяся Россия / А. Буровский. – М.: Яуза, Эксмо, 2007. – 512 с.
6. Бушик Г. Заселение территории Беларуси и развитие хозяйственных связей в древние времена // Директор. – 2005. – январь.
7. Бычков, А. Происхождение славян / Алексей Бычков. – М.: Олимп: Аст: Астрель, 2007. – 252 с.
8. Вернадский, Г.В. Древняя Русь / Г. Вернадский. – Тверь: ЛЕАН, 1999. – 380 с.
9. Гісторыя Беларусі: У 6 тт. – Т.1 – Мн.: Экаперспектыва, 2000.
10. Верхнее Поднепровье и Белоруссия. Полное географическое описание нашего Отечества. Т.9 / Сост. В.П. Семенов-Тянь-Шанский и др. Минск: БелЭн, 2006. – 456 с.
11. Гісторыя Беларусі: Вучэбны дапаможнік / А.А. Абэцадарская, Л.А. Жылуновіч, А.П. Ігнаценка і інш; пад рэд. А.П. Ігнаценкі, Я.Ю. Несцяровіча. Мінск: НКФ “Экаперспектыва”, 1994. – 208 с.
12. Голденков, М. Русь – другая история / М. Голденков. – Минск: Современная школа, 2008. – 384 с.
13. Гудавичус, Э. История Литвы с древнейших времен до 1569 г. Т.1. / Э.Гудавичус. – М.: Фонд им. И.Д. Сытина Valtrus, 2005. – 680 с.
14. Гудзь-Марков, А.В. Индоевропейцы Евразии и славяне / А.В. Гудзь-Марков. М.: Вече, 2004. – 464 с.
15. Гумилев, Л.Н. Древняя Русь и Великая степь. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 768 с.
16. Гумилев, Л.Н. Струна истории. Лекции по этнологии / Лев Гумилев; сост., предисл., комментарии О.Г. Новиковой. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Айрис-пресс. – 2008. – 608 с.
17. Ермаловіч М. Старажытная Беларусь: полацкі і новагародскі перыяды. Мн.: Беларусь, 1990.
18. Жучкевич, В.А. Краткий топонимический словарь Белоруссии. Минск: Выш. школа, 1974. – 448 с.
19. Жучкевич, В.А. Дороги и водные пути Белоруссии. Минск: БГУ, 1977. – 144 с.
20. Иловайский, Д.И. Начало Руси / Д.И. Иловайский. М.: Астрель: АСТ, 2006. – 629 с.
21. Ісаенка, У.Ф. Гідраніміка // Энцыклапедыя гісторыі Беларусі: у 6 тт. Мінск: БелЭнц, 1994. – Т.2. – С.527-529.
22. Калечыц, А.Г. Першыя людзі на зямлі Беларусі / А.Г. Калечыц. Мінск: Беларуская навука, 2007. – 96 с.
23. Ковадло, Л. Я. Слово – тайна тысячелетий / Л.Я. Ковадло. – Минск: Тесей, 2004. – 304 с.
24. Козлов, В.И. Рост численности населения по частям света и странам мира. – В кн.: Народонаселение стран мира: Справочник / Под ред. Б.Ц. Урланиса, В.А. Борисова. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1983. – С.5-32.
25. Кучеренко, Э.И. Топонимика в краеведческой работе / Э.И. Кучеренко, М.Э. Кучеренко // Магілёўскі мерыдыян. – Т.7–Вып. 3-4 (2007.-№3-4)–С.131-142.
26. Ларионов, В.Е. Исток Русского племени / В.Е. Ларионов. М.: Вече, 2008. – 448 с.
27. Лойка, Л. Этнагенез беларусаў на фоне гісторыі і геапалітыкі // Беларусазнаўства / Пад рэд. П.Брыгадзіна. – Мн.: Завігар, 1997. – С.4-34.
28. Любаўскі, Мацей. Літва і славяне і іх узаемаадносіны ў XI-XIII стагоддзях // Arche.-2009.-№7.-С.29-51.
29. Манаков, А.Г. Этногенез славян по данным топонимии. – (Историко-географическое исследование) / А.Манаков. Псков: АНО «Логос», 2007. – 256 с.
30. Мікуліч, А.І. Беларусы ў генетычнай прасторы: Антрапалогія этнасу / А.Мікуліч. – Мн.: Тэхналогія, 2005. – 138 с.
31. Молостов, В.Д. Вечности не дано. Минск: Старый свет-Принт, 1997. – 296 с.
32. Найдзюк, Я. Беларусь учора і сямга: Папулярны нарыс з гісторыі Беларусі / Я. Найдзюк Я., І. Касяк / Пасьлясл. А.Грыцкевіча; Укл. Н.Дашкевіч. –

Менск: Навука і тэхніка, 1993.-414с. 33. Пьянов, В.И. Древности славян / В. Пьянов. – Минск: МФЦП, 2005. -528с. 34. Рассадзін, С.Я. Землі амаль невядомыя. Будучая Беларусь паводле антычных манукрыптаў /С.Я. Рассадзін. Мінск: Полымя, 1996.-95с. 35. Риер, Я.Г. Народы Центральной и Юго-Восточной Европы. В 2-х чч. Ч.1. Славяне и их соседи в Средние века. Учеб. пособие / Я. Риер. – Могилев: МГУ, 2005. – 512 с. 36. Смоліч, А.А. Географія Беларусі. – 4 выд. – Мінск: Беларусь, 1993.-374с. 37. Страбон. География / Пер. с греч., вступ. статья и комм. Г.А. Стратоновского. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Инвест, 2004. – 639 с. 38. Татарников, О.М. Эволюция природной среды на территории Псковской области в послеледниковье / О.М. Татарников, И.Г. Соколова И.Г. // Псковский регионологический журнал. – 2006. – №2. – 2006. – С.115-120. 39. Чудинов, В.А. Вернем этрусков Руси. – М.: Изд-во «Поколение», 2006.-656с. 40. Шарухо, И.Н. Белорусы в этническом и генетическом пространстве // Псковский регионологический журнал. – 2008. – №6. – С.142-152. 41. Шарухо, И.Н. Историко- географические аспекты особенностей этнического природопользования: на примере Беларуси // Екологія і раціональне природокористування: Збірник наукових праць. Сумы: СДПУ, 2008. –С.58-75. 42. Шахматов А.А. // Русский народ. Терминология, исследования, анализ / Сост. Андреев А.Р. и др. – М.: Куликово Поле, 2001. 43. Шрира, И.Н. География продолжает поиск. Кишинев: Лумина, 1979.-192с. 44. Этнография: Учебник / Под ред. Ю.В. Бромлея, Г.Е. Маркова. – М.: Высш. школа, 1982.

Summary

I.M. Sharukho. Paleoethnocultural Geography of Belarus.

The article is deals analysis of paleoethnocultural situation in Belarus. Consideration problems of history populated with various tribes from paleolith to early Middle Age. According to genogeographical, archaeological, historical, toponymical returns consideration Belarus such theoretical motherland of Indoeuropeans and Slaves.

УДК 911.3:711.4

Л.И. Попкова

ЗНАЧЕНИЕ РОССИЙСКО-УКРАИНСКОГО ПРИГРАНИЧНОГО ПРОСТРАНСТВА В ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ СТРАН

Определить место российско-украинского приграничья в территориальной структуре стран необходимо для разработки концепции социально-экономического развития региона и ее практической реализации с учетом особенностей каждой из двух «половинок» приграничья. Исследование проводилось по обе стороны от государственной границы. Проанализированы исторические корни и современное состояние российско-украинского приграничного пространства. Работа позиционируется как начало систематического мониторинга социально-экономического развития приграничья.

Актуальность темы. Полоса российско-украинского приграничья образована двенадцатью приграничными административно-территориальными образованиями – по шесть с каждой стороны. Нами исследована сухопутная полоса, протянувшаяся от стыка границ Белоруссии, Украины и России до Азовского моря. В нее вошли десять областей – пять российских (Брянская, Курская, Белгородская, Воронежская, Ростовская) и пять украинских (Черниговская, Сумская, Харьковская, Луганская, Донецкая).

Определение приграничья как совокупности областей вносит некоторые погрешности. Так, приграничность восточной части Ростовской области сомнительна. Ни в нынешней действительности, ни в прошлом, ни в перспективе эта

территория не приобретет той близости к зарубежью, которая должна быть свойственна приграничью и в соответствии с этим наделяется определенной спецификой.

Изложение основного материала. Площадь российско-украинского приграничного пространства составляет более 385 тыс. км², что сопоставимо с площадью таких стран, как Норвегия или Япония. Численность населения превышает 23 миллиона человек (2005 г.).

Вне нашего рассмотрения остались Краснодарский край РФ и Автономная Республика Крым Украины, поскольку они граничат не по суше, а по морю, разделены морскими пространствами. Для них характерны другой тип границы и определенные этим специфические проблемы приграничного взаимодействия и организации жизни приграничных территорий. И это, как представляется, нарушает концептуальный и организационный стиль работы, который нами принят для исследования.

Приграничное пространство России и Украины имеет сложную многокомпонентную структуру. Оно является частью государств, играющей важную роль в функционировании системы внутренних и внешних взаимосвязей. Проблема использования потенциала современного приграничного пространства для территории, бывшей в течение столетий глубинной в составе одного государства, является новой. Это достаточно целостная территория, пронизанная связями, в т.ч. транзитными, «половинки» этого ареала должны, в силу географического положения, стать **контактной зоной**, активно способствовать территориально-хозяйственной и территориально-культурной интеграции России и Украины. Целесообразно организовать мониторинг социально-экономического развития приграничного региона, который необходимо вести систематически. Свою работу мы квалифицируем как **начало такого мониторинга**.

Российско-украинское приграничье отличается разнообразием состава населения, этнической чересполосицей, взаимопроникновением двух славянских православных народов. Все это усиливает **внимание к населенческим аспектам** географического исследования приграничья. Отношение населения к различным процессам и явлениям, его мнения, оценки обеспечивают важный оригинальный срез работы.

Особенности национального состава населения, длительный опыт совместного проживания на одной территории в близком соседстве, многообразные процессы «перемешивания» (межнациональные браки, работа в одних коллективах, заимствование традиций в быту, навыков в хозяйствовании и т.п.) определили желательность и **целесообразность этнопсихологического подхода**.

В периоды, когда разные части приграничья принадлежали разным государствам, они не могли представлять единого целого и в экономическом отношении. Развитию экономики мешали постоянные вооруженные конфликты. Но и после воссоединения Украины с Россией и устранения крымской и ногайской угроз, когда вся территория пребывала в составе одного государства (в течение почти триста сорока лет), приграничье не складывалось в достаточно сценарированное крепкими связями экономическое пространство.

Разные части приграничья экономически были разно ориентированы и во время пребывания в составе Советского Союза. С начала 1990-х годов эта связность стала еще слабее. В то же время сохраняются существенные предпосылки для взаимодополняющего развития вследствие различий в ресурсной базе. Другим условием взаимодействия и усиления взаимосвязанности является общность ряда проблем, сходных по характеру и требующих совместных усилий в области экологии, использования водных и лесных ресурсов, развития туризма, проблем Азовского моря и др.

На разных исторических этапах разные части современного приграничья существовали и развивались на принципах *взаимодополнения*. Донская земля с давних пор, принимая беглых из разных районов России, служила щитом Русской земли, в т.ч. ее окраины, противодействуя экспансии Турции, Ногайской Орды и Крымского ханства.

Нынешняя срединная часть, примерно в пределах территории, ставшей в XVIII в. Слободской Украиной, последовательно насыщалась городами-крепостями и во времена Киевской Руси, и в эпоху становления и расширения Московского государства. Она выполняла по отношению к освоенным, «корневым» территориям западной части приграничья защитные функции.

Эта же земля направляла миграционные потоки в «Дикое Поле», из которых формировались и военные силы, и население, занимавшееся освоением. В эпоху складывания угольно-металлургической базы в Донбассе, расположенные от него к северу и западу территории обеспечивали рабочими руками развивающиеся очень быстро отрасли тяжелой промышленности. Донбасс поднимался очень стремительно и мощно благодаря и тому, что источник трудовых ресурсов находился у него «под боком».

Для приграничных территорий характерно *промежуточное* положение. В России Черноземье расположено между Московским ядром и Донбассом. Раньше район являлся сельскохозяйственным и трудоресурсным дополнением, теперь – железорудным и металлургическим; ведущие центры развились в со-

ветское время «по образу и подобию» ведущих промышленных центров ЦЭР. Оно усилило свое сельскохозяйственное значение в советское время.

Та часть украинского приграничья, которую занимают Черниговская и отчасти Сумская области¹, представляет собой территорию давнего освоения, расположенную между двумя украинскими столицами – Киевом и Харьковом. В приграничье ярко проявляется скрепляющая роль Харькова как транспортного, научного, образовательного, культурного, промышленного центра.

Российское приграничье более *однородно*, с постепенным изменением природных условий, характера сельского и городского расселения, специализации сельского хозяйства. Украинское приграничье более *контрастно*. Экономически более значимы горнопромышленные районы. Донбасс – и базовый угольно-металлургический район, и транзитная территория, и фактор, повлиявший на специализацию окружающих районов Украины и России («венок» машиностроительных центров вокруг Донбасса).

Ни Россия, ни Украина не рассматривают приграничье как нечто единое, выполняющее общую для всего региона задачу. Приграничное положение не принято во внимание при прежних и новых попытках районирования: и украинское и российское разделено на части, входящие в разные экономические районы.

Российская часть приграничья является южной каймой Центральной России и одновременно мостом, соединяющим центр страны с Южным регионом – важным, специфичным и «горячим». Она граничит с районом-лидером на севере, Средним и Южным Поволжьем на востоке и собственно Северным Кавказом на юге². Российская часть приграничья – это регион-дополнение (демографическое, железорудное и металлургическое) для Центра и других районов.

Украинская часть граничит на западе со столичным Киевским регионом. В центральной части – с Приднепровьем, которое вместе с Донбассом является донором для Украины.

Различия между российской и украинской «половинками» приграничья менее значимы в западной части, существенны в центре (в основном благодаря Харькову, которому нет аналога на российской стороне) и еще более существенны на востоке, несмотря на то, что здесь государственная граница рассекает Донбасс и Приазовье, которые на российской стороне очень уступают своим украинским аналогам по масштабам.

Российско-украинское приграничье в очень многих местах «исчерчено» бывшими границами, следы которых оказали воздействие на распределение

¹ Те районы, которые вошли в образованную в 1939 г. Сумскую область из состава Полтавской (1937) и Черниговской (1932) областей.

² Ростовскую область географически нельзя относить к Северному Кавказу.

населения, его этнический состав, диалекты, сеть городов, формы сельского расселения, отразились в топонимике, особенно в ономастике.

Территория побывала приграничной во времена Киевской Руси, в годы существования Черниговского княжества, Северской Руси. Более определенной граница была в эпоху «Дикого Поля» и противостояния Русского государства с Польско-Литовским. Приграничный «стаж» прервался в середине XVII в. и затем в течение почти трех с половиной столетий нынешнее приграничье составили внутренние губернии огромного государства. До начала 90-х годов XX в. территория не ощущала себя приграничной.

Есть общие черты для всего приграничья, есть особенности, характерные только для какой-либо одной из частей. Признаками сходства можно считать общую покатость территории к югу, разделение и российского и украинского приграничья на бассейн Днепра (запад) и Дона (восток). Юг (и украинский, и российский) выходит к Азовскому морю. В Донецкой и Ростовской областях – приморские портово-промышленные центры встроены в курортную полосу с сельским хозяйством одинаковой специализации.

