

- [5] Ласточкин А. Н. Общая геоморфология. СПб., 1991.
- [6] Мануйлов С. Ф., Рыбалко А. Е., Спиридонова Е. А., Спиридонов М. А. Четвертичная геология северо-западной части Белого моря // Стратиграфия и палеогеография четвертичного периода севера европейской части СССР. Петрозаводск, 1977. С. 47—54.
- [7] Навигационная карта Белого моря. Главное Управление навигации и океанографии МО СССР, 1984.
- [8] Новейшая тектоника, геодинамика и сейсмичность Северной Евразии / Под ред. А. Ф. Грачева. М., 2000.
- [9] Петрусевич М. Н. Аэрометоды при геологических исследованиях. М., 1962.
- [10] Рыбалко А. Е., Лисицын А. П., Шевченко В. П., Журавлев В. А., Варламова А. А., Никитин М. А. Новые данные о геологическом строении четвертичного покрова Белого моря // Матер. Междунар. науч. конф. Ростов-на-Дону, 2009. С. 286—288.
- [11] Топографические карты масштаба 1: 500 000, листы: Q-36, Q-37, Q-38. 1986—1987.
- [12] Чувардинский В. Г. К вопросу о материковом оледенении Фенноскандии // Изв. РГО. 2010. Т. 142, вып. 5. С. 32—37.

Санкт-Петербург
igorsergeev.spb@gmail.com
ieg@mail.ru

Поступило в редакцию
25 февраля 2014 г.

Санкт-Петербургский государственный университет

Изв. РГО. 2014. Т. 146. Вып. 5

© **В. Н. ШАВРИН**

О МЕСТЕ СУБЦЕНТРОВ В РАЙОННЫХ СИСТЕМАХ РАССЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Введенный в 2004 г. новый Градостроительный кодекс обязал субъекты РФ и муниципальные районы разрабатывать схемы территориального планирования (СТП), которые должны регламентировать пространственное развитие соответствующих территорий. Оно немислимо без учета особенностей расселения — ключевого фактора пространственного развития. Интересно, что в кодексе термин «расселение» не упоминается, в отличие от советской районной планировки, где он был широко распространен. Тем не менее это не мешает разработчикам СТП использовать его и анализировать само явление.

При рассмотрении систем расселения особое место отводится выделению опорных центров разного уровня, что характеризует иерархичность систем. Эти центры контролируют свой хинтерланд и в зависимости от уровня иерархии обеспечивают жителей подконтрольных территорий услугами повседневного, периодического или эпизодического спроса. В рассматриваемых нами районных системах расселения (РСР), представляющих собой всю совокупность населенных пунктов, скрепленных между собой «людскими» связями,

особый интерес представляют так называемые субцентры.¹ Это не просто уровень, следующий за уровнем районных центров (центры сельских поселений или городские поселения без районных функций), а самостоятельная ступень в иерархии центров расселения. Этим пунктам (на примере РСР Тверской области) посвящена данная работа.

Субцентры в РСР дублируют функции районного центра. Речь идет прежде всего о функции обслуживания населения. Подразумевается, что субцентры обладают комплексом стандартных услуг «районного» уровня. В них расположены учреждения, обеспечивающие население услугами периодического спроса. Однако следует отметить, что состав этих учреждений обслуживания, позволяющий относить тот или иной пункт к категории субцентров, вероятнее всего, будет различаться в зависимости от зонального типа сельского расселения. Разумно предположить, что в зоне северного очагового расселения субцентры будут иметь один, весьма ограниченный набор объектов обслуживания, в то время как в районах интенсивного земледелия на юге, для которых характерна крупноселенность, — другой, довольно широкий. Правильнее говорить о зональных типах субцентров. Все наши рассуждения и построения относятся только к Нечерноземной полосе России, точнее, к ее срединной, мелкоселенной части, к которой принадлежит Тверская область.

Для субцентров особенно важными являются учреждения бюджетных отраслей: медицинского обслуживания и среднего (полного) образования. Это мощные организаторы социального пространства, которые одновременно являются факторами устойчивости расселения.

Имеет значение и фактор расстояний: субцентры должны находиться на достаточном удалении от райцентра. Они не могут попадать в его «тень». Совершенно очевидно, что чем больше райцентр, тем больше зона его влияния и тем больше минимальное расстояние, на котором может находиться субцентр.

Субцентры не всегда имеют опознаваемую зону влияния или хорошо выраженный хинтерланд. Чаще всего субцентры распознаются по сходящимся к ним дорогам. Но есть и такие субцентры, которые не имеют идентифицируемой зоны влияния, обслуживая преимущественно свое население. В этом состоит их отличие от кустовых центров, у которых обязательно есть свой хинтерланд.

Отмеченные черты помогают понять суть субцентров. Однако для их выделения нужны формальные критерии. Мы предлагаем следующие параметры.

1. Наличие в пункте двух базовых учреждений обслуживания — врачебного учреждения и полной средней школы.

