

N.N. Nazarov

HYDROLOGICAL CONSEQUENCES OF DRYING LAND IMPROVEMENT AND CHANNEL PROCESSES

Consequences of drying land improvement are changes of activity and an orientation channel processes. Most precisely it is shown at the small and middle rivers. Speeds of longitudinal and cross-section displacement of all types of bends within the limits of meliorative systems decrease in comparison with the rivers proceeding in natural conditions.

К е у в о р д с: improvement; a bog; change of a drain; channel processes; degradation; meandering; a bend.

Nikolay N. Nazarov, Doctor of Geography, Professor, Head of Department of Physical Geography and Landscape Ecology, Perm State National Research University; 15, Bukireva, Perm, Russia 614990; nazarov@psu.ru

УДК 911.9:502.6

П.Л. Царик

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И АНАЛИЗУ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОДОЛЬЯ

Рассмотрены основные подходы к оценке ландшафтных рекреационных ресурсов по медико-биологическим, психолого-эстетическим и технологическим критериям. Создана оценочная модель ландшафтных комплексов Подолья с учетом их благоприятности для рекреационных целей.

К л ю ч е в ы е с л о в а: рекреация, критерии оценки, рекреационный потенциал, Подолье, ландшафтные системы.

Концептуальные основы развития современной рекреационной географии включают положения международной стратегии устойчивого развития, которые интерпретируют как сбалансированное, ответственное природопользование с учетом экологических, социальных и экономических интересов общества. Рекреационное и заповедное природопользование в системе устойчивого развития является основным противовесом к традиционным видам использования природных ресурсов. Интенсивное развитие рекреационной деятельности на локальном, региональном и глобальном уровнях предполагает разработку теоретико-методологических и прикладных рекреологических исследований, важное место в которых занимают оценка и анализ рекреационных ресурсов и потенциала территории.

Оценке природных ландшафтов для целей рекреации и туризма посвящены работы Ю.А. Веденина, Н.Н. Мирошниченко, Л.И. Мухиной, В.С. Преображенского, И.И. Пирожника, Л.А. Багровой, П.Г. Царфиса, Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебова, Ю.Ф. Безрукова, В.А. Николаева, Е.Ю. Колобовского, Н.Н. Назарова, Д.А. Постниковой, Л.П. Царика, Г.В., И.В. Смаль, Д.А. Дирина, Е.С. Попова и др.

Основной задачей данного исследования было проведение оценки рекреационного потенциала ландшафтных ресурсов Подолья с позиций существующих подходов и методик.

Анализ методов оценки рекреационного потенциала территории показал возможность использования разносторонних подходов (балльных, финансовых, рекреологических, медико-физиологических и т.д.). Разносторонние аспекты оценки рекреационного потенциала рассмотрены в работах О.В. Мухиной, Н.С. Мироненка, Ю.Ф. Безрукова, В.П. Руденка, А.А. Бейдыка, О.А. Любицевой, А. Мищенко и др.

Так, В.П. Руденко в работе [8] определял рекреационный потенциал (через призму потенциалов природных рекреационных территорий, минеральных вод и лечебных грязей) *как стоимость свободного времени, измеряемого величиной валового общественного продукта, создаваемого всеми работающими за единицу времени, поделенного на количество всего населения страны (региона), которое использует ресурсы рекреации, с учетом нормативной потребности населения в рекреационных*

© Царик Л.П., 2014

Царик Петр Любомирович, кандидат географических наук, доцент кафедры географии Украины и туризма Тернопольского национального педагогического университета им. Владимира Гнатюка; Украина, 46027, г. Тернополь, ул. М. Кривоноса, 2, каб. 130; pitertsaryk@gmail.com

учреждениях, в местах санаторно-курортного лечения, длительного и кратковременного отдыха и туризма (в человеко-часах) Эта потребность корректировалась между городским и сельским населением отдельных областей согласно существующей практике планирования мест отдыха и лечения.

Ю.Ф. Безруков утверждает, что начальный этап исследования заключается в изучении фактического состояния курортно-рекреационного потенциала территории. Этот этап должен включать оценку параметров, имеющих существенное значение для целей рекреации, т.е. природных рекреационных ресурсов, а также анализ материально-технических возможностей рекреации. Соответственно конечный этап таких исследований должен выявить максимальные потенциальные возможности этих параметров территории без ущерба для нее [2].