Еще В.П. Семенов-Тянь-Шанский писал, что Левобережная Украина по своим физико-географическим условиям и по своей исторической судьбе имеет большую аналогию со Среднерусской Черноземной областью. Здесь три ботанических пояса – лесной, лесостепной и степной. Лесной ограничен Десной и Сеймом, лесостепной – Ворсклой.

Существенная разница между обеими областями состоит в отмеченных В.П. Семеновым-Тянь-Шанским больших бытовых различиях малороссов и великороссов, заметно отражающихся и на приемах народной эксплуатации сельскохозяйственных богатств (Семенов-Тянь-Шанский, 1903).

Современная граница не отмечена и не закреплена какими-либо природными рубежами. Украинские и российские области-соседи расположены в одних и тех же природных зонах. Главные реки пересекают границу, а не текут вдоль нее. Тем самым они соединяют «половинки» приграничья, а не разъединяют их. Соединительная их роль усиливается сформировавшимися вдоль рек полосами расселения, переходящими с российской стороны на украинскую.

Отсутствие природных препятствий¹, затрудняющих взаимодействие между странами и их народами, близость хозяйственной специализации, культуры, традиций, обычаев способствовали налаживанию и сохранению до настоящего

¹ Российско-украинская граница совпадает с природными рубежами лишь на некоторых участках. Например, на юге, между Ростовской и Луганской областями, где она на протяжении около 120 км проходит сначала по р. Деркул, а потом по Северскому Донцу. Кроме того, небольшие участки границы разделяют реки Снов, Клевень, Айдар и др.

времени, правда, в несколько трансформировавшемся виде, достаточно тесных экономических связей.

Реализации этих связей способствуют межгосударственные коммуникации, в том числе железные и автомобильные дороги, которые иногда многократно пересекают государственную границу. Например, на западе Курской области (через Теткино), на стыке Воронежской, Ростовской и Луганской областей, в Брянской области (у Белой Березки). Это создает проблемы при пограничном и таможенном контроле, приводит к изменению маршрутов движения поездов, пересмотру конфигурации границ. На наиболее значимых из пересечений оборудованы пограничные переходы.

Российско-украинская граница имеет немало участков, разделяющих единые еще в недавнем прошлом социально-экономические системы, в частности, системы расселения и транспортные сети. Например, новая граница проходит по множеству российских и украинских поселений, разделяя Западный и Восточный Донбасс, локальные системы расселения, вытянутые вдоль рек и балок.

Об этом упоминают также и некоторые литературные источники (Колосов, 2001; Колосов, 2004; Лиферов, 2000; Туровский, 1999), в которых российско-украинское приграничное пространство рассматривается в отношении Oroграфических особенностей, инфраструктурной обустроенности, особенностей хозяйственной деятельности и этнокультурной ситуации.

Наибольшей концентрацией функций характеризуются города и пути сообщения (опорный каркас) (рис. 1). Российско-украинскую границу пересекают 18 железных дорог, 6 магистральных автодорог и 18 других автодорог с выходом на границу.

Социально-экономическую обстановку приграничья рассмотрим с помощью схемы (рис. 2), которая отражает существование на всем его протяжении трех принципиальных вариантов транспортно-расселенческой ситуации. Первый вариант (А) представлен крупным пучком путей сообщения (международная железная и автомобильная дороги, газопровод), проходящим через приграничные города Белгород и Харьков. Здесь лучше, чем в других местах приграничья, реализуются выгоды географического положения.

Еще одна железная дорога (Брянск-Харьков-Таганрог) связывает Белгородскую и Харьковскую области, здесь же проходит нить газопровода, но отсутствуют крупные населенные пункты. Далее граница пересекается тремя газопроводами, нефтепроводом и автомобильной дорогой регионального значения.

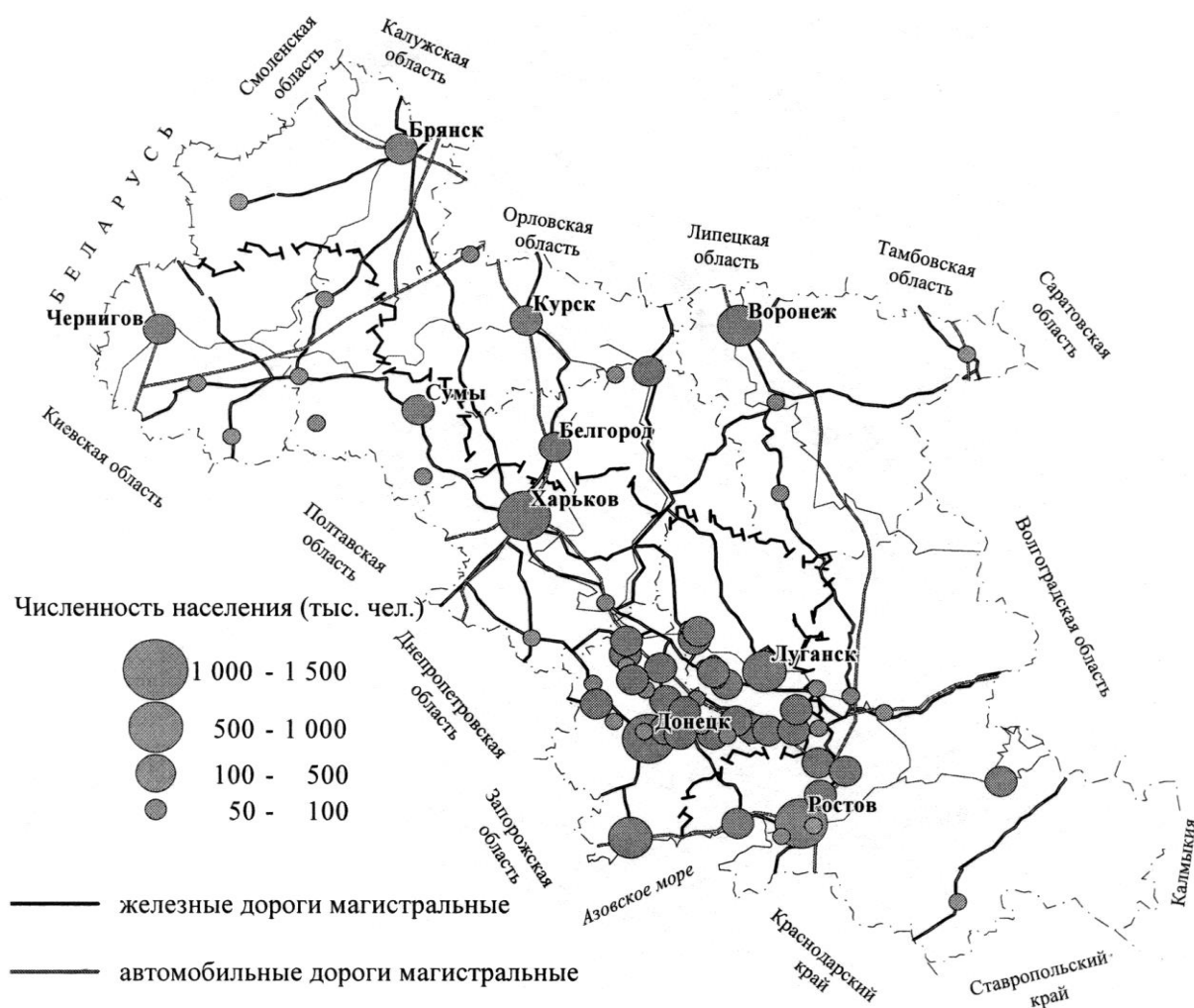
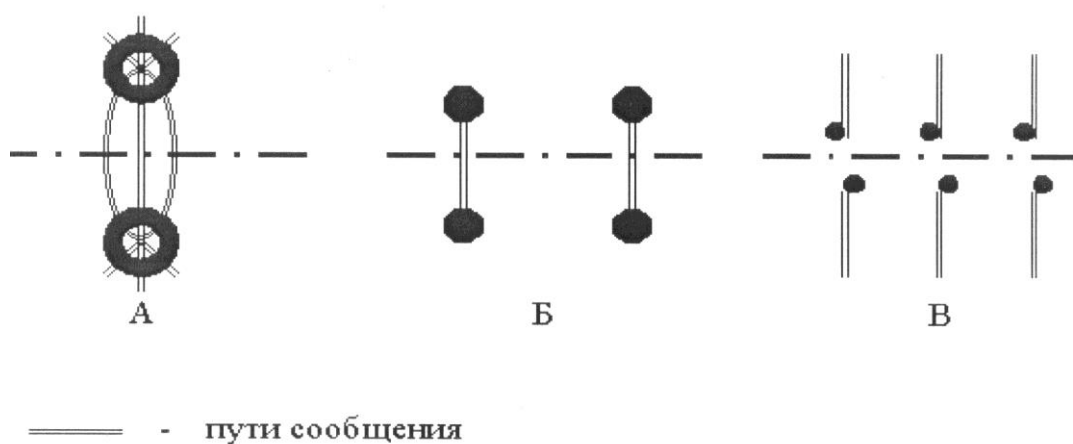


Рис. 1. Опорный каркас расселения российско-украинского приграничья

От крупного приграничного города Луганска можно пересечь границу по магистральной железной и автомобильной дороге. Через него проходит газо- и нефтепровод. На полпути от Луганска до Донецка расположен г. Дебальцево. Через него к границе идут две дороги международного значения (железная и автомобильная), что иллюстрирует второй вариант транспортно-расселенческой ситуации (Б).

Донецк связан железной дорогой с Ростовом-на-Дону. Здесь же границу пересекает газопровод. Мариуполь связан с Ростовом-на-Дону автомобильной дорогой международного значения, а с Таганрогом – газопроводом.

В третьем случае (В) граница практически непроницаема из-за отсутствия транзитных дорог. При продвижении к границе между областями хозяйственная жизнь затухает, дороги заканчиваются у небольших по размерам и людности сел. Наиболее типична такая ситуация для северного участка российско-украинского приграничного пространства. Черниговская область Украины более открыта для Белоруссии (железная дорога до Гомеля) и более отдаленных районов России (железная, автомобильная дороги и газопровод до Санкт-Петербурга).



А – крупные города, фокусирующие пути сообщения, в том числе и трансграничные (Белгород-Харьков);

Б – средние города (поселки), как правило, сходной хозяйственной специализации, с развитыми экономическими связями (Донбасс);

В – мелкие населенные пункты, являющиеся «конечной остановкой» у границы (участок между Брянской и Черниговской областями).

Рис. 2. Транспортно-расселенческая ситуация приграничья

Между Брянском и Черниговом – только нить газопровода. Они достаточно далеко отстоят от государственной границы и не оказывают практически никакого влияния на приграничное пространство.

Немного лучше ситуация на границе между Брянской и Сумской областями. На севере Сумской области проходят международные транспортные пути (железная и автомобильная дороги Москва-Киев). Крупных городов на этом участке также нет, но дороги увеличивают проницаемость границы, позволяют осуществлять взаимосвязи. Курск и Сумы связаны автомобильной дорогой регионального значения, а также нефте- и газопроводом. По отношению к границе областные центры асимметричны, – Сумы находятся примерно в 48 км от нее, а Курск – в 121 км.

Организуя пространство пограничными узлами транспортных магистралей с украинской стороны границы являются Харьков, Сумы, Луганск, а с российской – Белгород и Ростов. Это создает урбанистическую асимметричность российско-украинского приграничного пространства. Наибольшей притягательностью обладает территория, на которой сосредоточены линии (пути сообщения) и точки (города) пересечения связей. Таким участком на российско-украинской границе является транспортный коридор между Белгородом и Харьковом, образованный железной и автомобильной дорогами и трубопроводом (полимагистраль).

Юг приграничного пространства характеризуется густой трансграничной транспортной сетью, связывающей «рядовые» населенные пункты, что обусловлено сходством хозяйственной специализации и экономическим сотрудничеством (например, в угольной отрасли). Для этого участка характерна децентрализация, множественность переходов, в отличие от Харьковско-Белгородского участка.

При характеристике российско-украинского приграничного пространства было избрано два уровня его дифференциации:

- приграничье в широком смысле, включающее все приграничные области;
- приграничье в узком смысле (т.н. непосредственное приграничье), включающее 63 административных района (33 на украинской и 30 – на российской стороне), выходящих в государственной границе.

Непосредственное приграничье – это цепочка ареалов, различающихся по своему положению, экономической плотности, народнохозяйственному профилю, характеру расселения. Это очень мозаичная полоса, в которой разные по своей экономико-географической сути (проницаемости, периферийности, ориентации, интеграционному потенциалу) ареалы чередуются под влиянием отнюдь *не местных* факторов. Ячейки непосредственного приграничья обладают неодинаковой представительностью в отношении своих областей. Большей частью – это периферия, сильно отличающаяся от ядра области. Например, северные районы Луганщины – это сельскохозяйственная окраина промышленной области, аграрное окаймление промышленного ядра.

Если соседние области, образующие ту или иную российско-украинскую пару, экономически контрастны, то их непосредственное приграничье обладает сходством и в природном, и в расселенческом, и в хозяйственном отношениях. Непосредственное приграничье нередко смягчает контрастность областей-соседей. Воронежская область по своей хозяйственной структуре, характеру расселения (особенно городского) не походит на своего соседа – Луганскую область. Но в непосредственном приграничье территории по обе стороны границы обладают сходством.

Среди *ареалов непосредственного приграничья* выявлены основные их *типы*:

а) **Сельскохозяйственные:**

- редконаселенные, с малыми городскими поселениями или вообще лишенные городов (райцентры – сельские поселения), в них слабо развита сфера обслуживания, неразвита инфраструктура;

- линейного расселения вдоль значительных рек, простирающиеся по обе стороны от границы с цепочкой городских поселений. Деление на городские и сельские поселения размыто, нередки сельские несельскохозяйственные поселения;

б) **Промышленные** ареалы Донбасса, в которых граница проходит «по живому телу», иногда рассекая населенные пункты. В расселении проявляется конгломеративность – скопления локальных агломераций с густой сетью железных и шоссейных дорог. Для ареалов этого типа характерны общие коммунально-хозяйственные проблемы;

в) **Курортно-сельскохозяйственно-транспортные** приморские ареалы, разделенные границей соседи-аналоги с приморским сельским хозяйством (садоводством, виноградарством), рыболовством, курортной деятельностью, портовым хозяйством;

г) **Транспортные** коридоры, полимагистралы, «жгуты» дорог с дальним транзитным движением в отличие от преобладающего местного в ячейках других типов. В расселении нередки города, выросшие из пристанционных поселков;

д) **Полифункциональные** ареалы с крупными городами-лидерами, областными центрами, охватывающими обширную зону влияния, перекрывающими непосредственное приграничье с пригородным расселением и интенсивными маятниковыми миграциями.

Важнейшая особенность приграничья, особенно в срединной (по широте) его части состоит в том, что оно складывалось как **ареал смешанного расселения русских и украинцев** – своеобразное этногеографическое пространство.

Приграничье всегда, независимо от государственной принадлежности и статуса территории, являлось и жило как **зона контакта**, взаимозаинтересованности. Интеграция, о которой мы сейчас говорим, была всегда, но главным образом на более низком, местном, хозяйственно-бытовом уровне, сочетаясь с семейными связями, которые также цементировали пространство.

