

Социально-экономическая география

УДК 911.3

ОСВОЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ В РАЗРЕЗЕ НИЗОВЫХ РАЙОНОВ

А.А. Ткаченко

Тверской государственной университет, Тверь

Предложена не требующая труднодоступной информации и сложных расчетов методика измерения уровня освоенности территории. Рассчитаны показатели освоенности для 424 низовых районов Центральной России. Приведен список наиболее и наименее освоенных территорий.

Ключевые слова: *освоенность территории, заселенность, плотность сельского населения, густота городской сети, транспортная освоенность.*

Наиболее общая характеристика какой-либо территории – ее освоенность. Данное понятие является производным от освоения территории, под которым понимается процесс вовлечения территории в хозяйственный оборот и территориальное разделение труда [1; 4; 5]. Процесс освоения включает в себя: заселение территории, прокладку транспортных путей, эксплуатацию природных ресурсов (в том числе распашку земель) строительство и модернизацию всевозможных сооружений, изменение отдельных компонентов природы и в целом природных комплексов. Процесс освоения всегда носит многостадийный характер, причем каждая стадия соответствует определенному, новому для данной местности, способу использования территории. Освоенность характеризует достигнутый к данному моменту результат освоения и как синтетическая характеристика территории определяет возможности ее дальнейшего использования [2].

Общепринятых методик описания освоенности не существует. Попытки дать всестороннюю характеристику всегда наталкиваются на дефицит информации. Наименее доступны данные о насыщенности территории основными фондами и об интенсивности хозяйственной деятельности. Наиболее доступный показатель – плотность населения. Нередко степень освоенности характеризуется только им. Бесспорно, это самая важная сторона освоенности, так как любая деятельность осуществляется людьми и большинство других показателей довольно сильно коррелирует с плотностью населения. Однако ограничиваться

только показателями плотности населения нежелательно. По мере возможности следует использовать и другие показатели.

В данной работе сделана попытка охарактеризовать освоенность территории Центральной России (ЦР) в разрезе низовых районов. Рассматривается территория всех 17 областей Центрального и Центрально-Черноземного районов. Вместе они именуются «Центральная Россия» или просто «Центр». Используются данные Всероссийской переписи населения 2010 г. [3]. Единицами наблюдения являются территории, соответствующие муниципальным (до недавнего времени – административным) районам, но эти территориальные единицы (ТЕ) не всегда тождественны муниципальным районам. В их состав включаются все города и поселки городского типа, попадающие в контур района, независимо от их административного подчинения. Наравне с районами рассматриваются Борисоглебский городской округ Воронежской области (бывший одноименный административный район), а также Калужский и Воронежский городские округа. Московская область рассматривается в старых границах – до образования «Новой Москвы». Общее число анализируемых ТЕ составляет 424. Освоенность рассматривается с точки зрения заселенности (расселенческая освоенность) и транспортной обустроенности (транспортная освоенность).

При рассмотрении различий в значениях всех составляющих освоенности применялась пятичленная шкала, т.е. все разнообразие значений каждого признака разбивалось на пять групп, или классов. Это позволяет, с одной стороны, сопоставлять различные группировки между собой, с другой, при необходимости агрегировать показатели, дает возможность свободно суммировать баллы из различных группировок. Во всех случаях считалось, что 1 балл – соответствует максимальному значению признака, 5 баллов – минимальному, 3 – среднему. Минимальные баллы говорят о наибольшей освоенности.

Разбивка значений признаков на 5 классов проводилась двумя способами. Класс транспортной освоенности определялся согласно логике принятой модели (см. ниже). В остальных случаях (густота городской сети, плотность сельского населения, интегральная освоенность) проводилось простое «экспертное» разделение непрерывного ряда значений на пять классов – с соблюдением требования, чтобы среднее арифметическое и медианное значения признака приходились на средний (третий) класс.

Заселенность понимается как сочетание двух самостоятельных характеристик: густоты городской сети и плотности сельского населения. Конечно, городское и сельское расселение неразрывно связаны, но из-за больших различий в людности и, следовательно, в степени концентрации населения, охарактеризовать их каким-либо общим количественным показателем не представляется возможным.

Территориальные различия в плотности сельского населения и густоте городской сети в пределах ЦР описаны в [6], поэтому здесь приведены лишь общие данные о разбивке ТЕ по классам плотности и густоты (табл.1 и 2).