Согласно методике Ю.Ф. Безрукова, основными показателями при определении рекреационного потенциала территории являются рекреационные ресурсы и социально-экономическая составляющая региона. Природные и социально-экономические условия, сдерживающие или способствующие развитию рекреации, являются лимитирующими факторами.

Конечно, основными составляющими рекреационного потенциала будут рекреационные ресурсы. Рекреационные ресурсы – природные и культурно-исторические комплексы и их элементы, способствующие восстановлению и развитию физических и духовных сил человека, его работоспособности и здоровья, которые при современной и перспективной структуре рекреационных потребностей и технико-экономических возможностей используются для непосредственного и непрямого предоставления и производства курортных и туристических услуг.

В рекреационной географии сложились три типа оценки рекреационных ресурсов: медико-биологический, психолого-эстетический и технологический.

Медико-биологический тип включает в себя оценку климатических, бальнеологических, бальнеогрязевых, растительных (фитолечебных) рекреационных ресурсов с точки зрения их влияния на здоровье отдыхающих. Для территории Подолья оценка климатических ресурсов проводилась по количеству дней, благоприятных для рекреации (летом более 70% – благоприятные условия, зимой от 20 до 50% – неблагоприятные для всей территории); длительности солнечного освещения за год: меньше 1800 ч – неблагоприятная (1 балл), 1800-1900 ч – ограниченно-благоприятная (2 балла), больше 1900 – благоприятная (3 балла); по средней многолетней скорости ветра: меньше 3,0 м/с – благоприятная (3 балла), 3,0-4,0 м/с – ограниченно-благоприятная (2 балла), больше 4,0 м/с – неблагоприятная (1 балл). Кроме того, учитывалось наличие в природных комплексах лечебных минеральных вод и грязей (их отсутствие – 0 баллов, наличие нескольких источников с невозможностью их использования в санаторном лечении – 1 балл, наличие в количествах пригодных для организации санаторного лечения – 2 балла, наличие при современном санаторно-курортном использовании либо промышленном разливе – 3 балла) (табл. 3.)

Психолого-эстетический тип оценки предусматривает оценку эмоционального влияния отдельных компонентов природного ландшафта на человека. Методика этой оценки довольно сложная и сводится к определению эмоциональной реакции человека на один или другой природный комплекс. Примером такого подхода служит условная оценка степени контрастности ландшафтов (табл. 1.).

Таблица 1

Условная оценка степени контрастности пар природных комплексов [2]

<i>Пары ландшафтных комплексов</i>	<i>Оценка в баллах</i>
Лес – водоем	4
Луг (поле) – водоем	3
Лес – луг (поле)	3
Кустарники – луг (поле)	2
Лес – кустарник	2
Поле – луг	1

А.А. Мотошина, Л.Н. Вдовюк, используя методику Е.Ю. Колбовского, разработали систему эстетической оценки ландшафтов для рекреационного использования на примере Тобольского района Тюменской области. В системе оценки эстетических свойств ландшафтов использован ряд критериев: контрастность ландшафтов (о чем говорилось выше); оценка цветовой гаммы на основе ее психофизического влияния на органы чувств; глубина и разнообразие визуальных перспектив; наличие водных объектов в ландшафтной структуре, их качество и количество; наличие лесных территорий; степень антропогенной трансформации ландшафтов; наличие в ландшафтах культурных и природных

достопримечательностей (табл. 2).