Его части не разделены резко выраженными природными рубежами; переходы постепенны и незаметны; разделяются не границами-линиями, а переходными зонами. Но внутренние различия, – и в географическом положении, и в природных условиях, и в народнохозяйственном профиле, специализации промышленности и сельского хозяйства, оснащенности инфраструктурой, экономической ориентацией, построением городского каркаса, общим рисунком расселения **весьма значительны**.

В известной степени украинские и российские части приграничья **продолжают друг друга** и дополняют некоторыми ресурсами. Попарное сходство частей обуславливает сходство проблем природопользования, экологии, ком-

муникаций, инфраструктурного оснащения, совершенствования расселения и др. А также перепрофилизации, устранения монофункциональности, трансформация функциональных структур областных центров и т.д.

Если **Харьков** для украинской части мощный связующий узел, объединяющий своим влиянием почти **весь приграничный регион**, то в российской части подобного узлового города нет. В СССР, в довоенное время Харьков по своему экономическому потенциалу стоял после Москвы и Ленинграда, занимая третье место среди ведущих центров страны.

Для **городского расселения** российско-украинского приграничья характерно разнообразие форм:

- от «заштатных» городов, не достигнувших городской нормы по людности (12 тыс. жителей) и не возглавляющих административный район (местные экс-столицы) до гигантской моноцентрической Харьковской агломерации с развитой плеядой спутников, выстроившихся по транспортным лучам крупнейшего на юге Восточноевропейской равнины железнодорожного узла;

- от редкой сети малых городских поселений до сливающихся друг с другом скоплений городов и поселков, которые, в свою очередь, срастаются в еще более сложные урбанистические образования – «созвездия созвездий».

Сельское расселение также разнообразно по рисунку сети и типам поселений. Сложилось под сильным влиянием речной и овражно-балочной сети, образуя приречные полосы большой протяженности. Во второй половине XX в. происходило заметное нарастание пригородного расселения, а в постсоветское время его активное дополнение коттеджными поселками. Характерная черта расселения в приграничье – печать на поселениях этнических особенностей. Соседство украинских и русских поселений в ареалах смешанного расселения.

На значительной территории приграничья российская и украинская стороны **обращены друг к другу своими наиболее слабыми районами**. Однако подобное положение не повсеместно. Совсем иная экономическая ситуация у районов Донбасса, Приазовья, зон влияния приближенных к границе областных центров. По мере того, как возобладают тенденции, присущие мировому хозяйству, значение приграничья как территории, скрепляющей оба государства и оба народа, а также транзитного пространства, будет возрастать.

И в прошлом (до распада СССР) и в настоящем, и в будущем приграничье – **важная транзитная территория**, через которую проходят континентальные связи. Эта транзитная роль тем более значима, что основные связи меридиональные, т.е. для Европейской части России, Восточно-Европейской равнины главные. Территория-посредник, которая не просто пропускает через себя по-

токи людей, грузов, энергоносителей, но и переформирует их благодаря наличию мощных транспортных узлов, в первую очередь Харькова, Ростова-на-Дону, Брянска и многочисленных менее значимых.

Главные транспортные связи, проходящие через приграничье – меридиональные (в западной части – субмеридиональные). Они главным образом обеспечивали межрайонные связи и на целостность и связность собственно приграничья действовали односторонне, стимулируя в нем развитие полосовидных и недостаточно сцементированных связями между собой территориальных структур.

Основные связи проходят через Срединную часть – связи Центра с Крымом, Донбассом и Кавказом через Курск-Харьков и по линии Москва-Донбасс. Западная субмеридиональная магистраль проходит через Брянск на Киев. Восточная – через Воронеж на Ростов лишь задевая украинскую территорию. Для России в ее связях с Югом эта магистраль сейчас приобрела главное значение. На нее перешли и пассажирские и грузовые сообщения, в то время как потоки по срединным транспортным осям, а также связь Петербурга с Донбассом через Брянск-Льгов-Харьков очень сильно сократилась.

Широтные связи, во-первых, уступали меридиональным и в значительной мере были внутрирегиональными. Во-вторых, широтные связи в российской половине уступали широтным связям на Украине. В российской половине главная широтная магистраль Воронеж-Курск-Льгов продолжается после пересечения границы через Конотоп-Нежин и доходит до Киева.

На Украине широтные линии надежно скрепляют пространство, обеспечивая основные республиканские связи Донбасса с Приднестровьем и обеими столицами – Киевом и Харьковом.

Приграничье с Россией составляет примерно $\frac{1}{4}$ часть территории Украины. А если учесть Крым, то еще больше. Отсюда потенциальная заинтересованность Украины в добрососедских отношениях с РФ. У России также немало оснований для заинтересованности такого рода. Через Украину, пересекая попутно российскую часть приграничья, проходят важные коммуникации – железнодорожные, газовые, нефтяные.

Если и по украинской и по российской территории провести линию, повторяющую конфигурацию государственной границы на расстоянии примерно 200 км, то «отсекутся» наиболее удаленные от границы и, следовательно, не испытывающие ее влияния: восток Ростовской, северо-восток Воронежской, север Брянской областей.

Занимая сравнительно небольшую часть России (даже если брать ее в составе только Европейской части РФ), **российская половина** приграничья имеет важное **связующее значение**, соединяя Центр с Югом, Центр с Украиной, Центр с Белоруссией (через Брянск). Южная часть приграничья обеспечивает выход к морю. Центральное Черноземье – главная в стране железорудная база, обеспечивающая высококачественной рудой российские заводы. Непосредственное приграничье ды и способная работать на экспорт.

Украинская половина приграничья – важнейшая **экономическая базовая часть государства**. Восток приграничья для Украины – район-донор. Центральная и восточная части – транзитная территория межгосударственного значения. Харьков, передав в 1938 г. административно-политические функции столицы Киеву, сохраняет черты столичности в высокотехнологичном производстве, науке, культуре, образовании. Остается крупнейшим транспортным узлом, дирижирующим основными грузо- и пассажиропотоками.

Задача усиления **скрепляющей роли**, объективно стоит перед приграничьем. В Европе в большинстве случаев барьерная роль ослабевает. Все шире распространяется безвизовый режим. Вводится единая валюта. Разрабатывается общеевропейская конституция. В то же время усиливаются контактные функции. Активизируются приграничные взаимосвязи. Создаются и развиваются еврорегионы. В российско-украинском приграничье пока наблюдаются противоположные тенденции. Возникли и усиливаются барьерные функции, которые граница приобрела «скачком». Барьерность нарушила транзитность, разорвала или, во всяком случае, ослабила связи.

Выводы. Для российско-украинского приграничного пространства характерны, с одной стороны, молодость, но в то же время глубокие исторические корни, в прошлом имело место «блуждание», смещение границ. Здесь не всегда существуют устойчивые внутренние связи и внутреннее единство, не всегда достаточна скрепляющая основа, слабо развита инфраструктура. Вместе с тем, этот район обладает богатым людским и экономическим потенциалом, который в нынешних условиях может быть использован для хозяйственного развития.

Приграничье, особенно в срединной части исторически – территория совместного освоения русскими и украинцами, **ареал их смешанного расселения**. Это благоприятствует развитию приграничья как важной **контактной зоны**, значение которой как территории, скрепляющей оба государства и оба народа, а также транзитного пространства, будет возрастать.

Реализация в обоюдных интересах **нового геополитического положения** приграничья требует **совершенствования территориального устройства**,

отвечающего вызовам времени. В трудных условиях глубокого системного кризиса, который испытывают обе страны, в приграничье прорисовываются **ареалы, оси и центры**, способствующие взаимодействию. Это, прежде всего:

- коридор Белгород-Харьков, прибрежная полоса в Приазовье, имеющие четко выраженные **оси развития**;

- ареалы **сближенных городов** в непосредственном приграничье: Трубчевск – Новгород-Северский; Рыльск – Глухов; Шебекино – Волчанск; Валуйки – Купянск и др.;

- **центры соседних областей**, образующих российско-украинскую пару;

- многоугольники **центров-лидеров**.

Комплексное исследование современного состояния российско-украинского приграничья может рассматриваться как исходная база **систематического мониторинга** социально-экономических процессов и явлений.

Литература

1. Лиферов А. П. Новое российское пограничье и реинтеграция образовательного пространства СНГ – М. : Издательский Дом МАГИСТР-ПРЕСС, 2000. – 100 с.
2. Колосов В.А., Кирюхин А.М. Приграничное сотрудничество в российско-украинских отношениях // Politia. – 2001. – № 1. – С. 141-165.
3. Колосов В.А. Новое российское пограничье: основные особенности и перспективы приграничного сотрудничества // Проблемы приграничных регионов России / Под ред. Ю.Г. Липеца, М. : ИГ РАН, 2004, с. 5-10.
4. Россия. Полное географическое описание нашего Отечества. Настольная и дорожная книга для путешествующих русских людей / Ред. Семенов-Тянь-Шанский В.П. – СПб. : Изд. А.Ф. Девриена. Т.7. Малороссия, 1903. – 518 с.
5. Туровский Р.Ф. Политическая география. – М. : Смоленск, 1999. – 379 с.

Summary

L.I. Popkova. **Value of Russian-Ukrainian Border-Line Space in the Territorial Structure of Countries.**

It is necessary to determine the location of the Russian-Ukrainian border in the territorial structure of the countries in which it is affiliated, to make a concept of socio-economic development of the region and its practical implementation, taking into consideration all the peculiarities of both sides. The research was held on both sides of the border. Historical roots and Russian-Ukrainian border area were analyzed. This work was positioned as the beginning of systematic monitoring of socio-economic development of the borderland.

IV. ГЕОЛОГІЯ

УДК 551.8:553.6(477)

Ж.М. Матвіїшина, А.М. Брагін, С.П. Кармазиненко

ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ СУБАЕРАЛЬНИХ АНТРОПОГЕНОВИХ ВІДКЛАДІВ РІВНИННОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ І ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ КОРИСНІ КОПАЛИНИ

У статті дана характеристика палеогеографічних умов утворення алювіальних, гляціальних, водно-льодовикових та еолово-делювіальних відкладів рівнинної частини України. Особливу увагу приділено умовам формування та фізико-механічним властивостям окремих горизонтів лесових товщ. Визначено корисні копалини (будівельні матеріали, торф, підземні води тощо), що пов'язані з цими відкладами.

Постановка проблеми. Субаеральні відклади відіграють важливу роль у діяльності людей. Навіть щільність населення (насамперед сільського) пов'язана з областями широкого розвитку субаеральних товщ. Саме тут сформувалися найбільш родючі та зручні для обробки ґрунти. Всебічний аналіз умов формування субаеральної товщі сприяє вивченню антропогенових відкладів в цілому та пов'язаних з ними корисних копалин. Корисні копалини завжди мали величезне значення для розвитку людського суспільства. З антропогеновими відкладами пов'язані такі *корисні копалини*: торф, пісок та щебінь, цегельно-черепична сировина, скляні піски та підземні води.

Характерною особливістю антропогенових відкладів України є їх строкатий фаціальний склад. Різні за походженням утворення часто змінюються як у горизонтальному, так і у вертикальному напрямках. Зміни складу, умов залягання, розподілу потужностей, текстурно-структурних та інших особливостей субаеральних відкладів чітко віддзеркалюють основні риси загальної циркуляції атмосфери, західного переносу повітряних мас у середніх широтах, розподілу пануючих напрямків і швидкостей вітру. При цьому чітко розрізняються області дефляції та накопичення еолового матеріалу. Звичайно потужність антропогенових відкладів невелика і коливається в межах кількох десятків метрів. Їх найбільші потужності спостерігаються в районах Причорноморської і Дніпровсько-Донецької западин, найменші – в районах Донбасу і Українського кристалічного щита.

Виклад матеріалу. Субаеральні антропогенові відклади рівнинної частини України представлені такими основними генетичними типами порід: алювіальними, гляціальними, водно-льодовиковими та – найбільш поширеними – еолово-делювіальними (лесові товщі). Основними елементами останніх складно побудованих товщ є горизонти лесів і лесоподібних суглинків та викопних ґрунтів та їх комплексів. Звичайно вони багаторазово чергуються у розрізах. Їхня загальна потужність складає від кількох до 30-50 м. Зміни палеогеографічних

умов на території України протягом антропогенного періоду виявились у чергуванні льодовикових і міжльодовикових епох і помітній зміні характеру четвертинних відкладів. Накопичення кожного горизонту лесових порід відбувалося переважно в умовах сухого і прохолодного, а ґрунтів – теплого і вологого клімату. Своєрідними природні умови були безпосередньо перед накопиченням чергового горизонту лесових порід. В цей час відбувалося прогресивне похолодання клімату та його зволоження. Озерні та торф'яно-болотні відклади формувалися у міжльодовиковий час.

Причини циклічності лесоутворення кліматичні. Чергування горизонтів лесів та ґрунтів свідчать про зміни епох з різними кліматичними умовами. Кожен цикл починався більш вологою епохою і закінчувався сухішою. Циклічний процес лесоутворення відбувався на фоні поступової аридизації клімату. Тому нижньо- і середньоплейстоценові лесові породи здебільшого є більш глинистими, а викопні ґрунти в них мають червоно-бурий колір, пов'язаний з кліматом більш вологим і теплим, ніж сучасний в цих же районах. Антропогенні відклади на території України поширені майже всюди. Лесові ж товщі займають близько 65% їх площі (рис. 1), відсутні вони лише на більшій частині Полісся, де мають острівний тип залягання. Тому палеогеографічні – насамперед кліматичні – умови, в яких відбувалося формування горизонтів лесів та викопних ґрунтів, характерні для антропогенного періоду рівнинної частини України загалом.