Т а б л и ц а 1

Группировка территориальных единиц по значениям
плотности сельского населения

Классы по значению плотности	Значение плотности (чел. на кв. км)	Характеристика	Число территориальных единиц		
			ЦЭР	ЦЧР	Всего
1	>20	высокая	38	16	54
2	13 – 20	выше средней	30	61	91
3	9 – 12	средняя	56	33	89
4	6 – 8	низкая	70	13	83
5	1 – 5	очень низкая	107	-	107
Всего			301	123	424

Т а б л и ц а 2

Группировка территориальных единиц по значениям густоты городской сети

Классы по значению густоты	Значение густоты (ед. на 10 тыс. кв. км)	Характеристика	Число территориальных единиц		
			ЦЭР	ЦЧР	Всего
1	>20	высокая	45	7	52
2	12 – 20	выше средней	53	17	70
3	8 – 11	средняя	89	33	122
4	1 – 7	низкая	83	38	121
5	0	города и пгт отсутствуют	31	28	59
Всего			301	123	424

Транспортная освоенность отражает насыщенность территории транспортом, обычно – транспортными путями, так как отразить работу транспорта значительно сложнее. Кроме того, она подвержена существенным колебаниям во времени. Пути, наоборот, весьма стабильны, сеть их в любом районе обычно меняется очень медленно.

Чтобы избежать сложностей, связанных с необходимостью совмещения данных о разных видах транспорта и о путях одного вида, но разного класса, был использован следующий прием измерения транспортной освоенности, который имеет скорее качественную, чем количественную природу. Было смоделировано несколько стандартных транспортных ситуаций, отражающих транспортные условия в пределах ТЕ.

С этой целью для двух основных видов наземного транспорта – автомобильного и железнодорожного – было выделено по 4 варианта транспортных условий.

Учитывались все действующие железнодорожные пути общего пользования и две высшие категории автодорог – автомагистрали и автодороги общегосударственного значения с твердым покрытием. Основным параметром было количество направлений движения из района (или в район) по каждому виду транспорта. Например, если через район проходит одна дорога определенного класса, считается, что район имеет два возможных направления движения. Если единственная дорога заканчивается в районе (тупик), он имеет одно направление по этому виду транспорта. Если дорога пересекает незначительную часть района вдалеке от райцентра и других крупных населенных пунктов, она не учитывается.

Для железнодорожного транспорта выделены следующие стандартные ситуации:

1. Три и более направлений
2. Два направления.
3. Одно направление (тупик).
4. Отсутствие железных дорог.

Для автомобильного транспорта:

1. Две автомагистрали; магистраль и 2 и более направлений автодорог общегосударственного значения; 6 и более направлений автодорог общегосударственного значения
2. Автомагистраль или 4 и более направлений автодорог общегосударственного значения
3. 1–3 направления автодорог общегосударственного значения.
4. Отсутствие автомагистралей и дорог общегосударственного значения.

Шестнадцать возможных сочетаний условий по автомобильному и железнодорожному транспорту сведены к пяти обобщенным ситуациям (классам), по принадлежности к которым оценивалась транспортная освоенность территории в пределах ТЕ (табл.3).

Т а б л и ц а 3

Классификация транспортных условий (транспортная освоенность)

Условия по железнодорожному транспорту	Условия по автомобильному транспорту			
	1	2	3	4
1	1	2	3	3
2	1	2	3	4
3	3	3	4	4
4	3	4	4	5

1 класс транспортных условий – максимальная транспортная освоенность; наблюдается при сочетании 1-го или 2-го вариантов по железнодорожному транспорту с 1 вариантом по автомобильному.

5 класс транспортных условий – минимальная транспортная освоенность; наблюдается при отсутствии железных дорог общего пользования, автомагистралей и автодорог общегосударственного значения (сочетание 4 варианта по железнодорожному и 4 варианта по автомобильному транспорту). 2, 3, 4 классы транспортных условий образуют последовательный ряд снижения транспортной освоенности.

В таблице 4 показано распределение ТЕ областей Центральной России по классам транспортной освоенности.