Таблица 2

Шкала оценки пейзажно-эстетической ценности ландшафтов [4]

№ n/n	Оценочные показатели эстетической привлекательности ландшафта		Балл
1	Контрастность ландшафтов – разнообразие структурно и вещественно разнородных комплексов (СВК)	Весь пейзажный вид состоит из 1-2 СВК	1
		В пейзаже присутствуют от 2 до 4 СВК при площадном преимуществе 1-2	2
		Пейзаж включает более 4 СВК с преобладанием 3-4	3
		Одинаковый удельный вес площадей более чем 5 СВК	2
2	Цветовая гамма пейзажа	Черный, темно-серый	0
		Светло-серый, коричневый, палевый	1
		Голубой, зеленый	2
		Голубой, зеленый с контрастными проявлениями (оптически дополнительные цвета) – желтым, белым, оранжевым, красным	3
3	Глубина видовой перспективы	Фронтальная	1
		Объемная	2
		Глубинно-пространственная	3
4	Наличие водных объектов в ландшафтной структуре, их качество и количество	Отсутствуют	0
		Озера (чистые/грязные)	1/-1
		Реки (чистые/загрязненные с захламленными берегами)	1/-1
5	Лесистость, %	0	0
		1-15	1
		16-30	2
		31-60	3
		61-85	2
		больше 85	1
6	Степень антропогенной трансформации естественных ландшафтов	Условно неизменный ландшафт	3
		Истинно культурный ландшафт	2
		Мало измененный ландшафт	1
		Нарушенный ландшафт	-3
7	Наличие в ландшафтах символических объектов	Отсутствуют	0
		Присутствуют	1

Для ранжирования ландшафтно-пейзажных комплексов по эстетической ценности А.А. Мотошиной, Л.Н. Вдовюк были разработаны оценочные шкалы для каждого из выбранных критериев. По этим шкалам полученные значения переводятся в оценочные категории (баллы). Таким образом, получаются частные оценки (отдельно для каждого выделенного критерия). Итоговая оценка для ландшафта в целом выводится при обобщении частных.

Авторами методики было принято, что наиболее ценными ландшафтами могут считаться такие, которые получили в сумме 15-20 баллов, высокоценными – 10-14, средней ценности – 5-9, малоценными – 1-4 балла.

Эта методика использована нами в оценке ландшафтов Подолья (табл. 3, рисунок). Проведенная оценка ландшафтов показала, что 6 типов ландшафтов могут считаться высокоценными (номера 11, 21, 22, 23, 24, 33), 8 типов – средней ценности (номера 1, 4, 20, 27, 28, 35, 45а, 98), остальные 8 типов – низкой эстетической ценности (2, 26, 29, 30, 31, 32). Анализ ландшафтной карты показал, что ландшафты с самой низкой эстетической оценкой занимают около 70% площади Подолья.