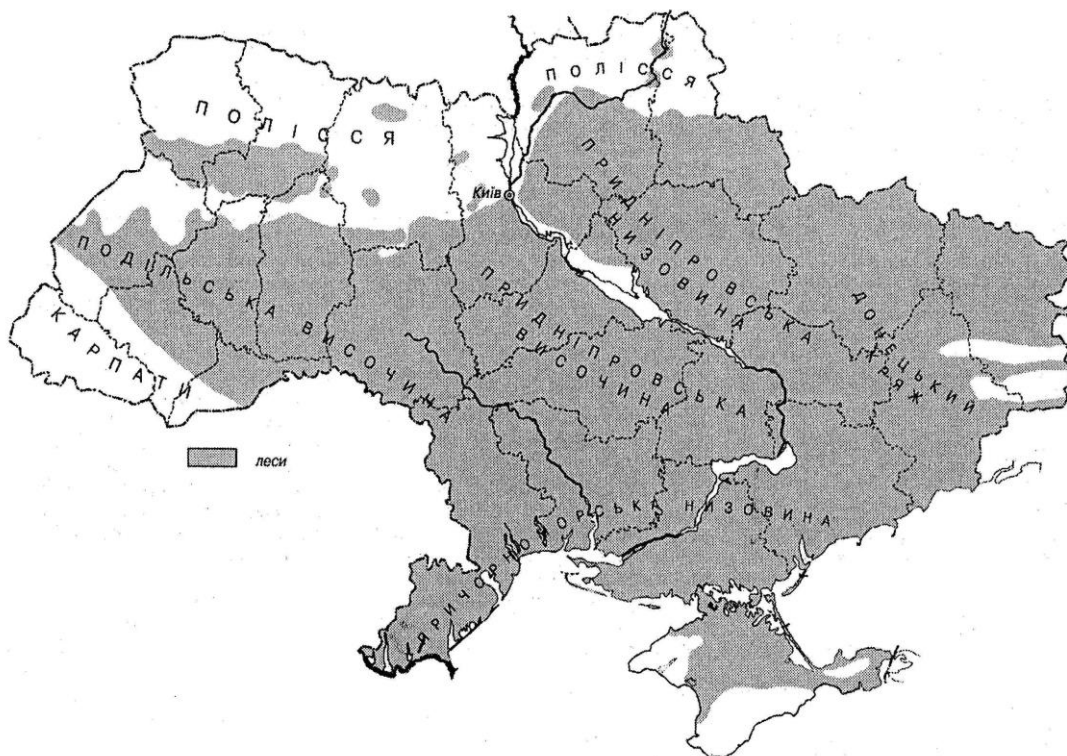


Рис. 1. Картохема поширення лесових товщ в Україні [4]

Умови формування антропогенових відкладів змінювалися ритмічно і спрямовано. На початку плейстоцену, у *приазовський* час лесоутворення, домінувала степова рослинність. Березово-соснові угруповання займали невеликі площі. З їх складу повністю випали теплолюбні породи і лише на півдні України зустрічалися одиничні екземпляри широколистяних порід (дуб, липа). Все це свідчить про досить холодний клімат приазовського часу, але більш м'який і мезофільний, ніж перигляціальний. У формуванні приазовських лесів і лесоподібних суглинків ґрунтоутворення відіграло певну роль. На півдні України вони дещо збагачені на глину, оксиди заліза та алюмінію, але повнорозвинуті ґрунти на даному етапі не формувалися. Причинами цього були, вірогідно, підвищена інтенсивність осадконакопичення та загальмованість процесів хімічного вивітрювання. Кліматичні умови в приазовський час були такі: середня температура найбільш холодного місяця $-11...-12^{\circ}\text{C}$, найбільш теплого $+15...+16^{\circ}\text{C}$ річна сума опадів 400-500 мм [15]. Ступінь переробки лесів цього горизонту зростає з півночі на південь і південний схід.

Наступний, *мартоноський*, етап ґрунтоутворення – один з найбільш зволжених і теплих у плейстоцені. Зволоження було як атмосферним, так і ґрунтовим. Про це свідчить утворення в цей час великої групи вилугуваних, оглєсєних та лучних ґрунтів. Переважали близькі до сучасних бурих лісових та коричневих ґрунтів. Їх зональність виражена ще нечітко. У рослинному покриві були широко розповсюджені широколистяно-хвойні ліси. Трав'яниста рослинність – мезофільного типу. Значні площі займали болотні формації. Клімат був помірно-теплим, у першу половину оптимуму відносно вологим, а у другу – змінно-вологим, тобто більш теплий і вологий ніж сучасний. Його показники для північної частини України: середньорічна температура $+9^{\circ}\text{C}$, річна сума опадів 900 мм; для південної, відповідно, $+10^{\circ}\text{C}$ та 700 мм.

Сульський етап характеризувався процесами лесоутворення. Рослинність цього часу значно збіднена. Невеликі лісові угруповання існували переважно у пониззях. В їх складі домінували сосна, береза, вільха. Переважали трав'янисті формації степового типу. Такий склад рослинності свідчить про холодний клімат сульського етапу.

На *лубенському* етапі відбувалися активні процеси ґрунтоутворення. У першу фазу кліматичного оптимуму формувалися близькі до сірих та бурих лісових ґрунти, а у другу – лучні та темноколірні степові ґрунти. На них розвивалися широколистяно-соснові ліси (особливо у фазу раннього оптимуму) та лучно-стєпова трав'яниста рослинність. Клімат лубенського часу порівняно з мартоноським був помірнішим.

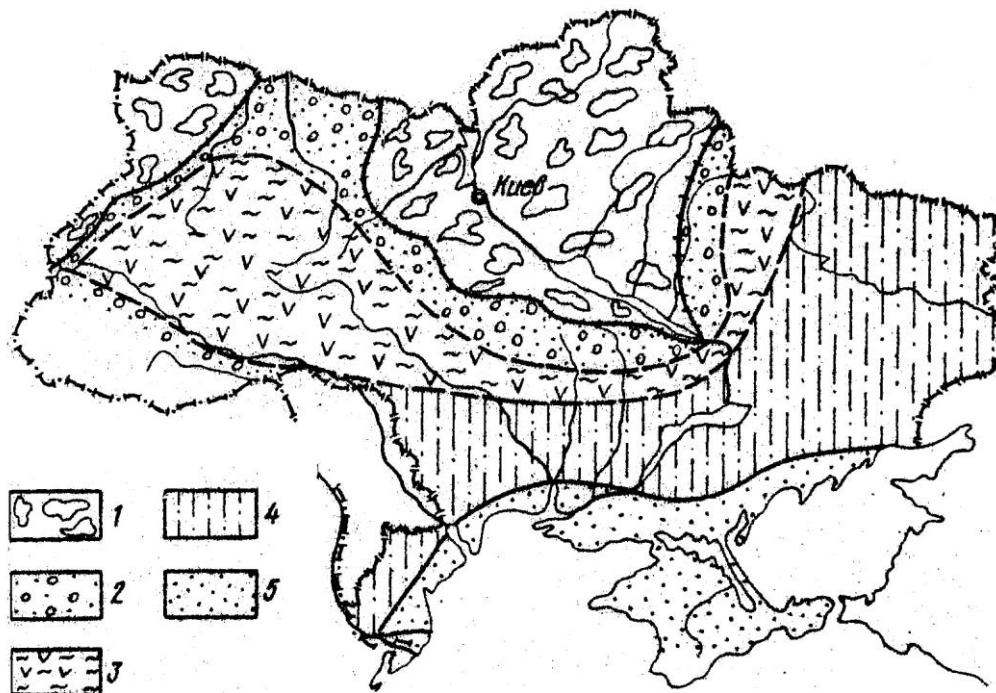
Вперше на території України перигляціальний ландшафт сформувався у *тилігульський* час. В північній частині України клімат був перигляціальним (середня температура найхолоднішого місяця -16°C , найтеплішого $+10^{\circ}\text{C}$, річна сума опадів 250-300 мм), на півдні – холодним і сухим. Відбувалося утворення крупнопилуватих лесів, які порівняно з сульськими і приазовськими більш карбонатні та менш оглинені. Рослинність цього часу представлена переважно одноманітними степами, невеликі ділянки були зайняті деревами та кущами.

Різке потепління відбулося у *завадівський* час. Більш виразно виявилася також кліматична диференціація. Північна частина України відрізнялася помірно теплим і досить вологим кліматом, в південній частині він був близьким до субтропічного. Але східні та південно-східні райони характеризувалися підвищеною аридизацією. У ґрунтовому покриві північної частини України переважали у ранньому оптимумі бурі лісові ґрунти, які формувалися під широколистяно-хвойними лісами. У пізньому оптимумі тут були розвинуті лучні та чорноземоподібні ґрунти. В південній частині України переважали коричневі і лучно-коричневі ґрунти. У рослинному покриві на цій території зроста роль широколистяних порід (дуба, бука, граба). На відкритих просторах домінували різнотравно-злакові степи.

Дуже холодний клімат на території України встановився у *дніпровський* час. Тоді покривне зледеніння доходило майже до широти м. Дніпропетровськ (рис. 2). Леси, які тоді сформувалися у перигляціальній зоні, відрізняються легким гранулометричним складом та високим ступенем карбонатності. Тобто у період формування цих лесових відкладів переважали процеси фізичного вивітрювання і механічної дезінтеграції мінеральної маси. Все це характерне для аридних і холодних умов. Можна припустити, що клімат прильодовикової зони характеризувався такими показниками: липнева температура $+5\dots+6^{\circ}\text{C}$, січнева від -15 до -34°C , річна сума опадів 200-250 мм. В південному напрямі температура підвищувалася, а кількість опадів зменшувалася до 100-150 мм. Такі кліматичні умови були причиною значної зрідженості рослинного покриву. На території України, вільної від льодовикового покриву, панувала степова рослинність ксеротичного типу [15].

Перше післядніпровське – *кайдацьке* – потепління характеризувалося помірно теплими, але вологішими за сучасні, кліматичними умовами. Річна сума опадів коливалася, вірогідно, від 700 до 900 мм на півночі України і від 550 до 700 мм на півдні. У фазу раннього кліматичного оптимуму формувалися дерново-підзолисті, сірі та бурі лісові ґрунти; у фазу пізнього оптимуму – дернові, лучні та чорноземні ґрунти. В Поліссі та на Заході України домінували широ-

колистяно-соснові ліси. В лісостеповій зоні зросла роль широколистяних порід, а у пізньому кліматичному оптимумі – лучно-степової рослинності. На півдні переважали степи з байрачними, долинними лісами.



1 – льодовиковий покрив; 2 – водно-льодовикові і озерні відклади з елементами тундрової рослинності; 3 – перигляціальний лісостеп на лесах зі слабо розвиненими глейовими ґрунтами; 4 – перигляціальний степ на лесах зі слабо розвиненими ґрунтами; 5 – ксеротичний степ на лесовидних ґрунтових породах.

Рис. 2. Схема палеоландшафтів дніпровського часу:

Помірно теплий клімат кайдацького етапу змінився перигляціальним *тясминського*. Порівняно з кліматом дніпровського етапу він був дещо вологішим (350-375 мм на рік), а його температурні показники – помірнішими. Відбувалося формування крупнопилуватих лесів та лесоподібних суглинків. В той час на більшій частині території України була поширена степова ксеротична рослинність.

Наступний, *прилуцький*, етап – один з найтепліших у середньому та пізньому плейстоцені. Середня температура найбільш теплого місяця була +20-22°C, а найбільш холодного – від -2 до +1°C. Річна сума опадів в північній частині України складала у ранньому оптимумі 600-700 мм, у пізньому – 550-600 мм; а на півдні – 450-600 мм. Клімат його раннього оптимуму був менш гумідним порівняно з кайдацьким. В цей час утворилися бурі, сіро-бурі лісові та чорноземні ґрунти. У пізньому оптимумі були поширені чорноземні і лучно-чорноземні ґрунти. Великого розповсюдження у прилуцький час досягли широколистяні породи (дуб, в'яз, липа, ясен). Домінантом був граб.

Удайський час відзначився новою хвилею холоду. Можна припустити, що середні температури найхолоднішого та найтеплішого місяців складали, відповідно, $-16...-17$ та $+8...+9^{\circ}\text{C}$, а річна сума опадів – 350-400 мм. Сформувалися леси та лесоподібні суглинки. Порівняно з іншими лесовими горизонтами вони відрізняються підвищеною оглиненістю та збагаченістю оксидами заліза та марганцю. Переважала степова рослинність, але зустрічалися і невеликі сосново-березові угруповання.

Клімат *витачівського* етапу ґрунтоутворення був досить контрастним, змінно-вологим на півночі і аридним на півдні, загалом достатньо теплим, але посушливішим, ніж сучасний. Річна сума опадів на півночі України могла складати 400-550, а на півдні 350-450 мм. В цих умовах сформувалися буроземоподібні, темно-, коричнювато- і червонувато-бурі, на півдні засолені, ґрунти. Рослинність була представлена широколистяно-сосновими лісами та злаково-різнотравними степами.

Особливо суворі кліматичні умови у пізньому плейстоцені встановилися у *бузький* час лесонакопичення. Вони могли характеризуватися такими показниками: температура найбільш холодного місяця $-18...-19^{\circ}\text{C}$, теплого $+6...+7^{\circ}\text{C}$ при річній сумі опадів не більше 200-250 мм. Холодні аридні умови зумовлювали переважання процесів фізичного вивітрювання над хімічними. Тому леси бузького горизонту легкі за гранулометричним складом, сильно карбонатні, слабо озалізовані, пилюваті. Територія України у бузький час була, в основному, зайнята перигляціальним степом. На півночі він переходив у перигляціальний лісостеп, де зріджені деревні угруповання утворювали лише береза та сосна, а на півдні – у ксеротичний степ.

Помітне потепління настало у *дофінівський* час ґрунтоутворення. Але клімат цього етапу був сухіший, холодніший і континентальніший за сучасний. В цих умовах пануючими стали дернові, дерново-карбонатні, малопотужні чорноземи, каштанові ґрунти. Переважала лісостепова рослинність. На північ вона заміщувалася березово-сосновими лісами, а на південь – степами і сухими степами.

Останнє плейстоценове похолодання у *причорноморський* час призвело до формування лесів і лесоподібних суглинків. У порівнянні з бузькими вони більш оглинені, що вказує на гумідніші кліматичні умови. Річна сума опадів становила не менше 250-300 мм. Були розповсюджені холодні степи, а в північній і північно-західній частинах України – холодні лісостеми.

Природна зональність і ландшафти окремих етапів антропогену (плейстоцену) для території України відображено в серії карт, атласів та інших публікацій [6, 8, 10, 11, 12].

З умовами формування окремих горизонтів лесових товщ пов'язані їх фізико-механічні властивості, які помітно відрізняються насамперед у лесових і ґрунтових горизонтах [2, 3]. В таблиці 1 наведено узагальнені дані по основним властивостям окремих горизонтів лесових товщ, а в таблицях 2 і 3 – по конкретних нами досліджених розрізах в різних регіонах України. В цілому, ґрунтові горизонти мають більший вміст глини, більш високі значення природної вологості, числа пластичності, природної щільності. Лесові ж горизонти частіше мають високий вміст пилу, більш високі значення пористості, коефіцієнтів фільтрації та відносної просадочності. У свою чергу, різновікові леси і викопні ґрунти відрізняються між собою за комплексами фізико-механічних властивостей. Основною причиною цих відмінностей є також різні природні умови їх формування. Наприклад, у Порожистому Придніпров'ї (розріз Старі Кодаци) у дніпровський час панували кліматичні умови прильодовикової області, а в удайський – льодовик знаходився північніше [5]. Це знаходило відображення у рослинному покриві. У дніпровський час тут переважала розріджена степова рослинність ксеротичного типу, а в удайський – своєрідна рослинність степового і лісостепового вигляду [15].

Таблиця 1

Основні властивості лесових товщ

Назва горизонту*	Гранулометричний склад, %			Прир. волог. част. одиниці	Пластичність, част. одиниці	Прир. щільність, г/см ³	Пористість, %	Коеф. фільтрації, м/добу	Коеф. відносн. просадочності
	пісок	пил	глина						
Голоценовий	40	41	19	0,16	0,08	1,47	52	0,42	0,120
Причорноморський	30	55	15	0,12	0,11	1,62	47	0,32	0,067
Дофінівський	20	64	16	0,12	0,11	1,62	47	0,39	0,060
Бузький	17	69	14	0,11	0,08	1,55	48	0,29	0,066
Витачівський	27	46	27	0,15	0,10	1,74	44	0,23	0,033
Удайський	32	45	23	0,14	0,09	1,69	46	0,17	0,032
Прилуцький	24	53	23	0,16	0,09	1,81	42	0,13	0,022
Тясминський	21	65	14	0,14	0,09	1,68	46	0,38	0,029
Кайдацький	18	61	21	0,14	0,10	1,77	42	0,09	0,024
Дніпровський	11	76	13	0,13	0,08	1,66	46	0,30	0,034
Завадівський	16	56	28	0,17	0,14	1,86	41	0,03	0,009
Тилігульський	21	63	16	0,14	0,09	1,81	41	0,13	0,012
Лубенський	23	48	29	0,15	0,14	1,90	38	0,03	0,004
Сульський	33	51	16	0,14	0,10	1,80	40	0,17	0,005
Мартоносський	21	44	35	0,18	0,15	1,92	39	0,001	0,001
Приазовський	41	41	18	0,16	0,10	1,87	40	-	0,006

*Назви горизонтів наведено за М.Ф. Векличем та ін. [16].