2. Минимальная удаленность пункта от районного центра (по железным и автодорогам): при райцентрах-«стотысячниках» — 20 км; райцентрах — средних (от 50 до 100 тыс. чел.) городах — 15—20 км; райцентрах — «субсредних» (от 30 до 50 тыс. чел.) городах — 10—15 км; райцентрах — малых (от 10 до 30 тыс. чел.) городах — 10 км; райцентрах — мельчайших (до 10 тыс. чел.) городах, п. г. т. и селах — 5—10 км. Этот же принцип должен применяться и в случае близости двух субцентров при тех же значениях расстояний в зависимости от людности более крупного субцентра.

¹ Эта категория пунктов может обозначаться и другим термином, например «кустовой центр» [1, с. 6; 38].

На основании списков муниципальных учреждений образования и здравоохранения [3, 4] и анализа топографических карт [7] на территории Тверской области выделены 77 субцентров (рис. 1). Два населенных пункта Конаковского района, обладающие обозначенной парой базовых учреждений периодического спроса и удаленные на достаточное расстояние от райцентра, не были отнесены к субцентрам, поскольку попали «в тень» более крупных субцентров (п. г. т. Редкино и п. г. т. Новозавидовский).

Районные системы расселения существенно различаются по количеству субцентров. В 8 системах субцентры отсутствуют, в 14 имеются по 1—2 субцентра, в 13 — по 3 и более субцентра. Абсолютными лидерами (по 6 субцентров) являются Калининский, Конаковский и Торжокский районы.

В РСР можно выделить 3 обобщенных варианта сочетаний центров расселения верхних иерархических ступеней (рис. 2).

1. РСР без субцентров. В этом случае услуги «районного» уровня представлены только в райцентре. Таких систем, как уже было сказано, в Тверской области 8. Это РСР Бельского, Жарковского, Кесовогорского, Краснохолмского, Лесного, Молоковского, Пеновского и Сандовского районов. При данном варианте чем больше район, тем, как правило, большая часть населения проживает на территориях с низкой доступностью услуг «районного» уровня (например, Пеновский район). С другой стороны, в случае с небольшими по площади, компактными районами при среднем (географически) положении райцентра отсутствие субцентров в известной степени нивелируется (например, Кесовогорский район).

2. В РСР выделяются два центра, примерно равных по своему социально-экономическому весу. Это довольно редкий случай, в Тверской области он представлен только в Фировском районе: райцентр Фирово и п. г. т. Великооктябрьский имеют людность приблизительно по 2400 человек. Несмотря на то что социально-экономический потенциал Фирово и Великооктябрьского невелик, наличие такой пары в системе делает ее более устойчивой, а контроль территории — более сильным.

3. Наличие одного или нескольких субцентров, уступающих по уровню развития райцентру. Вариант 3-а (с одним субцентром) встречается в 5 районах: Нелидовском, Оленинском, Осташковском, Ржевском и Сонковском. Все остальные (22 района) имеют в своем составе два и более субцентров, уступающих райцентру по социально-экономическому потенциалу. Для больших по площади районов (первых четырех из перечисленных выше) одного субцентра, очевидно, недостаточно. РСР с двумя и более субцентрами можно в большинстве случаев назвать зрелыми; чем больше таких пунктов в их составе, тем более устойчивы системы.

Доступность для населения услуг «районного» уровня определяется не только числом предоставляющих такие услуги центров, но и площадью района. Для оценки различий в доступности таких центров предложен показатель густоты сети центров [10, с. 107] в пределах района:

$$d_i = \frac{n_i + 1}{S_i} \times 1000,$$

где d_i — густота центров (на 1000 км²), n_i — количество субцентров в i -м районе, S_i — площадь i -го района.