Т а б л и ц а 4

Группировка территориальных единиц областей Центральной России по классам транспортной освоенности

Области	Классы транспортной освоенности					Всего
	1	2	3	4	5	
1.Брянская	1	9	4	8	5	27
2.Владимирская	2	5	6	3	-	16
3.Ивановская	1	1	5	10	4	21
4.Калужская	1	8	7	6	3	25
5. Костромская	-	1	7	12	4	24
6. Московская	16	11	7	4	-	38
7.Орловская	1	2	7	8	6	24
8.Рязанская	3	4	3	11	4	25
9.Смоленская	2	5	7	6	5	25
10. Тверская	3	9	12	9	3	36
11. Тульская	3	8	9	3	-	23
12. Ярославская	2	3	2	8	2	17
ЦЭР	35	66	76	88	36	301
13. Белгородская	2	2	13	3	1	21
14. Воронежская	3	4	10	12	4	33
15. Курская	1	-	8	19	-	28
16. Липецкая	2	1	8	7	-	18
17. Тамбовская	1	6	6	5	5	23
ЦЧР	9	13	45	46	10	123
ЦР	44	79	121	134	46	424

Данные таблицы свидетельствуют о более высокой транспортной освоенности областей ЦЭР. В Черноземье нет ни одной области, где бы среднее значение было меньше 3. В ЦЭР таких областей три – Московская (2,0), Тульская (2,5), Владимирская (2,6). При исключении из рассмотрения Московской области различия уменьшаются, что хорошо видно по средним значениям для ЦЭР и ЦР. Вместо 3,08 в ЦЭР будет 3,24, в ЦР вместо 3,14 – 3,25. Наименьшие средние значения транспорт-

ной освоенности имеют Костромская, Ивановская, Орловская и Курская области. Более 1/3 районов ЦЭР имеют транспортную освоенность 1 и 2 классов, тогда как в ЦЧР они составляют лишь 18%. В то же время в ЦЧР относительно меньше наименее освоенных районов (5 класса). Здесь они составляют лишь 8,1%, а в ЦЭР – 12,0.

Рассмотренные признаки характеризуют отдельные стороны освоенности. Для получения показателя интегральной освоенности они должны быть объединены. Интегральный показатель освоенности определялся, исходя из трех частных показателей. Все три показателя считались равнозначными, т.е. вопрос о их «весах» (значимости) не затрагивался.

Поскольку при анализе всех частных показателей были использованы пятичленные группировки (высший балл – 1, низший – 5), интегральный показатель находился путем простого суммирования баллов по трем частным показателям для каждого района. Чем меньше полученная сумма, тем выше интегральная освоенность ТЕ. Возможные значения интегрального показателя лежат в диапазоне от 3 до 15 баллов. Полученные интегральные оценки вновь разбиты на пять классов освоенности:

1. Высокая – 3–5 баллов,
2. Выше средней – 6–8 баллов,
3. Средняя – 9–10 баллов,
4. Низкая – 11–12 баллов,
5. Очень низкая – 13–15 баллов.

В таблице 5 приведены сводные данные о распределении ТЕ по классам интегральной освоенности. В таблице 6 то же распределение представлено по областям ЦФО.

Таблица 5

Интегральная освоенность территориальных единиц
Центральной России

Классы освоенности	Число районов			Доля в %		
	ЦР	ЦЭР	ЦЧР	ЦР	ЦЭР	ЦЧР
1. Высокая	45	39	6	10,6	13,0	4,9
2. Выше средней	87	56	31	20,5	18,6	25,2
3. Средняя	114	67	47	26,9	22,3	38,1
4. Низкая	116	81	35	27,4	26,8	28,5
5. Очень низкая	62	58	4	14,6	19,3	3,3
Всего	424	301	123	100,0	100,0	100,0

Данные таблицы противоречивы. С одной стороны, в ЦЭР в два с лишним раза больше, чем в ЦЧР, доля районов с высокой освоенно-

стью, но, с другой – почти в 6 раз больше доля районов с очень низкой освоенностью. При исключении из рассмотрения районов Московской области, ситуация меняется: доля районов с высокой освоенностью в ЦЭР снижается до 5%, а с очень низкой увеличивается до 22%. Очевидно, освоенность территории ЦЧР в целом выше. О том же говорят и данные по отдельным областям. Наименее освоенные области Центральной России – Костромская, Тверская, Смоленская.