Певне значення має також тривалість етапу лесоутворення. Так, удайський етап продовжувався 10 тис. років, а дніпровський – 50 тис. років [5]. Чим триваліший етап лесоутворення – тим більше можливостей для формування потужного однорідного горизонту лесу. Деяку роль відіграє глибина залягання горизонту і тиск порід, що залягають вище. Загалом, із збільшенням віку порід

(згори донизу) гранулометричний склад порід характеризується збільшенням вмісту глини і зменшенням – пилу. Відповідно, зростають значення природної вологості та природної щільності, знижуються – пористості, коефіцієнтів фільтрації та відносної просадочності.

Таблиця 2

**Основні властивості антропогенових порід розрізу біля с. Музичі
(Правобережжя Київської області)**

Назва горизонту	Стадія та генет. горизонт	Гранулометричний склад, %			Прир. волог., част. один.	Число пластичності, част.один.	Прир. щільність, г/см ³	Пористість, %	Коеф. фільтрації, м/добу	Коеф. віднош. просадочності
		пісок	пил	глина						
Голоценовий	HE	—	—	—	0,155	0,09	1,70	45,3	0,011	0,063
Бузький		21,4	52,8	25,8	0,176	0,07	1,61	48,9	0,061	0,046
Витачівський	b ₂	-	-	-	0,194	0,10	1,71	46,8	0,058	0,037
	b ₁ He	35,1	18,6	46,3	0,191	0,05	1,74	45,7	0,088	0,033
	b ₁ HP	28,7	27,8	43,5	0,183	0,08	1,80	43,3	0,054	0,009
Удайський		20,4	35,7	43,9	0,185	0,08	1,61	49,3	0,049	0,018
Прилуцький	c	—	—	—	0,198	0,08	2,03	36,9	0,004	0,005
	b ₂	40,7	33,4	25,9	0,167	0,06	2,02	35,5	0,006	0
	b ₁	45,6	31,3	23,1	0,167	0,05	2,01	35,8	0,004	0
Кайдацький	b ₁	63,1	14,1	22,8	0,148	0,07	2,02	34,3	0,024	0,007
Дніпровський		70,0	15,8	14,2	0,113	0,05	2,07	30,4	0,027	0
Завадівський	b ₂ H	31,4	27,2	41,4	0,211	0,11	2,00	38,7	0,048	0,001
	b ₂ HP	25,0	36,9	38,1	0,202	0,10	1,93	40,1	0,006	0
	b ₂ Ph	—	—	—	0,246	0,11	1,90	43,5	0,007	0,002
	b ₁ H	26,7	35,8	37,5	0,227	0,10	1,90	42,4	0,014	0
	b ₁ HP	27,7	24,6	47,7	0,247	0,10	1,88	43,9	0,007	0
Тилігульський		57,4	13,8	26,8	0,224	0,10	1,93	41,3	—	0,033

Особливістю лесів є здатність до ущільнення при надмірному зволоженні. Це призводить до просадок поверхні і деформації споруд. Оскільки лесові товщі є основою для споруд на більшій частині території України, необхідно при проектуванні і будівництві враховувати їх специфічні властивості. В той же час леси є добрим матеріалом для спорудження насипів, сировиною для виробництва цегли, черепиці, клінкеру, оскільки цілком відповідають вимогам до цегельно-черепичної мінеральної сировини.

Утворення льодовикових відкладів (морени) пов'язане безпосередньо з діяльністю льодовика; тому вони поширені в межах давніх зледенінь. На території України виявлено морену нижньоантропогенового та середньоантропогенового віку. Перша (тилігульського часу) охоплювала лише північно-західні райони України, а остання (дніпровського часу) поширена на значних площах Полісся, Поділля та Середнього Придніпров'я. Південна межа поширення льодовикових відкладів проходить північніше м. Дніпропетровська. Їх товщина коливається звичайно від кількох до 20-30 м. Льодовик, що рухався, нагромаджував уламки порід під собою, на льодовиковій поверхні та перед своїм краєм. Відповідно розрізняють основні, крайові та абляційні морени. Основну морену складають

досить однорідні валунні суглинки і супіски. Крайові морени представлені відторженцями порід льодовикового ложа і пісками з грубоуламковим матеріалом. Абляційні морени складаються з пісків і алевролітів із значним вмістом грубоуламкового матеріалу. Моренні суглинки і глини розробляють для потреб цегельно-черепичної промисловості у північних областях України [1, 7].

Таблиця 3

**Основні властивості антропогенових порід розрізу біля с. Старі Кодаци
(Порожисте Придніпров'я)**

Назва горизонту	Стадія та генетич. горизонт	Гранулометричний склад, %			Прир. волог., част. один.	Число пластичності, част. один.	Прир. щільність, г/см ³	Пористість, %	Коеф. фільтрації, м/добу	Коеф. віднош. просадочності
		пісок	пил	глина						
Голоценовий		40,2	41,2	18,6	0,121	0,08	1,47	51,1	0,42	0,120
Причорноморський		38,6	42,8	18,6	0,086	0,08	1,49	48,8	0,38	0,142
Дофінівський	b	31,3	41,7	27,0	0,098	0,08	1,42	51,8	0,23	0,163
Бузький		17,5	58,7	23,8	0,105	0,08	1,49	49,6	0,26	0,113
Витачівський	c	24,8	44,3	30,9	0,124	0,07	1,62	46,2	0,35	0,076
	b	36,0	33,5	30,5	0,177	0,07	1,63	48,5	0,38	0,058
Удайський		36,8	36,5	26,7	0,142	0,07	1,66	45,8	0,32	0,066
Прилуцький	c	—	—	—	0,200	0,07	1,61	50,0	0,21	0,059
	b ₂	38,2	34,6	27,2	0,156	0,09	1,62	47,9	0,19	0,096
	b ₁	36,5	35,7	27,8	0,153	0,07	1,69	45,1	0,21	0,069
Тясминський		39,5	40,2	20,3	0,089	0,06	1,63	44,0	0,38	0,065
Кайдацький	b ₂ He	22,7	54,3	23,0	0,126	0,07	1,81	39,9	0,24	0,007
	b ₁ E	23,9	58,3	17,8	0,110	0,06	1,79	39,9	0,06	0,028
	b ₁ I	20,9	47,1	32,0	0,119	0,07	1,91	36,1	0,05	0,003
Дніпровський		24,1	59,2	16,7	0,098	0,05	1,65	44,0	0,14	0,010
Завадівський	b ₂	14,5	40,9	44,6	0,197	0,10	1,91	40,5	0,02	0,003
	b ₁	10,7	59,6	29,7	0,132	0,08	1,98	35,0	0,014	0,007
Тилігульський		4,2	82,2	13,6	0,119	0,05	1,95	35,0	0,13	0,006
Лубенський	c	12,1	34,9	53,0	0,156	0,10	1,95	37,1	0,12	0,002
	b	18,9	28,6	52,5	0,167	0,09	1,96	37,5	0,11	0,002
Сульський		75,9	5,5	18,6	0,132	0,08	1,89	37,6	0,09	0,013

Водно-льодовикові становлять окрему групу льодовикових відкладів. Вони поширені на територіях, що зазнали покривних зледенінь. Їх утворення пов'язане з діяльністю талих льодовикових вод. Ці відклади утворюють окремі акумулятивні форми рельєфу або разом з мореною складають великі покриви, нерідко поховані молодшими за віком осадками. У свою чергу, водно-льодовикові відклади поділяються на кілька типів. Флювіогляціальні (річково-льодовикові) відклади представлені косошаруватими пісками та гравійно-галечниковими породами загальною потужністю іноді до 150 м; лімногляціальні (озерно-льодовикові) – дрібнозернистими пісками і пилувато-глинистими осадками з горизонтальною шаруватістю потужністю до 30 м. Серед інтрагляціальних (внутрішньо-льодовикових) утворень переважають ози і ками, складені пісками з домішкою гравію та гальки; вони поширені на Поліссі. Для перигляціальної

(прильодовикової) зони характерні зандри та зандрові рівнини, які складаються різнозернистими пісками потужністю 3-10 м. Водно-льодовикові відклади, особливо ті, з яких складені ози, використовують як будівельний і баластовий матеріал [9, 13, 14].

Значне поширення мають алювіальні відклади. Їх утворення пов'язане з русловими потоками (ріками, ручаями). Матеріал для них утворюється внаслідок розмивання порід і знесення їх з поверхні басейну ріки. Переміщення його відбувається в результаті руху води. Швидкість і характер розмивання і переміщення уламкового матеріалу залежать від рельєфу території і режиму тектонічних рухів. Алювіальні відклади складають заплавні і надзаплавні тераси річок. Формування алювіальної товщі кожної тераси відбувалося за міжльодовикового та льодовикового часу. Потужність цих відкладів становить від декількох до 20-40 м, а в районах тектонічних опускань – до 100 м. Алювіальні відклади рівнинної частини України мають однорідний склад з переважанням стійких до вивітрювання мінералів. Піщані відклади відсортовані за гранулометричним складом, мають чітку шаруватість. У підшві алювіальних світ залягає піщано-галечникова фація (горизонту розмиву). Найпоширеніша руслова фація представлена пісками різного гранулометричного складу, заплавна – піщано-глинистими прошарками.

Алювіальні відклади України – джерело мінеральної сировини. Річковий пісок, гравій, галечник використовують як будівельні матеріали. На алювіальних і алювіально-озерних глинах працюють цегельні заводи Закарпаття. Кварцові піски є високоякісною сировиною для металургійної і скляної промисловості. Алювіальні відклади долин річок Тетерева та Ірші містять розсипища рідкісних (рутил, циркон та інші) мінералів [9, 12, 14]. З цими відкладами пов'язані високоякісні ґрунтові води. На заплавній і першій надзаплавній терасах річок Полісся поширені поклади торфу (фація заплавних боліт).

Торф – органогенна гірська порода, що містить не більше 50% мінеральних речовин, яка утворилася в результаті неповного розкладання рослинності під впливом надлишку вологи, дефіциту кисня, при участі мікроорганізмів. У природному стані являє однорідну за складом масу чорного або коричневого кольору. Торфонагромадження відбувалося протягом останніх 12 тис. років. Процес утворення торфу продовжується і сьогодні [17]. Взаємодія тепла і вологи з геоморфологічними умовами визначає характер торфонакопичення та розміщення торфовищ в окремих регіонах. Торфові ресурси по території України розміщені нерівномірно. Найбільші запаси зосереджені в її північній та північно-західній частинах. Торфові поклади відповідно до положення у рельєфі по-

діляються на три типи: низинні, перехідні і верхові. На болотах України переважають низинні поклади, а на її північному заході трапляються мішані і перехідні. Також враховується участь в їхній будові того чи іншого рослинного угруповання. Рослинний покрив торфовища не залишається постійним, а змінюється з часом. Торф є цінною енергетичною та хімічною сировиною.

Будівельні піски використовують при зведенні різноманітних споруд. Вимоги до них обмежуються гранулометричним складом залежно від призначення сировини (відсипка дорожнього полотна, виготовлення бетону, грубої кераміки тощо). Формувальні піски застосовують для ливарного виробництва, виготовлення динасу, абразивних матеріалів.

Підземні води в Україні поширені майже повсюдно. Вони є комплексними корисними копалинами. Приурочені до водно-льодовикових антропогенових відкладів в Рівненській і Хмельницькій областях, алювіальних і водно-льодовикових – на лівобережжі Київської і Чернігівській областях, алювіальних відкладів річок Закарпаття та пониззя Салгиру [9, 14].

Висновки. Антропогенові відклади рівнинної частини України складають насамперед алювіальні, гляціальні, водно-льодовикові та еолово-делювіальні (лесові товщі) генетичні типи порід. Основними елементами лесових товщ є горизонти лесів та викопних ґрунтів. Накопичення лесів відбувалося в умовах сухого і холодного клімату, а ґрунтів – теплого і вологого. Палеогеографічні (у першу чергу кліматичні) умови, в яких відбувалося формування різних за походженням відкладів, суттєво вплинули на їх властивості, зокрема фізико-механічні. З антропогеновими відкладами пов'язані корисні копалини, які використовують для виробництва будівельних матеріалів, у металургійній та скляній промисловості, торф, підземні води.

Література:

1. Антропогеновые отложения Украины / [В.Н. Шелкопляс, П.Ф. Гожик, Т.Ф. Христофорова]. – К.: Наукова думка, 1986. – 152 с.
2. Брагін А.М. Основні фізико-механічні властивості деяких типів четвертинних викопних ґрунтів / А.М. Брагін // Агрохімія і ґрунтознавство. – 2008. – Вип.69. – С. 167-170.
3. Брагін А.М. Умови формування та фізико-механічні властивості деяких плейстоценових горизонтів / А.М. Брагін // Фізична географія та геоморфологія. – 2009. – Вип.56. – С. 200-206.
4. Веклич М.Ф. Стратиграфия лессовой формации Украины и соседних стран / М.Ф. Веклич. – К. : Наукова думка, 1968. – 238 с.
5. Веклич М.Ф. Проблемы палеоклиматологии / М.Ф. Веклич. – К. : Наукова думка, 1987. – 192 с.
6. Герасименко Н.П., Матвійшина Ж.М. Плейстоцен. Палеоландшафти. Карти м-бу 1:2000000 для бузького, прилуцького, кайдацького, дніпровського, завадівського, широкиньського часів / Атлас Київської області. – К. : ДНВП Картографія, 2008. – С. 36-37.
7. Заморій П.К. Четвертинні відклади Української РСР / П.К. Заморій. – К. : Вид-во Київськ. ун-ту, 1961. – 552 с.
8. Кармазиненко С.П. Особливості зональних змін верхньоплейстоценових ґрунтів басейну Дніпра на території України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук / С.П. Кармазиненко. – К., 2009. – 20 с.
9. Корисні копалини України / [Ф.А. Руденко, В.К. Куликовський, В.І. Латиш, І.О. Речмедін]. – К.: Державне видавництво технічної літе-

ратури УРСР, 1960. – 240 с. 10. Матвіїшина Ж.М., Герасименко Н.П. Палеоландшафти. Карти м-бу 1:15000000 для причорноморського, витачівського, бузького, лубенського часів / Комплексний атлас України. – К. : ДНВП “Картографія”, 2005. – С. 44. 11. Матвіїшина Ж.М., Герасименко Н.П. Палеоландшафти. Плейстоцен. Карти м-бу 1:15000000 для прилуцького, кайдацького, дніпровського, завадівського і мартоносського етапів / Національний атлас України. – К. : ДНВП “Картографія”, 2007. – С. 221. 12. Матвіїшина Ж.М. Теоретичні засади та методи палеогеографічних досліджень для вирішення регіональних проблем природокористування / Ж.М. Матвіїшина, В.М. Нагірний, В.І. Передерій, А.М. Брагін // Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. – Херсон, 2005. – С. 8-12. 13. Металічні і неметалічні корисні копалини України: в 2 т. / Том 2. Неметалічні корисні копалини / [Гурський Д.С., Єсипчук К.Ю., Калінін В.І. та ін.]. – Київ-Львів, Вид-во «Центр Європи» – 2006. – 552 с. 14. Природа Украинской ССР / [Е.Ф. Шнюков, А.В. Чекунов, О.С. Вялов и др.]. Геология и полезные ископаемые. – К. : Наукова думка, 1986. – 184 с. 15. Сиренко Н.А., Турло С.И. Развитие почв и растительности Украины в плиоцене и плейстоцене / Н.А. Сиренко, С.И. Турло. – К. : Наукова думка, 1986. – 188 с. 16. Стратиграфическая схема четвертичных отложений Украины. – К.: Госкомгеологии Украины, 1993. – 40 с. Торфяные ресурсы мира / [В.Д. Марков, А.С. Оленин, Л.А. Осипенникова и др.]. – М. : Недра, 1988. – 384 с.