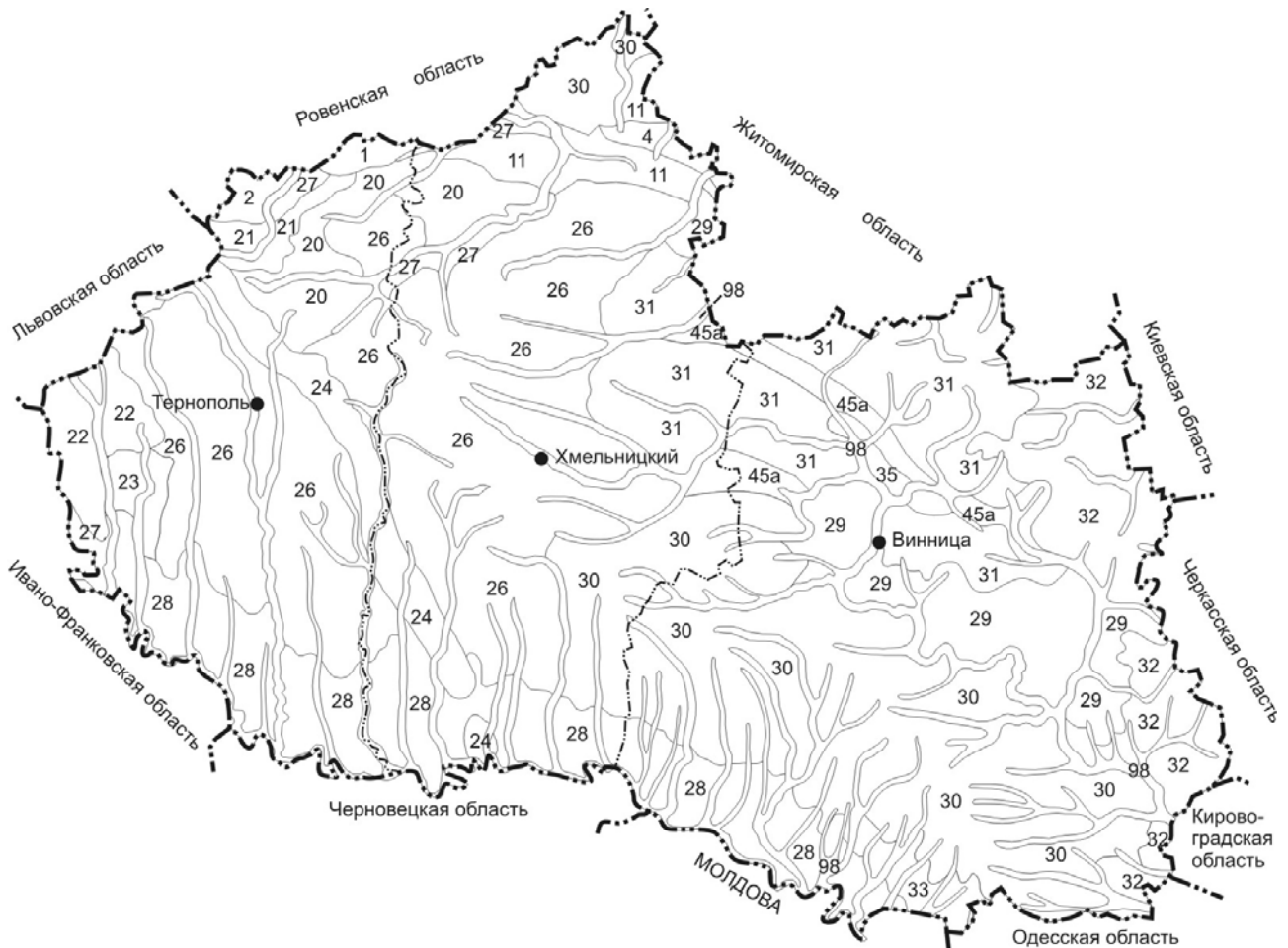
Технологический тип оценки предусматривает оценку водных, пляжных и земельных рекреационных ресурсов с точки зрения их пригодности для видов рекреационной деятельности, а также возможностей инженерно-строительного освоения территории.

На примере Подольского региона проведено оценивание ландшафтов соответственно их благоприятности для рекреационной деятельности по методике Л.П. Царика, Г.В. Чернюк [10].

Базовой основой для оценки рекреационной пригодности территории служит ландшафтная карта, поскольку в данном случае объектами оценки выступают синтетические единицы – природные территориальные комплексы. Ранг единицы определяется масштабом исследования и

соответствующими картами. В мелкомасштабных исследованиях такими единицами могут служить физико-географические края или физико-географические области; в среднемасштабных – физико-географические районы и местности; в крупномасштабных – урочища и фации.

Была проведена балльная оценка ландшафтов по их репрезентативности в полифункциональных заповедных территориях рекреационного назначения – национальных природных (НПП) и региональных ландшафтных парках (РЛП). Этот показатель характеризует уже сформировавшуюся рекреационную систему на территории ландшафта. Наличие НПП в границах ландшафта оценивалось 2 баллами, наличие РЛП – 1 баллом, отсутствие этих природоохранных объектов – 0 баллов.



Ландшафтная карта Подолья (номера ландшафтов соответствуют номерам табл. 3):

