

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ СЕЛА ЗАВИДОВКА ЯКОВЛЕВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)¹

А.Г. Корнилов¹

И.А. Гененко²

Ю.С. Жеребненко³

А.А. Милостной⁴

*Белгородский
государственный
национальный
исследовательский
университет*

*Россия, 308015 Белгород,
ул. Победы, 85*

*E-mail: Kornilov@bsu.edu.ru;
Genenko@bsu.edu.ru;
zherebnenko@yandex.ru*

На примере села Завидовка Яковлевского района Белгородской области рассматривается проблема устойчивого развития сельских поселений, характер взаимодействия населенных пунктов с окружающей средой. Разработана визитная карточка села.

Ключевые слова: сельское поселение, функциональное зонирование территории, устойчивое развитие, общественное природопользование.

Сельские поселения наряду с городскими выступают в качестве основных факторов воздействия на окружающую среду, поэтому в рамках концепции устойчивого развития село является значимым объектом геоэкологических исследований. Изучение геоэкологических аспектов предполагает комплексный анализ основных составляющих (экономической, социальной и экологической) во взаимосвязи с функциональной структурой территории и характером землепользования.

Тематические исследования параметров, определяющих устойчивость развития и оптимальность землепользования были проведены на примере села Завидовка Яковлевского района в соответствии с ниже изложенной программой. Она включает в себя составление визитной карточки села, рассмотрение экологических аспектов (изучение характера взаимодействия населенных пунктов с окружающей средой), характеристику качества окружающей среды (доля пахотных земель, проявление эрозийности, доля земель экологического каркаса), поиск закономерностей, тенденций совместного развития социально-экономических, демографических и экологических процессов. Описание сельского поселения выполняется в соответствии с визитной карточкой села:

1. Название сельского поселения.
2. Географическое положение (район, расстояние до районного центра, до г. Белгорода), площадь, положение по отношению к районному центру – центральное, периферийное, полупериферийное.
3. История развития села.
4. Население (численность, национальность, динамика, возрастная структура, трудоспособное население, занятость, уровень жизни и др.).
5. Хозяйство: а) наличие промышленных объектов (название, основные характеристики. Количество работников на объекте); б) традиционное сельское хозяйство (форма хозяйствования, количество занятых, специализация с/х); в) личное подсобное хозяйство; г) общественное землепользование (природопользование): места традиционных сборов грибов, ягод, места отдыха, использование общественных пастбищ др.

¹ Работа выполнена при поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг., государственный контракт № П1481.

6. Социальная инфраструктура (школы, Дома культуры, больницы, магазины, качество досуга и отдыха, наличие местных праздников; благоустройство села (качество дорог, освещение улиц, озеленение, отопление, канализация, водоснабжение, методы вывоза ТБО и т.п.).

7. Экологическое состояние территории: а) признаки деградации почв, использование общественных пастбищ, состояние лесных территорий; б) наличие несанкционированных свалок; в) объекты общественного землепользования (водоемы, рекреационные зоны, охотничьи угодья, неиспользуемые земли и т.п.); источники загрязнения окружающей среды; наличие ООПТ. 8. Рекреационные ресурсы: структура земель рекреационного комплекса, наличие значимых объектов (рекреационно-парковые комплексы и обустроенные места отдыха, памятники культуры и т.п.)

Территория Завидовского сельского поселения расположена в западной части Яковлевского района. Центральное село Завидовка находится в 60 км от областного центра г. Белгорода и в 45 км от районного центра г. Строитель. В сельское поселение входят населенные пункты: сёла Завидовка, Раково, Подымовка, Мариновка и хутор Трубецкой. Все населённые пункты располагаются вдоль реки Пена, которая является притоком реки Псёл. Территория поселения представлена единым массивом протяженностью с севера на юг – 8,7 км, с запада на восток – 10 км. Земельная площадь всей территории поселения составляет 4267 га.

Демографическая ситуация в Завидовском сельском поселении не вполне благоприятна, хотя естественная убыль населения компенсируется механическим приростом (табл. 1).

Таблица 1

Динамика численности Завидовского сельского поселения

Годы	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Численность населения	981	1003	1010	998	1008	1015	1015	1013	1009	1007
Число родившихся	9	11	12	12	8	11	17	7	6	9
Число умерших	13	14	11	20	22	24	27	11	15	21
Естественный прирост	-4	-4	-3	1	-8	-14	-13	-10	-4	-9
Механический прирост (миграция)	26	11	-9	9	15	22	3	6	2	11

Численность рабочих и служащих, занятых в экономике Завидовского сельского поселения, представлена в таблице 2. Незанятое население трудоспособного возраста (учащиеся, военнослужащие, безработные и т.д.) составляет 6.4 %. За счет средств, полученных от личного подсобного хозяйства, живет 16.3 %.