Summary

Z.M.Matvyiyshyna, A.M. Bragin, S.P. Karmazinenko. **The Paleogeographies Forming Conditions of Subaeral Quaternary Deposits of Flat Part of Ukraine and Minerals Related to Them.**

The paleogeographical conditions for the alluvial, glacial, aqua-glacial and eolian-deluvial deposits creation on the plain territory of Ukraine is characterized. The special attention have been paid to the conditions of formation and to the physical-mechanical properties of the separate horizons loess layers. The useful mines with these deposits is designated (build materials, peat, underground water and another) is designated.

УДК 504.54 (477.52)

В.В. Чайка

ДО ПИТАННЯ ПРО СТАН ГЕОЛОГІЧНИХ ПАМ'ЯТОК СУМЩИНИ

Стан деяких заповідних об'єктів Сумської області викликає занепокоєння. Ми втрачаємо геологічні пам'ятки, коштовність яких є безцінною. Втрачаємо за рахунок відсутності особистої громадської позиції і відповідного відношення до навколишнього середовища. Згодом відсутність необхідного виховання призведе до унеможливлення порятунку людини від самої себе.

Постановка проблеми. Зміни в рельєфі внаслідок взаємодії людини і навколишнього середовища викликають нагальну потребу охороняти друге від першого. Власне, охороняти навколишнє середовище слід від його невід'ємної складової – людини. Декілька геологічних пам'яток місцевого значення в межах Сумської області потребують негайного втручання природоохоронних структур. Так, наприклад, Лучанська геологічна пам'ятка повинна б мати не обласне, а державне значення. Мова йдеться про найбільш повний геологічний розріз палеогенових відкладів на Сумщині, якій містить в своєму складі опоки сумської свити палеоценового відділу. Наявність опок є свідченням того, що близько

60-ти мільйонів років тому на території м. Суми існував океан Тетис. Сумчанам є чим пишатися, адже вчені назвали свиту палеоценових опок на честь Сумщини.

Викладення основного матеріалу. За останні 5 років Лучанська геологічна пам'ятка опинилася на межі знищення. Того геологічного розрізу, який більше 30-ти років був навчальним полігоном для студентів природничо-географічного факультету СумДПУ ім. А.С. Макаренка, в повному обсязі уже не існує. Повністю розмиті відклади четвертинної системи, палеогенові відклади збереглися, але на 90-95% перекриті делювієм і задерновані. Реальну загрозу знищення для відслонення створює ерозійна активізація в тилівій частині геологічної пам'ятки. На високому корінному правому березі при наявності тимчасових водотоків лінійна ерозія виявляється достатньо інтенсивною і потужною. Хоча опоки й щільні, але тріщинуваті, – зараз вони ледь стримують активний розвиток донного яру, який підходить до урізу води в р. Псел двома пролювіальними конусами виносу. Один з них давній, інший молодий – його вік нараховує декілька років, що підтверджує посилення ерозійних процесів на сучасному етапі. Саме тут водні потоки утворили прохід до русла річки понад опоками, незважаючи на те, що суцільність шару опок порушена навзаєм перпендикулярними тріщинами, породи сумської свити утворюють декілька потужних сходинок які пригальмовують ерозійну активність, виконуючи функцію проміжних базисів ерозії.

Характер гідрометеорологічних процесів в м. Суми за останні 10 років не дає підстав вважати активізацію ерозійних процесів в межах Лучанської геологічної пам'ятки природним процесом, пов'язаним із збільшенням водності. Багаторічні спостереження свідчать про уповільнення ерозійних процесів під трубою ТЕЦ, повну їх стабілізацію на прилеглий території і відсутність загрози капітальним будівлям на краю крутого правого берега р. Псел. Уповільненню ерозійних процесів, які створюють стічні води з труби ТЕЦ, сприяє також штучна коса в русловій частині Псла, завдяки якій в штучній затоці нижче за течією не руйнується донна частина русла. Зазвичай такі затоки облаштовуються на річках для забору води без механічних складових.

Тим не менше, сьогодні ми маємо потужний донний яр в корінних відкладах правого берега р. Псел. В умовах стабілізації ерозійних процесів в межах яру, з вкритими щільним трав'яним покривом бортами і дном, утворюється настільки потужний вторинний вріз, що в палеогенових піщаних товщах утворився молодий донний яр. На його бортах відслонюються пухкі корінні породи – піски бучацької світи. Крутизна схилів складає близько 45°, а перевищення між верхів'ями схилів і тальвегом яру – не менше 8-ми метрів. Піски бучацької світи не зцементовані і швидко виносяться тимчасовими водними потоками в русло рі-

чки де вони й накопичуються, оскільки швидкість течії Псла недостатня для перенесення гірських порід такого механічного складу. Велика кількість уламкового матеріалу в русловій частині вносить певні зміни до стану всієї долино-руслової геосистеми, від якої значною мірою залежить населення і промисловість м. Суми.

Взагалі стан корінного правого берега р. Псел в місці Лучанської геологічної пам'ятки не є стабільним. Вузкий гребінь, який відокремлює новий яр від русла річки руйнується швидко. Суттєвого уповільнення ерозійних процесів буде досягнуто лише тоді, коли піски бучацької світи в узбережному гребені будуть повністю розмиті. Тобто тоді, коли Лучанська геологічна пам'ятка – геологічний розріз – перестане існувати в місці його заповідання.

Опоки сумської світи за рахунок їх тріщинуватості та карбонатизації також будуть розмиті досить швидко. Знищення частини корінного правого берега Псла значно погіршить якість питної води у розташованому поруч джерелі, яке живить річку, бо атмосферні води за умов відсутності фільтраційного шару палеогенових пісків безпосередньо потраплятимуть в водоносний горизонт сумської світи. Ще більше погіршать якість води у цьому водоносному горизонті зливові стоки з промислових майданчиків над урвищем корінного правого берега. Крім того, уповільнення течії Псла, за рахунок чотирьох малих ГЕС в межах лише Сумської області, призводить до того, що річка втрачає здатність до самоочищення. Додаткове втручання людини в природний процес лише погіршує екологічний стан геосистеми від якої залежать мешканці не лише Сумської області.

Іншою геологічною пам'яткою, яка потребує негайного захисту є гора Золотуха – Роменський соляний купол. Таких куполів в Сумській області два: Роменський і Синівський. Синівський купол, як родовище гіпсу, кам'яної солі і будівельних матеріалів розроблявся ще за часів Великої Вітчизняної війни. Відповідно, він частково зруйнований. Розробку корисних копалин на Роменському соляному куполі завершено нещодавно. Не рекультивованими залишилися гіпсовий і діабазовий кар'єри.

Соляні куполи – живі істоти Земної кори нашої планети. Щорічно вони підростають на 3-4 міліметри. Роменський соляний купол є родовищем гіпсу, кам'яної солі, діабазів, нафти і газу і, водночас, геологічною пам'яткою обласного значення. Кар'єри, які збереглися є учбовою наочністю для студентів географічної спеціальності і школярів Сумської області. Тут можна побачити і дослідити найдавніші гірські породи на території області, які мають вік близько 400 мільйонів років. Прикро, що наочні посібники є міським звалищем сміття м. Ромни. Хоча охороні й підлягає вся солянокупольна структура: від підніжжя (по

периметру) до верхів'я, але на північно-східному схилі на продовжені гіпсового кар'єру триває накопичення сміття. Сам же гіпсовий кар'єр на 75 відсотків вже засипаний сміттям, поверх якого були посаджені дерева. І досі невідомо що від чого відгорождено колючим дротом? Заповідана територія із сміттям від місцевого сміттєзвалища, чи навпаки?

Висновки. Повернення до питання охорони заповіданих об'єктів виявляється сьогодні досить актуальним. Бездіяльність в цьому відношенні виконавчої влади, принаймні природоохоронної, очевидна. Гора Золотуха, в цьому відношенні є показовою. Ми змушені закликати владу виконувати свої безпосередні обов'язки за порушення яких держслужбовці отримують від держави зарплатню.

Summary

V. Chaika. To the Question About the State of Geological Monuments of Sumy Region.

State of some protected objects of Sumy region causes a disturbance. We lose geological monument cost of which is priceless. We lose due to absence of the personal public position and proper attitude toward an environment. Afterwards absence of necessary education will result in doing impossible of rescue of man from itself.

УДК 551.4 : 502.4

В.М. Палюх

РОЗВИТОК ПОНЯТТЯ «ГЕОЛОГІЧНА ПАМ'ЯТКА ПРИРОДИ»

Проаналізовано виникнення і розвиток понять “геологічна пам'ятка природи” і “пам'ятка неживої природи” у науковій і науково-популярній літературі. Дано розуміння поняття “геолого-геоморфологічна пам'ятка природи” та обґрунтовано доцільність його наукового вжитку.

Постановка проблеми. У природоохоронній літературі вживаються поняття “пам'ятка природи”, “пам'ятка живої природи”, “пам'ятка неживої природи”, “комплексна пам'ятка природи”. Під пам'ятками живої природи розуміють рослини, угруповання, віковічні дерева тощо. Комплексні пам'ятки – ділянки типових чи унікальних природних ландшафтів, в межах яких поєднуються рослинні утворення, унікальні форми рельєфу. Аналіз наукової літератури показує, що термін “пам'ятка неживої природи” найчастіше співвідносять із поняттям “геологічна пам'ятка природи”. До геологічних пам'яток відносять не лише геологічні (тектонічні, стратиграфічні, мінералогічні), а й цінні геоморфологічні (форми рельєфу) і гідрологічні об'єкти.

Мета статті – проаналізувати розвиток поняття “геологічна пам'ятка природи” у працях вчених різних країн та розглянути доцільність вживання терміну “геолого-геоморфологічна пам'ятка природи”.

Виклад основного матеріалу. Поняття “*пам’ятка природи*” було вперше запропоновано О. Гумбольтом в першій половині XIX ст., яким він означив визначні природні утворення, зокрема водоспад Ігуасу. В Україні термін “геологічна пам’ятка” був запропонований в 1961 р. академіком В. Бондарчуком в книзі “Геологические памятники Украины” [5]. Автор вперше пише про геологічні (в тому числі й геоморфологічні) пам’ятки природи. Він навів приклади об’єктів, з яких випливає його розуміння цього поняття. Зокрема, В. Бондарчук описує “найбільш відомі геологічні утворення, які є свідками змін фізико-географічних умов на території нашої держави на протязі нескінченно довгої історії її геологічного розвитку”. Академік називає їх “свідками давно минулих подій та процесів, які мали місце на південному заході Російської платформи, що залишили складні комплекси гірських порід, скам’янілі рештки рослин та тварин. Цілі геоморфологічні ландшафти, які вражають своєю величчю та казковою красою”.

У Географічній енциклопедії України дано наступне визначення поняттю “пам’ятка природи”: унікальне природне утворення, що має особливу природоохоронну цінність і охороняється з метою збереження його у природному стані в наукових, культурно-освітніх та естетичних цілях; належить до територій та об’єктів природно-заповідного фонду України. Залежно від цінності розрізняють пам’ятки природи загальнодержавного (до 1992 – республіканського) та місцевого значення. Рішення про створення пам’ятки природи загальнодержавного значення приймається Президентом України, місцевого значення – обласними, міськими (для міст державного підпорядкування) Радами народних депутатів [3].

Законом України “Про природно-заповідний фонд України” пам’ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення, з метою збереження їх у природному стані. Оголошення пам’яток природи провадиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об’єктів у їх власників або користувачів.

Статтею 28 цього Закону на території пам’яток природи забороняється будь-яка діяльність, що загрожує збереженню або призводить до деградації чи зміни первісного їх стану. Власники або користувачі земельних ділянок, водних та інших природних об’єктів, оголошених пам’ятками природи, беруть на себе зобов’язання щодо забезпечення режиму їх охорони та збереження.

Перший реєстр геологічних пам’яток наведений у книзі “Геологические памятники Украины” [4], де описано 719 пам’яток. Тут уперше виділено окремо геоморфологічні пам’ятки. В цьому довіднику-путівнику дано наступне визначення геологічних пам’яток природи: “*геологічні пам’ятки природи* – це відс-

лонення гірських порід та форми земної поверхні, що найбільш виразно ілюструють геологічну будову земної кори і природні процеси, що відбуваються в ній протягом всієї історії її розвитку. Вони мають особливу наукову, нерідко культурно-естетичну цінність, беруться під охорону держави з метою збереження їх для наступних поколінь”.

Як впливає з наведених вище цитат, розуміння різних авторів, сформульовані з більш як двадцятирічною перервою, не суперечать одне одному, а лише взаємодоповнюються. Головною рисою геологічних пам'яток природи, в які включають і геоморфологічні, є те, що під ними розуміють об'єкти доступні для спостереження й вивчення в місці їх утворення, та які не підлягають будь-яким переміщенням або вилученню з місць їх утворення чи захоронення.

В зарубіжних країнах по різному називають геологічні об'єкти, що знаходяться на поверхні Землі і мають наукову та естетичну цінність. Так, М. Шварцбах (1973), описуючи найцікавіші та найцінніші геологічні об'єкти світу, називає їх – “Відомі місця геологічних досліджень”. Це близько до визначення “місця спеціального наукового інтересу”, що вживають англійські вчені, або “місця геологічної документації” польських фахівців для окремих ізольованих об'єктів. У той же час, території, що характеризують цінну в науковому розумінні ділянку геологічного середовища, польські вчені розглядають як “геологічний резерват” [8]. Деякі німецькі та естонські геологи пропонують для таких ділянок назву “геотоп” [5].

Європейська Асоціація по збереженню геологічної спадщини Землі визначає ці об'єкти як “Earth-science sites”, що можна перекласти як “об'єкти наук про Землю”, а сама Асоціація скорочено називається ProGEO [5].

В російській геологічній і природничій літературі для окремих об'єктів неживої природи здебільшого вживається термін “геологические памятники природы” [6, 7].

До природоохоронних *геологічних об'єктів* належать стратиграфічні та опорні розрізи осадових і магматичних утворень, стратотипи розрізів різновікових відкладів, унікальні поховання викопних решток органічного світу, розрізи й окремі елементи родовищ корисних копалин, прояви розривної та складчастої тектоніки, магматичні прояви. За цими об'єктами вивчається геологічна історія, закономірності формування корисних копалин, дія ендегенних процесів та інше.

Часто до геологічних пам'яток відносять гідрологічні (витоки річок, водоспади, озера) та гідрогеологічні об'єкти (різноманітні джерела – напірні, прісні, мінеральні).

До *геоморфологічних природоохоронних об'єктів* належать групи генетично однорідних форм рельєфу та їх елементи, які є природно-історичними пам'ятками, а також виражені в рельєфі геологічні об'єкти. Геоморфологічні пам'ятки присутні в різних категоріях ландшафтів: заповідних, рекреаційних, урбанізованих, лісо- та сільськогосподарських тощо. Їх включають у реєстри природоохоронних об'єктів, типізують за ознакою призначення пам'яток.