1 – денудационные возвышенные равнины с дерново-слабо- и среднеподзолистыми почвами в сочетании с дерновыми карбонатными с грабово-дубовыми субориями; 2 – денудационные равнины с дерновыми карбонатными почвами в сочетании с дерново-подзолистыми и болотными, с сосново-грабовыми субдубравами, с карстовыми западинами; 4 – моренно-зандровые равнины с дерново-слабо- и среднеподзолистыми почвами, с грабовыми субориями; 11 – аллювиально-зандровые равнины с дерново-слабо- и среднеподзолистыми почвами, с борями и субориями, низинными болотами. 20 – расчлененные лесовые возвышенности с серыми и темно-серыми оподзоленными почвами, с грабовыми дубравами; 21. – структурно-денудационные сильно расчлененные лесовые возвышенности с серыми и темно-серыми оподзоленными почвами, с грабовыми и буковыми дубравами; 22 – эрозионно-денудационные лесовые возвышенности с серыми и темно-серыми оподзоленными почвами, с грабовыми и буковыми дубравами; 23 – закарстованные равнины с серыми, темно-серыми оподзоленными и черноземными почвами; 24 – толтровые грядово-холмистые закарстованные возвышенности, сложенные рифовыми известняками, с оподзоленными почвами, с грабовыми дубравами; 26 – слабо расчлененные лесовые равнины с черноземами типичными малогумусными и оподзоленными, с долинами, врезанными в палеозойские породы; 27 – террасовые лесовые равнины с серыми и темно-серыми оподзоленными почвами; 28 – террасовые лесовые расчлененные равнины с серыми и темно-серыми оподзоленными почвами, с грабовыми дубравами, с выходами палеозойских пород; 29 – волнистые расчлененные лесовые возвышенности с серыми и темно-серыми оподзоленными почвами, с грабовыми дубравами, оврагами и балками, врезанными в кристаллические породы; 30 – лесовые возвышенности и склоны возвышенностей с серыми оподзоленными почвами, с глубокими долинами, врезанными в палеозойские породы; 31 – денудационные волнистые лесовые равнины с черноземами типичными малогумусными; 32 – сильно расчлененные лесовые равнины с черноземами типичными малогумусными и оподзоленными, с грабовыми дубравами, с оврагами и балками, врезанными в кристаллические породы; 33 – возвышенные сильно эродированные равнины с черноземами, типичными среднегумусными, с лесами из дуба скального, с оврагами и балками, врезанными в балтские отложения; 35 – террасовые холмистые песчаные равнины с дерново-подзолистыми почвами, с грабовыми субориями; 45а – древние проходные долины; 98 – пойменные ландшафты равнин: лесные, луговые степенные и солонцеватые.

Таблица 3

Степень благоприятности природных комплексов для рекреации

№ на ландшафтной карте	Эстетический тип оценки (20 баллов)								Медико-биологический тип оценки (10 баллов)					Технологический тип оценки (11)	Общая сумма баллов (максимальная 41 балл)
	Контрастность (3)	Цветовая гамма (3)	Глубина перспективы (3)	Наличие водоемов (2)	Лесистость (3)	Трансформация ланд. (от 3 до -3)	Наличие символ. объектов (1)	Сумма баллов (20)	Время солнечного сияния (3)	Ср. многолетняя скорость ветра (3)	Оценка бальнеоресурсов (4)	Сумма баллов (10)			
1	1	2	1	1	1	1	1	8	1	2	0	3	0	11	
2	1	2	1	1	1	-3	1	4	1,5	2	0	3,5	0	7,5	
4	1	2	1	2	2	1	0	9	1,5	2	0	3,5	1	13,5	
11	1	2	1	2	3	1	0	10	1	2	1	5	3	18	
20	2	1	3	1	1	-3	0	5	2	2	1	5	0	10	
21	3	3	3	0	2	1	1	13	2	2	1	5	2	20	
22	3	3	3	1	2	1	1	14	2	2,5	0	4,5	0	18,5	
23	3	2	3	0	2	1	0	11	2	3	0	5	0	16	
24	3	3	3	0	2	1	1	13	2	2	3	7	2	15	
26	2	1	2	0	1	-3	1	4	2	2	3	7	4	8	
27	2	2	2	1	1	1	0	9	2	2,5	3	7,5	0	16,5	
28	3	1	3	0	1	-3	1	6	3	3	3	9	7	22	
29	2	1	2	0	1	-3	1	4	2	1,5	3	6,5	1	11,5	
30	2	1	2	0	1	-3	1	4	2,5	2	1	5,5	3	12,5	
31	2	1	2	0	1	-3	1	4	2	1	0	3	0	7	
32	2	1	2	0	1	-3	0	3	2	1,5	0	3,5	0	6,5	
33	2	3	3	0	1	1	0	10	3	3	0	6	0	16	
135	1	2	1	0	3	1	0	8	2	2	0	4	0	12	
45a	2	2	1	0	2	1	0	8	2	2	3	7	0	15	
98	3	3	3	0	1	-3	1	8	2	2	2	6	11	25	