Таблица 2

Занятость населения Завидовского сельского поселения

Показатель	2002 г. (перепись)			01.01.2009г.		
	всего	в том числе:		всего	в том числе:	
		мужчин	женщин		мужчин	женщин
1	2	3	4	5	6	7
Занято в экономике поселения, из них:	276	117	159	177	59	118
1. Сельское и лесное хозяйство	183	130	80	71	48	23
2. Транспорт и связь	4	1	3	4	1	3
3. Торговля, общественное питание, заготовки и маттехснабжение	7	-	7	9	-	9
4. Просвещение, культура, здравоохранение	74	10	64	84	7	67
5. Служащие управления, других организаций, и учреждений	8	3	5	9	3	6
Трудоспособное население, занятое в домашнем хозяйстве	-	-	-	98	-	-



Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Учащиеся в трудоспособном возрасте	-	-	-	21	-	-
Трудовая маятниковая миграция	-	-	-	245	-	-
Неработающие инвалиды	-	-	-	42	-	-
Неработающие пенсионеры в трудоспособном возрасте, имеющие льготы	-	-	-	18	-	-
Дошкольники	73	-	-	57	27	30
Школьники	108	-	-	111	55	56
Пенсионеры	238	-	-	240	129	111
Итого, численность населения	998	473	525	1009	475	534

Примечание: «-» нет данных

Сельское хозяйство поселения представлено одним крупным сельхозпроизводителем – ООО «Белгранкорм «Томаровка им Васильева», 5 крестьянско-фермерскими хозяйствами и малыми сельскохозяйственными предприятиями, 314 личными подсобными хозяйствами (табл. 3).

Таблица 3

Распределение земель сельскохозяйственного назначения

№ п/п	Наименование землепользователей	Всего, га	В т.ч. с/х угодья, га			
			пашня	сенокосы	пастбища	итого с/х угодий
1	БГК – Томаровка им. Васильева	3964.8	2902.9	145	143.1	3191
2	КФХ «Росинка»	40.4	-	-	-	-
	В собственности	40.4	39.5	-	-	40.4
3	КФХ «Рассвет»	62	-	-	-	-
	В собственности	62	62	-	-	62
4	КХ Соколов	14.8	14.2	-	-	14.8
	В собственности	7.4	7.1	-	0.3	7.4
	В аренде	7.4	7.1	-	0.3	7.4

На территории поселения 301 домовладение индивидуальной застройки, 2 жилых двухэтажных дома в с. Завидовка (32 квартиры). В поселении 10 улиц протяженностью 14,05 км, в том числе дороги с твердым покрытием 8,45 км, грунтовая дорога – 4,9 км, в щебне 0,7 км. Инженерное благоустройство представлено автономными системами водопровода, канализации, теплоснабжения, сетью газоснабжения, электро-снабжения, радиофикации и телефона. Жилой фонд усадебной застройки частично канализован. Централизованным отоплением обеспечены администрация, сельская библиотека, школа, детский сад, два двухэтажных здания, медпункт, а так же приход храма. Отопление частного сектора – местное. На территории поселения имеется 6 водозаборных скважин. Сбор и утилизация ТБО производится спецтранспортом Томаровского участка ООО «Коммунальщик» один раз в неделю, установлено 30 контейнеров для сбора мусора, но остается свалка ТБО на месте бывшего скотомогильника в южной части с. Завидовка, близко к жилой застройке. В Завидовском сельском поселении функционирует основная общеобразовательная школа, в которой обучается 75 учащихся, детский сад на 30 мест, укомплектован на 100%, два фельдшерско-акушерных пункта в селах Завидовка и Подымовка, Дом Культуры, почтовое отделение связи, АТС, котельная тепловых сетей, администрация, 3 магазина Томаровского сельпо в селах Завидовка, Раково и Подымовка и 1 промышленный магазин индивидуального предпринимателя в с. Завидовка.

Для оценки структуры землепользования с использованием материалов дистанционного зондирования была разработана карта функционального зонирования Завидовского сельского поселения (рис. 1).