Геологічні пам'ятки, як правило, приурочені до окремих форм рельєфу і їх елементів, генетично пов'язані з геоморфологічними особливостями поверхні земної кори та історією її формування. Тому логічно розглядати геологічні і геоморфологічні пам'ятки як єдине ціле – *геолого-геоморфологічну систему природоохоронних об'єктів* [2, 8].

Геолого-геоморфологічні пам'ятки природи – відслонення гірських порід різного віку (стратотипи), скупчення палеонтологічних решток, зразки типових і унікальних порід і мінералів, окремі скелі і скельні комплекси, печери, водоспади, визначні вершини, витоки великих і середніх за довжиною річок, виходи прісних і мінеральних вод, озера різного генезису тощо – давно приваблювали увагу природодослідників і охоронців природи. Геолого-геоморфологічні пам'ятки поряд з об'єктами живої природи (рідкісними видами флори і фауни, рослинними угрупованнями) виступають важливими об'єктами дослідження у заповідній справі.

Геолого-геоморфологічні пам'ятки – невідтворювані й не можуть бути відновлені штучно. Тому наукове обґрунтування таких пам'яток по всій країні необхідно провести якомога швидше, поки вони не зазнали техногенних змін. За підрахунками фахівців в Україні може бути зареєстровано понад 500 унікальних феноменів природи.

Висновки. В закордонній літературі вживають різні терміни, які за змістом відповідають поняттю геолого-геоморфологічна пам'ятка природи. М. Шварцбах вживає термін “відомі місця геологічних досліджень”, англійські вчені – “місця спеціального наукового інтересу”, польські вчені – “місця геологічної документації” (З. Александровіч) і “геологічний резерват”, термін “геотоп” запропонували німецькі вчені, Європейська Асоціація по збереженню геологічної спадщини Землі вживає термін “Earth-science sites”, в російській літературі зустрічається термін “геологические памятники природы”.

В українській науковій літературі традиційно сформувалось розуміння пам'яток неживої природи тільки як геологічних. Проте таке визначення є не однозначним, оскільки геологічні пам'ятки, як правило, приурочені до окремих форм рельєфу й їх елементів, генетично пов'язані з геоморфологічними особ-

ливостями поверхні земної кори та історією її формування. Тому логічно розглядати геологічні і геоморфологічні пам'ятки як єдине ціле – геолого-геоморфологічну систему природоохоронних об'єктів.

Література

1. Брусак В. П., Зінько Ю. В. Географічні дослідження в заповідниках. Природничі дослідження на Розточчі: Зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ, 1995. – С. 5-14.
2. Брусак В., Кобзак Р. Стан охорони та перспективи використання пам'яток неживої природи національного природного парку “Гуцульщина” // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 2008. – Вип. 35. – С. 16-27.
3. Географічна Енциклопедія України: В 3-х т. / за ред. О. М. Маринича. – К., 1993. – Т.3: П-Я. – С.12.
4. Геологические памятники Украины: справочник-путеводитель / Н. Е. Коротенко, А. С. Щирица, А. Я. Каневский и др. – К. : Наукова думка, 1987. – 156 с.
5. Геологічні пам'ятки природи України: проблеми вивчення, збереження та раціонального використання / Грищенко В. П., Іщенко А. А., Русько Ю. О., Шевченко В. І. – К., 1995. – 60 с.
6. Лапо А. В., Давыдов В. И., Пашкевич Н. Г. и др. Методические основы изучения геологических памятников природы России // Страт. геол. корреляция. – 1993. – Т.1. – №6. – С. 75-83.
7. Макрихин А. В. Палеонтологические памятники природы // Геология и охрана недр Карелии / Карельский науч. центр РАН., Ин-т геол. – Петрозаводск, 1992. – С. 60-98.
8. Alexandrowicz Z. Stanowisko dokumentacyjne jako nowa kategoria ochrony przyrody nieożywionej // Chronmy przyr. Ojcz. – 1991. – V. 47. – №1-2. – S. 5-9.
9. Палиенко Е. Т. Поисковая и инженерная геоморфология. – Киев, 1978. – 197 с.

Summary

V.M. Palukh. The Development Concept of “Geological Monument of Nature”.

The rise and development of concepts of "geological monuments of nature" and "monuments of non-living nature" have been analysed in scientific and popular literature. Given the understanding of the concept of "geological-geomorphological monuments of nature" and substantiated the expediency of its scientific use.

УДК 911.2 (477.54)

Л.Г. Москаленко, В.В. Чайка

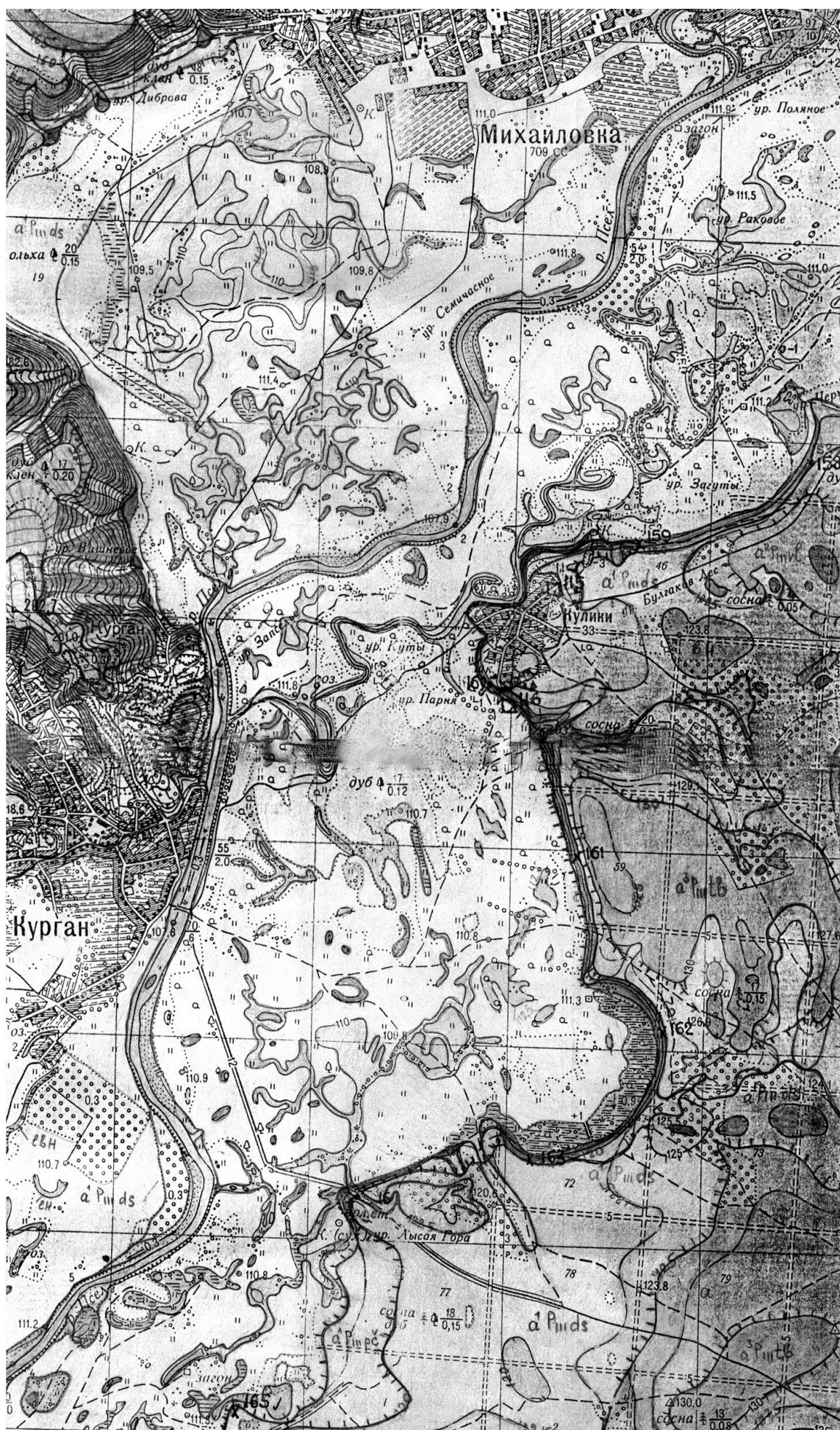
ГЕОМОРФОЛОГІЧНА БУДОВА ПОЛІГОНУ ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ГЕОГРАФІЧНОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

Геоморфологічна картосхема є результатом дослідження сучасних морфогенетичних процесів в басейні р. Псел. Вона також є основою для ландшафтного картографування з метою подальшої оцінки ландшафтно-екологічного стану. Картосхему виконано згідно вимогам до геоморфологічних карт.

Геоморфологічна картосхема є необхідною складовою методичного посібника з геоморфології (рис.1). Картосхема ділянки басейну р. Псел дозволить суттєво підвищити рівень проведення польової практики з геоморфології, яка є базовою для комплексної фізико-географічної польової практики по вивченню ландшафтів.

Цей фрагмент річкової долини Псла є найцікавішим на нашу думку тим, що він розташований поблизу межі гляціального і перігляціального районів Сумської області.





Умовні позначення:

N_1P_{III}	Вододільні ділянки плато
$N_2^1-P_{III}$	Пологий схил плато, долин річок, балок, ярів
$N_2^2-P_{III}$	Полого-круті схили долин річок, балок, ярів
$E-P_{III}$	Круті схили долин річок, балок, ярів
aH	Заплави, заплавні тераси долин річок, днища балок, ярів
$a^1P_{III}ds$	Деснянська (дофинівсько-причорноморська) надзаплавна тераса
$a^2P_{III}ol$	Вільшанська (витачівсько-бузька) II надзаплавна тераса
$a^3P_{III}tb$	Трубезька (прилуцько-удайська) III надзаплавна тераса
$a^4P_{III}cr$	Черкаська (кайдацько-тясминська) IV надзаплавна тераса

Рис. 1. Геоморфологічна картосхема району польової практики

На картосхемі нами виділені необхідні для проведення польової практики з геоморфології геоморфологічні елементи річкової долини, а саме: вододільна ділянка, терасові рівні і елементи заплави, яружно-балкова система.

Література

1. Корнус А.О., Чайка В.В. Геоморфологічна будова Сумської області: Метод. вказ. для студ. прир.-геогр. ф-ту. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2006. – 34 с.
2. Палеогеографические этапы и детальное стратиграфическое расчленение плейстоцена Украины / Сост. Веклич М.Ф., Сиренко Н. А., Матвишина Ж.Н. – К. : Наукова думка, 1984. – 32 с.

Summary

L.G. Moskalenko, V.V. Chaika. Geomorphological Structure of Polygon Field Geographical Specialties Students Practice.

Geomorphologic map is a modern study morphogenetic processes in the basin of Psel. It is also a basis for landscape mapping to further assess the landscape and environmental conditions. Map performed according to the requirements of the geomorphologic maps.

V. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ

УДК 372.8 : 91 : 159.952.13

О.І. Бедлінський, В.М.Бедлінська

РОЗВИТОК ІНТЕРЕСУ ДО ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ

У статті розглядається проблема формування інтересу до вивчення географії, розвитку географічного і геостратегічного мислення.

Постановка проблеми. Антропогенні загрози, що нависли над географічною оболонкою, вимагають термінової зміни відношення людини до навколишнього середовища, формування географічного мислення у всіх людей незалежно від професії і освіти. На жаль, географія втратила ореол романтичності, який вона мала у недалекому минулому, і, як результат, значно зменшився інтерес до її вивчення. Необхідно знайти нові форми стимулювання інтересу до вивчення географії, розробити методики, спрямовані на розвиток стратегічного географічного мислення і сприймання. Проблема стратегічного мислення досить повно розроблене київською школою психології творчості [5, 6] та ін., але ці дослідження географічного мислення практично не стосуються.

Мета дослідження. Виділити особливості географічного і геостратегічного мислення, умови організації навчання географії, які сприятимуть розвитку пізнавальних інтересів підлітків.

Виклад основного матеріалу. Перш ніж починати виклад матеріалу дослідження, необхідно зупинитися на деяких особливостях, які відрізняють географію від інших наук чи шкільних предметів, що відповідно впливає і на розвиток географічного мислення, і на розвиток інтересу до вивчення географії.

По-перше, географія – це просторова наука, у якій із усіх природничих наук найбільші межі масштабу часу: від „тут і зараз“ при дослідженні атмосфери, як і будь-якого простору, до чотирьох мільярдів років при дослідженні літосфери. Отже, географ повинен вільно орієнтуватися у репрезентаціях простору різних масштабів.

По-друге, це наука про макросвіт, з великою різницею у розмірах природно-територіальних комплексів (ПТК). Якби не були масштаби території, у макросвіті простіше спостерігати структуру, ніж процеси і генезис. Тобто, географія досліджує функціональні зв'язки у ПТК і походження ландшафтів через просторову організацію територій різних розмірів. Отже, географія сприяє розвитку структурного аналогізування [1, 2].

По-третє, якщо в інших науках підставою для виділення нового таксону класифікації є поява нової властивості чи структури (наприклад, з'явилася хорда), то у географії практично всі структурні елементи існують у всіх ПТК неза-

лежно від розміру, а підставою для виділення таксону є домінуюча, чи навпаки, обмежуюча функція певного структурного компоненту. Тобто, необхідно виділити сутнісні властивості територіальної структури.

По-четверте, структурний порядок ПТК визначається одночасно і через класифікацію (розділення на гетерономні множини), і через типізацію (об'єднання у гомогенні множини) структурних компонентів комплексу, крім того, пов'язаний зі специфічним переплетенням зональних і азональних комплексів. Отже, вивчення фізичної географії сприяє розвитку теоретичного мислення.

По-п'яте, періодичні природні явища, які впливають на ПТК, можуть мати не лише ритмічний, а і аритмічний характер. При цьому на появу чи підсилення явища можуть впливати процеси, які відбуваються за тисячі кілометрів, і впливають на дану територію опосередковано.

По-шосте, часто ПТК одного розміру відрізняються за критерієм, за яким суміжні ПТК відрізнити складно. Отже, географічне мислення обов'язково пов'язане з виходом за межі умови задачі.

По-сьоме, природні явища, які одночасно впливають на ПТК, мають різні масштаби і відповідно в межах ПТК певного розміру можуть бути представлені частково у зміненому чи слабо вираженому вигляді, що ускладнює встановлення взаємозв'язків, які пояснюють утворення, або існування ПТК. Встановлення таких зв'язків без пошуку адекватних аналогів, у яких закон краще виражений ніж у прототипі, іноді просто неможливе, що сприяє розвитку стратегії пошуку аналогів [1, 2].

По-восьме, основна задача загального землезнавства полягає у пізнанні географічної оболонки як динамічної системи, її структури і просторової диференціації. Саме через вчення про географічну оболонку визначається географічна приналежність досліджуваного предмету. А її вивчення сприяє розвитку специфічного мислення, яке можна назвати географічним [4].

По-дев'яте, в географії узагальнення з об'єктів одних масштабів не можна переносити на об'єкти інших масштабів. Отже, розв'язування географічних задач орієнтує підлітків на змістові узагальнення.