Т а б л и ц а 6

Группировка территориальных единиц Центральной России по величине интегральной освоенности

Области	Классы интегральной освоенности (число районов)					Всего
	1	2	3	4	5	
1.Брянская	1	10	7	7	2	27
2.Владимирская	1	7	4	4	-	16
3.Ивановская	1	4	9	4	3	21
4.Калужская	4	2	6	8	5	25
5. Костромская	-	2	1	6	15	24
6. Московская	25	11	2	-	-	38
7.Орловская	1	1	12	7	3	24
8.Рязанская	-	5	7	9	4	25
9.Смоленская	-	1	5	10	9	25
10. Тверская	-	2	3	22	9	36
11. Тульская	4	11	6	2	-	23
12. Ярославская	2	-	5	2	8	17
ЦЭР	39	56	67	81	58	301
13. Белгородская	2	9	7	3	-	21
14. Воронежская	2	7	13	10	1	33
15. Курская	-	9	12	7	-	28
16. Липецкая	1	1	8	8	-	18
17. Тамбовская	1	5	7	7	3	23
ЦЧР	6	31	47	35	4	123
ЦР в целом	45	87	114	116	62	424

В таблицах 7 и 8 приведены полные списки ТЕ с наибольшей и наименьшей степенью освоенности, а именно – ТЕ, отнесенные к 1, 2 и 5 классам интегральной освоенности. ТЕ двух первых классов являются наиболее привлекательными с точки зрения развития большинства видов бизнеса, нуждающихся в развитой транспортной инфраструктуре и многочисленных трудовых ресурсов. Территории 5 класса, наоборот,

обладают наиболее подходящими условиями для природоориентированного отдыха, в частности, для экологического туризма.

Т а б л и ц а 7

Территориальные единицы Центральной России с максимальным уровнем интегральной освоенности

№ п/п	Область	1 класс (3-5 баллов)	2 класс (6-8 баллов)
1	Брянская	Брянский	Брасовский, Выгоничский, Дятьковский, Жуковский, Злынковский, Клинцовский, Комаричинский, Новозыбковский, Почепский, Унечский
2	Владимирская	<u>Суздальский</u>	Александровский, Вязниковский, Камешковский, Ковровский, Муромский, Петушкинский, Собинский
3	Ивановская	<u>Ивановский</u>	Вичугский, Лежневский, Приволжский, Шуйский
4	Калужская	Бабынинский, Боровский, Малоярославецкий, Калужский гор. округ	Жуковский, Сухиничский
5	Костромская	-	Костромской, Нерехтский
6	Орловская	<u>Орловский</u>	Кромский
7	Рязанская	-	Михайловский, Новодеревенский, Рязанский, Скопинский
8	Смоленская	-	Смоленский
9	Тверская	-	Калининский, Конаковский
10	Тульская	<u>Киреевский, Ленинский, Узловский, Щекинский</u>	Богородицкий, Веневский, Воловский, Дубенский, Ефремовский, Заокский, Кимовский, Новомосковский, Плавский, Суворовский, Чернский
11	Ярославская	Ростовский, <u>Ярославский</u>	-
12	Белгородская	<u>Белгородский, Яковлевский</u>	Борисовский, Валуйский, Волоконовский, Грайвороновский, Губкинский, Ивнянский, Краснояружский, Новооскомский, Ракитянский
13	Воронежская	Воронежский гор. округ, Борисоглебский гор. округ	Каширский, Лискинский, Новоусманский, Панинский, Поворинский, Рамонский, Семилукский
14	Курская	-	Глушковский, Железногорский, Кореневский, Курский, Курчатовский, Льговский, Обоянский, Октябрьский, Суджанский
15	Липецкая	Елецкий	Липецкий
16	Тамбовская	Тамбовский	Заменский, Кирсановский, Мичуринский, Никифоровский, Первомайский

Волнистым подчеркиванием выделены районы, получившие оценку 3 балла, простым подчеркиванием – 4 балла.

Т а б л и ц а 8

Территориальные единицы Центральной России с минимальным уровнем интегральной освоенности