Здесь представлено 8 функциональных зон – жилая зона, лесные массивы, сельскохозяйственные комплексы, парковая зона и т.д. (таб. 4). В функциональной структуре сельского поселения велика доля преобразованных и созданных человеком ландшафтов: пашни – 65.3% и территории населенных пунктов – 5.1%, т.е. наибольшая доля земель подвержена повышенной антропогенной нагрузке (74.8%), в связи со специализацией данного поселения на растениеводстве. Жилая зона представлена одноподъездными домами с приусадебными участками.

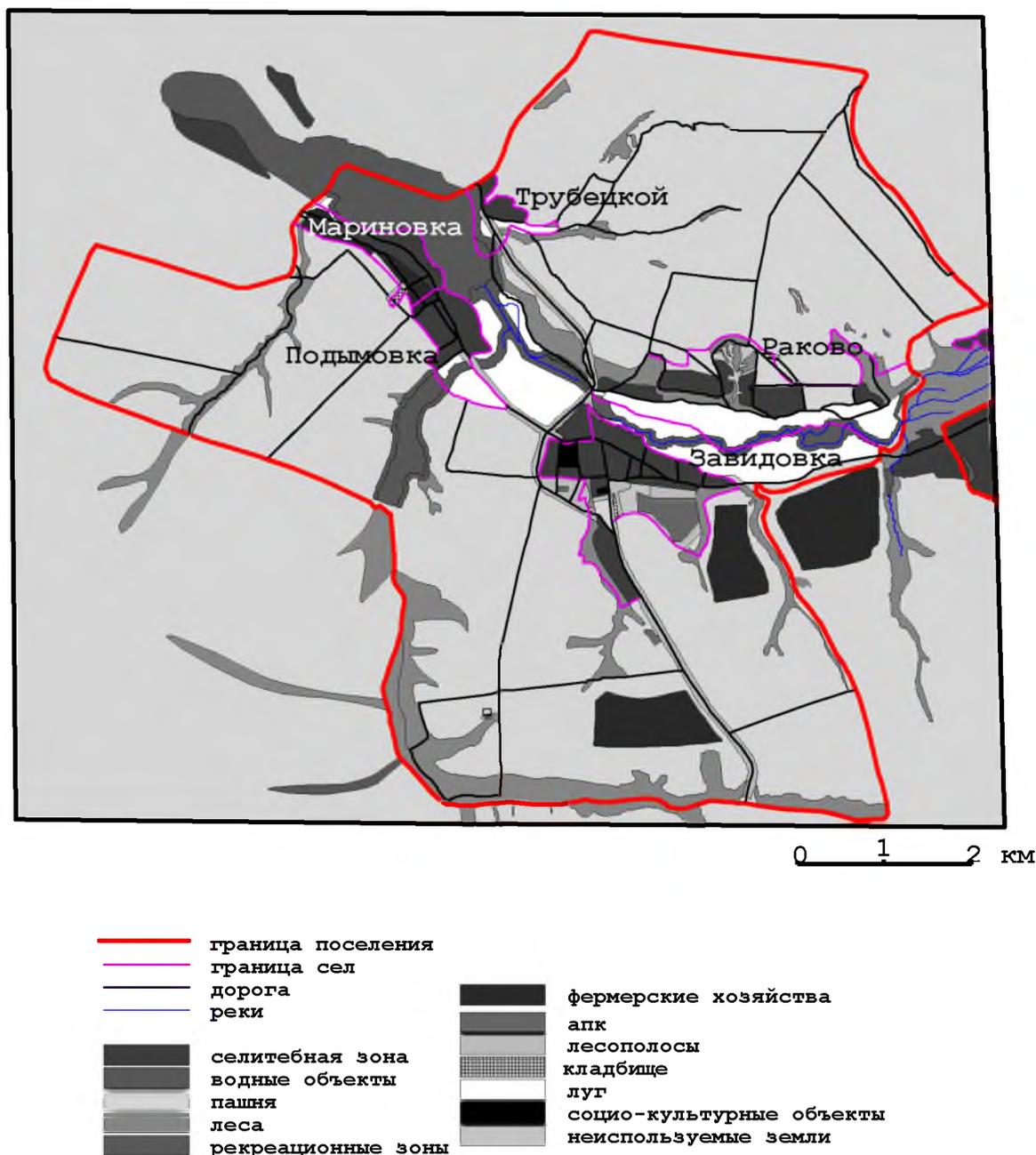


Рис. 1. Функциональное зонирование Завидовского поселения Яковлевского района Белгородской области

В зону высокой антропогенной нагрузки входят автомобильные дороги, но их площадь сравнительно мала (менее 1%) и поэтому не оказывает сильного влияния на экологическое состояние исследуемой территории. Лесные массивы (14.4% террито-



рии) представлены небольшими ареалами по вершинам и склонам балок, узкими лесополосами вдоль дорог.