По-десяте, структура шкільного курсу географії принципово відрізняється від структури інших предметів. Загальна географія вивчається вже у шостому класі, задовго до того, як діти починають опановувати фізику чи хімію, що також певним чином повинне впливати на розвиток мислення.

По-одинадцять, географія – суспільно-природнича наука, яка могла б виконувати інтеграційну функцію при формуванні суспільно-природничої картини

світу, за умови введення відповідного шкільного предмету в 11-12 класах, наприклад, екології, як предмету, який включає в себе землезнавство, відповідні розділи геології, економічної географії, біології, фізики, хімії і т.ін.

На нашу думку, географічне мислення – це мислення географічними структурами, а інтерес до географії починається із розуміння функціональних і генетичних зв'язків між структурами різних масштабів. Так як предмет географії має свої специфічні властивості, пов'язані із просторово-часовими масштабами, які відрізняють його від інших предметів, географічне мислення відрізняється саме специфікою представленості у свідомості людини просторово-територіальних комплексів у їх специфічній взаємодії.

ПТК різних масштабів співвідносяться не за принципом матрьошки чи масштабування (збільшення-зменшення) мапи на комп'ютері, фізико-географічний район – це зовсім не маленька фізико-географічна область, різні таксони ландшафтів виділяються за різними підставами і мають різну функціонально-генетичну структуру. Наприклад, при визначенні фізико-географічного району чи області, потрібно спиратися у першу чергу на будову літосфери, а при визначенні природної зони на радіаційний і циркуляційний чинник. Але при цьому розподіл тепла і вологи, геологічний склад і рельєф – важливі характеристики для ПТК будь-якого розміру.

Зміна розміру мислимої території повинна змінювати усю функціонально-генетичну структуру репрезентації цієї території. Наприклад, південний вітер, який спостерігається у межах певної місцевості (маленького ПТК), у межах фізико-географічної області виявляється повітряною масою, яка рухається із заходу. Головним структурним компонентом місцевості є рельєф, а головним компонентом географічної зони – розподіл тепла. Відповідно однакові антропогенні впливи на різні ПТК можуть мати дуже різні, навіть протилежні наслідки. Наприклад, потепління клімату обов'язково приведе до похолодання на певних територіях. Отже, одним із компонентів географічного мислення можна вважати встановлення ієрархії взаємодії природних компонентів у залежності від масштабу досліджуваної території. А у структуру географічного мислення входить «одночасна» репрезентація кількісних і якісних характеристик географічних структур різних масштабів.

Географічне мислення – це процес опосередкованого і узагальненого відображення природно-територіальних структур різних масштабів у їх істотних саме для певних масштабів функціонально-структурних і генетично-структурних взаємозв'язках і відношеннях. Як приклад, візьмемо вищезгадану проблему, відсутності у «розі вітрів» побудованій для конкретної місцевості відображення

«західного переносу», у процесі формулювання і розв’язання задачі структуруються старі і нові знання, зовнішня будова перетворюється на функціональні структури (циклон, як явище, репрезентується, як функціональна структура, що взаємодіє з іншими, як більшими, так і меншими структурами), які у свою чергу перетворюються на структури функціонально-генетичні.

Геостратегічне мислення – це процес організації мисленнєвих потоків, спрямованих домінуючою стратегією конструювання географічних структур, створення моделі ландшафту необхідного просторово-часового масштабу з включенням до неї необхідних зв’язків із сусідніми ландшафтами і ПТК інших масштабів, виділення системо-утворюючого компоненту ландшафту, навколо якого конструюється функціональна, генетична чи функціонально-генетична структура ПТК, включаючи структурні зв’язки з ландшафтами вищих і нижчих порядків, вибір масштабів інших ПТК, окремі компоненти яких використовуються для аналогізування, комбінування чи реконструювання у рамках заданого ландшафту.

Мислення географа – це досить дивна суміш просторових структур різних масштабів, різного рівня узагальнення, і різного рівня образної представленості, з домінуванням різних мисленнєвих дій у залежності від масштабу просторово-територіального комплексу. А тому справжній інтерес до географії починається з розуміння зміни взаємодії природних компонентів при зміні масштабу території, зі зміни репрезентації території, зміни мисленнєвих дій при зміні масштабів репрезентації.

Говорячи про розвиток інтересу до географії, ми маємо на увазі не будь-який інтерес, наприклад, коли люди люблять мандрувати, чи дивитися певні передачі по телевізору, але, відвідавши кілька разів Турцію чи Канаду, навіть не можуть назвати їх столиці – це безпосередні інтереси, викликані привабливістю об’єктів. Нас цікавлять інтереси опосередковані пізнавальними потребами, які забезпечують спрямування особистості на вивчення взаємозв’язків географічного простору, результатом розвитку яких є кристалізація географічного досвіду і розвиток географічного мислення.

Розвиток географічного мислення починається із інтересу дитини до предметів близьких до географії. Наприклад, молодший школяр, з допомогою дорослих, заводить акваріум і розводить там лише рибок і акваріумних рослин із певного регіону, наприклад, із річки Амазонки, вивчаючи при цьому усю доступну йому інформацію. Дізнається про все нові зв’язки між різними компонентами його акваріуму. Спочатку це більш очевидна взаємодія окремих компонентів, далі встановлюються складніші або менше виражені взаємодії: суміс-

ність рибок; сумісність рослин; кількість світла; кількість органічних речовин; розвиток мікроорганізмів; жорсткість води; кислотність води і т.ін.

Інший приклад – відвідавши природничий музей, п'ятирічна дитина у захопленні від колекції мінералів, яку вона там побачила, починає збирати різні «камінці», цікавиться їх назвами, походженням і т.ін. Подібне дитяче захоплення може перерости у справжній інтерес до вивчення географії, але це ще далеко не кристалізація досвіду. На жаль, ми не можемо дати відповіді: «Чому у дошкільника мінерали викликали більше захоплення, ніж колекція яскравих тропічних метеликів, і чому саме метелики, а не мінерали залишилися у пам'яті людини через десять років після відвідування музею?»

У психологічній літературі відомо достатньо фактів про кристалізацію досвіду у дошкільному чи молодшому шкільному віці до таких видів діяльності, як музика, література, математика і т.ін. Але схоже, що складність географії зумовлює можливість кристалізації географічного досвіду лише у підлітковому віці. На нашу думку, для географічного мислення і сприймання однією із характерних ознак є оперування *функціонально-генетичними*, або хоча б *функціональними чи генетичними структурами* [1, 3].

Кристалізація географічного досвіду відбувається за тим самим механізмом, що і кристалізація будь-якого іншого досвіду, тобто через появу стійкого інтересу і захоплення як естетичного почуття, але захоплення не географічним об'єктом, а самою географічною структурою, як функціональною чи функціонально-генетичною структурою. Зіштовхнувшись із протиріччям теоретичних знань, що у нашій місцевості переважають західні і частково північно-східні вітри, і результатом власних досліджень при побудові «рози вітрів» своєї місцевості, де цієї залежності немає, підліток отримує задоволення від розуміння грандіозності масштабу руху повітряних мас. Повітряна маса може рухатися із заходу, а вітер у даній місцевості буде східним.

Саме тут, зразу стає зрозумілим багато речей із власного досвіду, які не узгоджувалися з теорією викладеною у підручнику. Наприклад, чому у нашій місцевості майже половину дощів приносить південний вітер, хоча теоретично повинен приносити «Західний перенос» із Атлантичного океану.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Навчання потрібно організувати не як накопичення знань, а як конструювання-пізнання, яке включатиме оцінювання, проектування, побудову, апробацію функціонально-генетичних структур Світу різних масштабів, у процесі якого збільшуватиметься кількість структурних елементів, встановлюватимуться закони взаємозв'язків і

взаємодії структур різних масштабів і різної складності, збільшуватиметься і якісно змінюватиметься «поле аналогії [1]».

При організації навчання географії як конструювання географічного простору у значної частини учнів розвиваються пізнавальні інтереси опосередковані пізнавальними потребами, які сприяють спрямуванню особистості на вивчення взаємозв'язків географічного простору, результатом розвитку яких є розвиток географічного мислення і кристалізація географічного досвіду. У результаті впровадження спецкурсу з використанням гри «Креативність» [3], проведеного на матеріалі географії, із 13 учнів (тоді 8-го класу) Голубівської ЗОШ, у 2009 році шість вступили до СумДПУ ім. А.С.Макаренка, із них три на природничо-географічний факультет.

Література

1. Бедлінський О.І. Формування стратегії аналогізування через структурування географічних знань / О.І.Бедлінський // Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості: Зб. наук. праць Ін-ту психол. ім. Г.С.Костюка АПН України / За ред. В.О.Моляко – Житомир: ЖДУ імені І.Франка, 2007. – т. 12, вип. 3. – С. 33-39.
2. Бедлінський О.І. Діагностика мисленнєвих стратегій на матеріалі географії / О.І.Бедлінський // Науковий вісник Південноукраїнського ДПУ ім. К.Д.Ушинського: Зб. наук. праць. – Одеса: ПДПУ імені Ушинського, 2007. – №1-2. – С. 25-32.
3. Бедлінський О.І. Гра «Креативність» як засіб розвитку творчого мислення і сприймання підлітків (на матеріалі природничих предметів) / О.І.Бедлінський // «Практична психологія та соціальна робота». – К., 2010. – № 2. – С. 26-32.
4. Бедлінський О.І. Геостратегічне мислення як предмет психологічного дослідження / О.І.Бедлінський // Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості: Зб. наук. праць Ін-ту психол. ім. Г.С.Костюка НАПН України / За ред. В.О.Моляко – Житомир: ЖДУ ім. І.Франка, 2010. – т. 12, вип. 9. – С. 29-35.
5. Моляко В. А. Творческая конструкторология (пролегомены) / Валентин Алексеевич Моляко – К.: «Освіта України», 2007. – 388 с.
6. Стратегії творчої діяльності: школа В. О. Моляко / [Моляко В. О., Коваленко А. Б., Мойсеєнко Л. А. та ін.]; За заг. ред. В. О. Моляко. – К.: „Освіта України“, 2008. – 702 с.

Summary

O.I. Bedlinsky, V.M. Bedlinska. Interest Development to the Geography Study.

The paper considers the problem of the formation of interest to the study of geography, development of geographic and geo-strategic thinking.

НАШІ АВТОРИ:

- Бедлінська Вікторія Миколаївна** – учитель географії та біології Голубівської ЗОШ I-III ступенів, Лебединського району, Сумської області
- Бедлінський Олексій Іванович** – кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри психології СумДПУ ім. А.С.Макаренка
- Бова Олександр Васильович** – кандидат географічних наук, доцент, зав. секції загальної географії СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Брагін Аркадій Михайлович** – кандидат географічних наук, науковий співробітник Інституту географії НАН України
- Данильченко Олена Сергіївна** – викладач кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Зінченко Ірина Володимирівна** – студентка природничо-географічного факультету СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Кармазиненко Сергій Петрович** – кандидат географічних наук, науковий співробітник Інституту географії НАН України
- Корнус Анатолій Олександрович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Корнус Олеся Григорівна** – кандидат географічних наук, викладач кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Матвіїшина Жанна Миколаївна** – доктор географічних наук, старший науковий співробітник Інституту географії НАН України
- Мовчан Володимир Васильович** – здобувач кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Москаленко Людмила Георгіївна** – інженер-геолог (м. Харків)
- Нешатаєв Борис Миколайович** – доктор географічних наук, професор, зав. кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ ім. А.С. Макаренка

- Палюх Василина Михайлівна** – аспірант географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка
- Попкова Людмила Іванівна** – доктор географічних наук, професор, зав. кафедри економічної і соціальної географії Курського державного університету
- Сердюк Михайло Вадимович** – студент географічного факультету МДПУ ім. Богдана Хмельницького
- Сташко Ярослав Сергійович** – магістрант природничо-географічного факультету СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Сюткін Сергій Іванович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Тамбовцев Геннадій Вільович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України та краєзнавства МДПУ ім. Богдана Хмельницького
- Хоменко Леонід Олексійович** – магістрант природничо-географічного факультету СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Чайка Валентина Віталіївна** – ст. викладач кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Шарухо Ігор Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент, зав. кафедри географії і охрони природи Могильовського державного університету ім. А.А. Кулешова
- Шульга Володимир Петрович** – здобувач наукового ступеня кандидата географічних наук (м. Суми)

ЗМІСТ

РАРИТЕТИ	3
Залесский К.И. Очерк природы и населения Сумского уезда, Харьковской губернии	3
ГЕОЕКОЛОГІЯ ТА ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ	8
Нешатаев Б.Н. Актуальные геоэкологические проблемы Сумского Приднепровья	8
Нешатаев Б.Н. Надпойменные террасы долинно-речных систем верхних течений Псла и Ворсклы, их генезис и геоэкологическая оптимизация	32
Мовчан В.В., Корнус А.О. Нове екологічне ядро у Псільському екокоридорі	49
Тамбовцев Г.В., Сердюк М.В. Основные проблемы и перспективы природопользования Запорожской области	53
Бова О.В. Деякі особливості хімічного складу типових рослин лісостепу Сумської області	57
Мовчан В.В. Локальні природні резервати як функціональні складові елементи проектного регіонального ландшафтного парку „Гадяцький”	62
Данильченко О.С. Географо-гідрологічний та басейновий підходи в сучасних гідрологічних дослідженнях	70
Шульга В.П. Ландшафтне різноманіття як основна складова природно-культурного середовища Сумської області	76
ЕКОНОМІЧНА, СОЦІАЛЬНА ТА ПОЛІТИЧНА ГЕОГРАФІЯ	82
Сюткін С.І. Політична карта світу як супероб’єкт політичної географії	82
Хоменко Л.О. Кількісна оцінка гостроти міжетнічних конфліктів	87
Сюткін С.І., Зінченко І.В. Функції державних кордонів	93
Корнус О.Г. Демографічні аспекти формування трудового потенціалу Сумської області	99
Шашко Я.С., Сюткін С.І. Типізація столиць країн світу	102
Шаруха И.Н. Палеоэтнокультурная география Беларуси	106
Попкова Л.И. Значение российско-украинского приграничного пространства в территориальной структуре стран	121
ГЕОЛОГІЯ.....	135
Матвіїшина Ж.М., Брагін А.М., Кармазиненко С.П. Палеогеографічні умови формування субаеральних антропогенних відкладів рівнинної частини України і пов'язані з ними корисні копалини	135
Чайка В.В. До питання про стан геологічних пам’яток Сумщини	146
Палюх В.М. Розвиток поняття «Геологічна пам’ятка природи»	149
Москаленко Л.Г., Чайка В.В. Геоморфологічна будова полігону польової практики студентів географічної спеціальності.....	153
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ.....	157
Бедлінський О.І., Бедлінська В.М. Розвиток інтересу до вивчення географії.....	157
НАШІ АВТОРИ	163

Наукове видання

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

Українське географічне товариство
Сумський відділ

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ім. А.С. МАКАРЕНКА
Серія географічні науки. Випуск 1.**

Відповідальний за випуск *Б.М. Нешатаєв*
Комп'ютерна верстка *А.О.Корнус*

Здано в набір 12.04.2010 р. Підписано до друку 28.04.2010 р.
Формат 60x84/16. Гарн. Times New Roman. Папір друк.
Друк ризогр. Умовн. друк. арк. 9,4. Обл.-вид. арк. 8,8. Тираж. 100. Вид. № 41.

Друк – ФОП Ляпощенко Л.Г.
40030, м. Суми, вул. Кузнечна, 5, тел. 61-21-11