№ п/п	Область	Районы
1	Брянская	<u>Жирятинский</u> , <u>Клетнянский</u>
2	Ивановская	<u>Ильинский</u> , <u>Пестяковский</u> , <u>Южский</u>
3	Калужская	<u>Барятинский</u> , <u>Износковский</u> , <u>Куйбышевский</u> , <u>Ульяновский</u> , <u>Хвостовичский</u>
4	Костромская	<u>Антроповский</u> , <u>Вохомский</u> , <u>Кадынский</u> , <u>Кологривский</u> , <u>Макарьевский</u> , <u>Межевской</u> , <u>Нейский</u> , <u>Октябрьский</u> , <u>Островский</u> , <u>Павинский</u> , <u>Парфеньевский</u> , <u>Понизыревский</u> , <u>Пыщугский</u> , <u>Солигаличский</u> , <u>Чухломской</u>
5	Орловская	<u>Знаменский</u> , <u>Корсаковский</u> , <u>Сосковский</u>
6	Рязанская	<u>Ермишинский</u> , <u>Кадомский</u> , <u>Путятинский</u> , <u>Спас-ский</u>
7	Смоленская	<u>Велижский</u> , <u>Глинковский</u> , <u>Ершинский</u> , <u>Монастрщинский</u> , <u>Новодугинский</u> , <u>Телкинский</u> , <u>Угранский</u> , <u>Хиславичский</u> , <u>Холм-Жирковский</u>
8	Тверская область	<u>Андреапольский</u> , <u>Жарковский</u> , <u>Лесной</u> , <u>Молоковский</u> , <u>Пеновский</u> , <u>Рамешковский</u> , <u>Сандовский</u> , <u>Торопецкий</u> , <u>Удомельский</u>
9	Ярославская	<u>Большесельский</u> , <u>Борисоглебский</u> , <u>Брейтовский</u> , <u>Любимский</u> , <u>Некоузский</u> , <u>Первомайский</u> , <u>Пошехонский</u> , <u>Угличский</u> ,
10	Воронежская	<u>Петропавловский</u>
11	Тамбовская	<u>Бондарский</u> , <u>Инжавинский</u> , <u>Пичаевский</u>

Волнистым подчеркиванием выделены районы, получившие оценку 15 баллов, простым подчеркиванием – 14 баллов.

В таблицу 7 не включены ТЕ Московской области, подавляющее большинство которых – 36 из 38 – имеют 1 (25 ТЕ) или 2 (11 ТЕ) классы освоенности, причем из 25 территорий, отнесенных к 1 классу, 12 обладают максимально возможной освоенностью с суммарной оценкой 3 балла. В остальных областях такая оценка встречается всего 3 раза, и лишь 6 ТЕ в нестоличных областях имеют суммарную оценку, равную 4 баллам (см. табл.). В пяти областях нет ни одной ТЕ с 1 классом освоенности.

В таблице 8 представлены 62 ТЕ с наименьшей освоенностью (5 класс с суммарной оценкой 13 – 15 баллов). Особого внимания заслуживают пять районов с самой низкой освоенностью: Ульяновский район Калужской, Вохомский и Павинский районы Костромской, Лесной район Тверской, Брейтовский район Ярославской области. Ни только в Московской, но и еще в пяти областях Центра (Владимирской, Тульской, Белгородской, Курской и Липецкой) нет ни одной ТЕ, отнесенной к 5 классу освоенности.

Список литературы

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. М., 1983.
2. Канцеровская И.В., Рунова Т.Г. Взаимосвязь уровня хозяйственного освоения и способов использования территории // Ресурсы, среда, расселение: Памяти А.А. Минца. М., 1974.
3. Росстат. Всероссийская перепись населения 2010 г. [Электронный ресурс] / Итоги Всероссийской переписи населения 2010. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi161
4. Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник / Отв. ред. А.П. Горкин. Смоленск. 2013.
5. Спектор И.Р. Основные понятия теории хозяйственного освоения // Основные понятия экономической географии. М., 1975.
6. Ткаченко А.А., Фомкина А.А., Шаврин В.Н. Районные системы расселения // Вопросы географии. География населения и социальная география. Сб. 135. М., 2013.

THE ANTHROPOGENIC DEVELOPMENT OF CENTRAL RUSSIA ON THE MUNICIPAL DISTRICTS LEVEL

A.A. Tkachenko

Tver state university, Tver

The article suggests a simple method for measuring the level of the territory development. The indicators of anthropogenic development are calculated for

424 municipal districts of Central Russia. A list of the most and least developed territories was given.

Keywords: anthropogenic development of the territory, population, rural population density, density of the urban network, transport development

Об авторе:

ТКАЧЕНКО Александр Андреевич – д.г.н., профессор кафедры социально-экономической географии и территориального планирования Тверского государственного университета, e-mail: socgeo2@mail.ru

TKACHENKO Alexander - Doctor of Geographical Sciences, Professor of Social and Economic Geography and Spatial Planning of the Tver State University, e-mail: socgeo2@mail.ru