Таблица 4

**Структура землепользования Завидовского сельского поселения
Яковлевского района**

№ объ-екта	Типы земель	Завидовское сельское посе-ление	
		Площадь, км ²	Площадь, %
Высокая антропогенная нагрузка		24	0,4
1	Дороги	24	0,4
Повышенная антропогенная нагрузка		4357	74,8
2	Жилая зона	299	5,1
3	Социальные объекты	28	0,5
4	Земли сельскохозяйственных предприятий	227	3,9
5	Пашня	3803	65,3
Умеренная антропогенная нагрузка		609	10,4
6	Водные объекты	224	3,8
7	Пастбища, сенокосы, неиспользуемые земли (пустыри)	340	5,8
8	Спецзоны (кладбище)	45	0,8
Минимальная антропогенная нагрузка		838	14,4
7	Лесные массивы	658	11,3
8	Парковая зона	180	3,1
Итого:		5828	100

Исследование форм, содержания и динамики общественного землепользования населения проведено по методике [2]. Было опрошено 222 респондента, 36% мужчин и 64% женщин, средний возраст по всей выборке – 34,9 года. Социальный статус: учащиеся составляют 9,3%, студенты – 19,6%, рабочие – 30,9%, служащие – 17,5%, пенсионеры – 5,2% и другие 5,2%.

Распределение по уровню образования: неполное среднее – 4,1%; среднее – 33%; среднее специальное – 23,7%; незаконченное высшее – 9,3%; высшее – 9,3%. Подавляющее большинство респондентов являются коренными жителями – 46,4%. Доля приезжих в сельское поселение, сравнительно недавних мигрантов, среди опрошенных (приехавшие в данный населённый пункт менее чем 10 лет назад) составляет около 22,7% (в том числе другая страна – 14%, другой регион – 7,2%), доля местных жителей – 19,6%. Средний срок проживания в населённых пунктах составляет 20,7 лет. Доля приезжих в регион 27,69%. Среди них: из другой страны – 49,38%, из другого региона – 50,62%. Среднее число человек в семье – 3,53, число детей – 1,54.

С детства большинству респондентов (37%), даже бывшим жителям городов, вспоминается окружение, характерное для сельской местности: река (0,2), лес (0,18), горы (0,12), дворные территории (0,02) и др. 28% респондентов не удовлетворены тем, что наблюдают из окна своей комнаты, 28% удовлетворены, остальные затрудняются ответить. В наблюдаемых пейзажах элементы среды соотносятся следующим образом: огород (0,30), улицу (0,16), сад (0,08), то есть созданные человеком ландшафты. Большинство опрошенных респондентов (49%) желает жить в городе (важным фактором при этом выступает – наличие развитой сферы услуг); пригород, как постоянное место жительства предпочли 33% опрошенных. Незначительная доля желает остаться в селе – 18%. Среди наиболее часто используемых в рекреационных целях элементов среды, упомянутых респондентами выделяются: собственный дом; парк, сад, ДК, театр, музей и др. Оценка эстетико-потребительских параметров окружающей среды показала, что наиболее ценными для респондентов являются следующие совокупности компонентов ландшафта: 1) вода (река/озеро) – лес (парк/сад) (0,66); 2) рельеф (0,34). То есть привлекательными для респондентов являются краевые зоны, стык различных сред.

В Завидовском сельском поселении, представлена большая номенклатура видов общественного природопользования используемых жителями. Доминирующими

видами общественного природопользования являются: ведение хозяйства (29.14%), выпас скота (16.69%), работа на приусадебном участке (15.66%), сенокос (10.95%), купание (10.28%), отдых на природе (4.09%), сбор грибов (3.08%), прогулка и рыбалка (3.05%), сбор ягод (1.58%), сбор лекарственных трав (1.30%), охота (1.13%).

В результате уменьшения поголовья КРС у сельских жителей (с 213 голов в 2007 году до 185) в настоящее время данный вид природопользования продолжает сокращаться.