Анализ табл. 3 показал, что наиболее благоприятными для рекреации в границах Подолья являются ландшафты речных долин (25 баллов), террасовые ландшафты Приднестровья (22 балла), и уникальные ландшафты денудационных Кременецких гор (20 баллов). Несколько меньшие показатели имеют ландшафты холмистого Тернопольского Ополья (18,5 баллов), лесистых и заболоченных равнин

Малого Полесья (18 баллов), террасовые равнины долин Днестра, Иквы и Горыни (16,5 баллов), часть Юго-Восточного Приднестровья и холмистые части Южного Ополя (16 баллов), Толтровая гряда, лесистые ландшафты древних проходных долин (15 баллов). Наиболее низкие показатели имеют ландшафты водоразделов, в основном распаханые и используемые в сельском, лесном хозяйствах и других видах деятельности.

Сопряженный анализ табл. 3 и карты показал, что ландшафты, благоприятные для рекреации, составляют около 18 % территории, остальная территория (около 12 %) – ландшафты, условно благоприятные для рекреации. Необходимо учитывать, что 62,8 % территории Подолья занимают пахотные земли, которые неблагоприятны для развития рекреации. Следовательно, благоприятными для рекреации природными комплексами Подолья занято около 30 % территории, приуроченной в основном к холмистым, покрытым лесной растительностью, районам.

Выводы. Большинство ландшафтов Подолья имеет средний и низкий рекреационный потенциал ландшафтных ресурсов (от 61 до 16 % оценочной шкалы), что свидетельствует о небольших возможностях развития рекреационной сферы. Результаты проведенного исследования показали мозаичность ландшафтов Подолья по рекреационному потенциалу. Ландшафты с высоким рекреационным потенциалом приурочены к холмистым местностям, речным долинам и частично водораздельным территориям с разнообразной природной растительностью.

Библиографический список

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР ГУГК. М., 1978. С. 164-165.
2. Безруков Ю.Ф. Рекреационные ресурсы и курортология. Симферополь, 1998. С. 47-62.
3. Дирин Д.А. Оценка пейзажно-эстетической привлекательности ландшафтов: методологический обзор // Известия Алтайского государственного университета. 2010. №3. С. 120-124.
4. Мотошина А.А., Вдовюк Л.Н. Оценка эстетических свойств ландшафтов Тобольского района Тюменской области в рекреационных целях // Географический вестник / Пермский государственный университет. Пермь, 2012. № 4 (23). С. 10-20.
5. Назаров Н.Н., Постников Д.А. Оценка пейзажно-эстетической привлекательности ландшафтов Пермской области для целей туризма и рекреации // Известия РГО. 2002. Вып. 4. С. 3-18.
6. Николаев В.А. Эстетическое восприятие ландшафта // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 1999. № 6. С. 10-15.
7. Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637с.
8. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України: у трьох частинах: підручник. ЧНУ. Чернівці, 2010. С. 101-103.
9. Фролова М.Ю. Оценка эстетических достоинств природных ландшафтов // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 1994. № 2. С. 30-33.
10. Царик Л.П., Чернюк Г.В. Природні рекреаційні ресурси: методи оцінки й аналізу. Тернопіль: Підручники і посібники, 2001. 188 с.
11. Чернюк Г.В., Царик П.Л. Кліматичні ресурси Поділля // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. Тернопіль, 2008. № 1. С.53-65.

P.L. Tsaryk

THE GEOGRAPHICAL APPROACH TO EVALUATION AND ANALYSIS RECREATIONAL POTENTIAL OF PODOLIA

The main approaches to the assessment of landscape recreational resources, biomedical, psychological and aesthetic, and technological criteria. Established assessment model landscape complexes Podolia given their favorability for recreational purposes.

К е у w o r d s: recreation, evaluation criteria, recreational potential, Podolia, landscape systems.

Tsaryk Petr Lybomirovich, Ph.D. in Geography, docent of Ternopil state pedagogical university named by Vladimir Gnatyk; 2 M.Krivososa, Ternopil, Ukraine 46027; pitertsaryk@gmail.com