Вычислены основные характеристики ареалов общественного природопользования населения:

- среднее расстояние до наиболее часто посещаемых территорий изменяется от 0,01 до 0,5 км (средний радиус ареала – 0.25 км);
- среднее расстояние до часто посещаемых территорий изменяется от 0.3 до 0.8 км (средний радиус ареала – 0.55 км);
- среднее расстояние до редко посещаемых территорий изменяется от 2.5 до 4.0 км (средний радиус ареала – 3.25 км).

Наиболее часто посещаемыми для населения являются прилегающие к селу территории (река Пена, Галенский пруд, Раковский лес и др.). Некоторые часто посещаемые территории удалены от населенного пункта до 2.5-4.0 км. Прежде всего, это лесные массивы и водные объекты: лесной массив Трубецкой лес – 4.25 км; Раковский лес – 3.25 км; посадка – 2.5 км; река Пена – 3.0 км, Подымовский пруд – 4.0 км (рис. 2).

Количество выходов жителей населенного пункта с целью «чистой рекреации» составляет – 21.34%, остальное число опрошенных респондентов (78.66%) предпочитают совмещать отдых с другими видами природопользования.

Соотношение «внутреннего» и «внешнего» общественного природопользования для населения сельского поселения составляет 79% / 21%.

Посещаемость и обеспеченность населения землями различного назначения отражены в табл. 5 и на рис.2.

Таблица 5

Обеспеченность Завидовского сельского поселения функциональными зонами

Функциональные зоны	В пределах сельского поселения, (площадь, га)	В пределах ареалов общественного природопользования (площадь, га)	% использования в целях «общественного природопользования»
Селитебная зона	299	188.1	62
Леса	658	83.3	13
Водоемы	224	160.7	72
Земли сельскохозяйственных предприятий	227	31.2	14
Пашня	3803	29.0	1
Пастбища, сенокосы	340	209.2	62
Парковая зона	180	39.2	22
Социальные объекты	28	8.0	29

Наиболее часто посещаемыми территориями являются водоемы, пастбища и сенокосы, которые охвачены общественным природопользованием на 60 – 70%. Посещаемость парков и социальных объектов сравнительно низка (22 и 29% соответственно), что объясняется занятостью населения работой на приусадебном хозяйстве и относительно низкой долей «чистой рекреации». Наиболее часто посещаемой зоной являются окрестности населенного пункта. При удалении от населенного пункта общее число видов общественного природопользования сокращается. В редко посещаемых природных объектах, отдаленных на большие расстояния сохраняется лишь рекреационная функция (лесная зона – 13%).

Таким образом, обзор геоэкологических условий функционирования Завидовского сельского поселения иллюстрирует ряд тенденций:



- современные технологии сокращают число рабочих мест в сельском хозяйстве, что наряду с сохраняющимися диспропорциями по уровню жизни между городом и селом ранее вело к сокращению численности населения, в то время как определенные усилия государства и региональных органов власти по развитию села (газификация, строительство дорог, дотации и некоторые другие) отчасти позволяют компенсировать эти процессы – часть молодого населения все-таки находит работу, в какой-то мере развивается фермерство и т.п.;

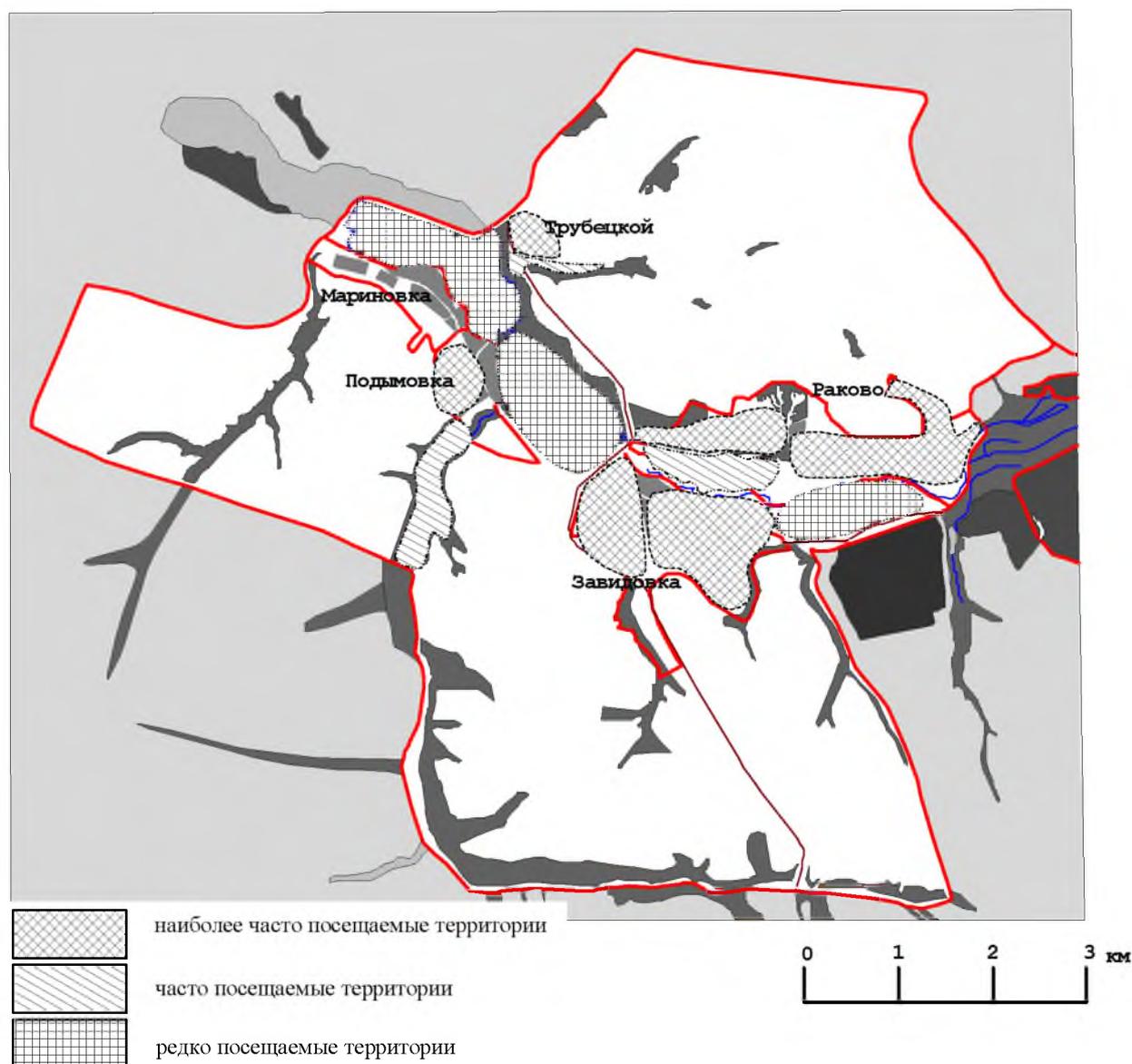


Рис. 2. Посещаемость объектов общественного природопользования Завидовского сельского поселения

- современные интенсивные технологии определяют ограничения по свойствам земельных ресурсов, пригодных для их использования, что определяют устойчивую долю земель, испытывающих умеренную или даже незначительную прямую антропогенную нагрузку (леса, балки, сенокосы, прибрежные зоны (20%), что позволяет говорить о формировании экологического каркаса устойчивого развития;

- общественное землепользование характеризуется снижением уровня нагрузки (сокращение общественного стада, редкие выходы за грибами и ягодами), прекра-

щением ряда видов природопользования (сбор дров, трав), а также тенденцией к сужению основного ареала рекреации в пределах территории населенных пунктов.

Список литературы

1. Корнилов А.Г., Гененко И.А., Лопина Е.М. Параметры общественного землепользования (общественного природопользования) и эстетического восприятия ландшафтов разных типов населенных пунктов Белгородской области // Пробл. регион. экол. – 2007. – № 6. – С. 113-121.
2. Гененко И.А., Лопина Е.М., Корнилов А.Г. Методика изучения социально-географических аспектов общественного природопользования и оценки эстетико-потребительских параметров среды: Методическое пособие. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2009. – 45 с.

GEOECOLOGICAL ASPECTS OF LAND NENURE DEVELOPMENT OF RURAL SETTLEMENTS (ON THE OF VILLAGE ZAVIDOVKA OF YAKOVLEVSKY AREA THE BELGOROD REGION)

A.G. Kornilov
I.A. Genenko
Y.S. Zherebnenko
A.A. Milostnoi

***Belgorod State National
Research
University***

***Pobedy St., 85, Belgorod, 308015,
Russia***

***E-mail: Kornilov@bsu.edu.ru;
Genenko@bsu.edu.ru;
zherebnenko@yandex.ru***

The problem of sustainable development of rural settlements and their way of interaction with the environments is considered on the example of the village Zavidovka of Yakovlevsky district of the Belgorod region. The visiting card of the village has been developed.

Key words: rural settlement, functional zoning, sustainable development, public nature management.