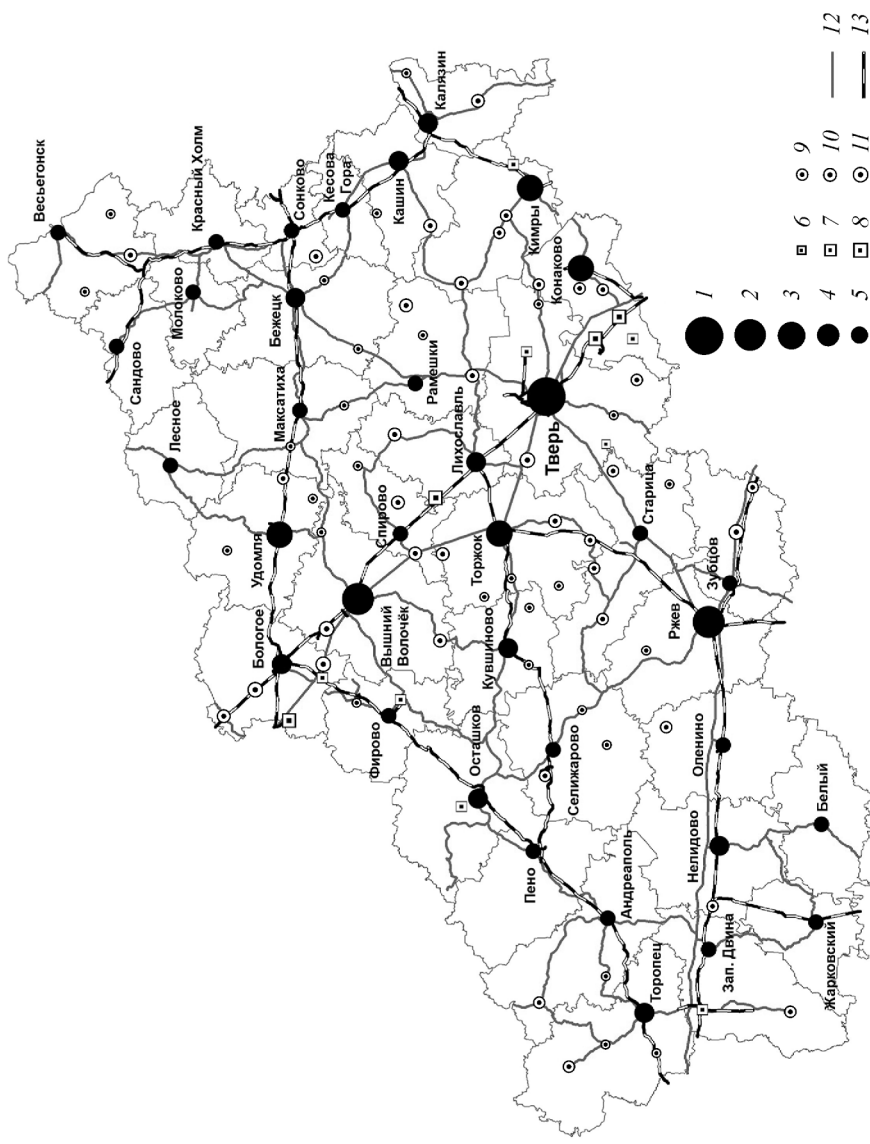


Рис. 1. Субцентры районных систем расселения Тверской области. Людность центров районных систем расселения, тыс. чел. (2010 г.): 1 — более 100, 2 — 50—100, 3 — 30—50, 4 — 10—30, 5 — до 10; людность субцентров — п. г. г., чел. (2010 г.): 6 — менее 1000, 7 — 1000—5000, 8 — более 5000; людность сельских субцентров, чел. (2010 г.): 9 — менее 500, 10 — 500—1000, 11 — более 1000; 12 — основные автодороги; 13 — железные дороги общего пользования.

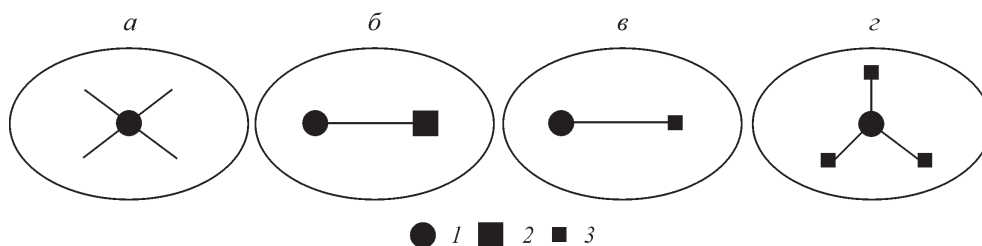


Рис. 2. Варианты сочетаний райцентра (1) и субцентров в РСР: а — РСР без субцентров; б — райцентр и субцентр, близкий к нему по уровню развития (2); райцентр и один (в) или несколько (г) субцентров, уступающих райцентру по уровню развития (3).

Единица, добавленная к количеству субцентров в формуле, отражает районный центр. Если субцентры в районе отсутствуют, то число центров равно 1. Показатель густоты рассчитывается на 1000 км². Группировка районов по густоте представлена в таблице.

Почти треть (11) районов характеризуется низкими показателями густоты центров (рис. 3). Это главным образом периферийные районы (8), которые не имеют (кроме Осташковского) в своей структуре субцентров. Можно говорить об очень низкой доступности услуг «районного» уровня для сельского населения отмеченных территорий.

Распределение районов разных типов по классам густоты центров

| Типы районов по вариантам ЭГП | Классы густоты (ед. на 1 тыс. км ²) | | | | Всего районов |
|-------------------------------|---|--|--|--|---------------|
| | Высокая (2 и более) | Выше средней (1.5—1.9) | Средняя (1—1.4) | Низкая (< 1) | |
| Прицентровые | Конаковский Торжокский | Калининский Лихославльский Рамешковский Старицкий | | | 6 |
| Примагистральные | Бологовский Спировский | | Вышневолоцкий Западновинский Зубцовский | Нелидовский Оленинский Ржевский | 8 |
| Срединные | Кимрский | Калязинский Кашинский Кувшиновский Удомельский | Бежецкий Кесовогорский Максатихинский Селижаровский | | 9 |
| Периферийные | Сонковский | Весьегонский Фировский | Андреапольский Торопецкий | Бельский Жарковский Краснохолмский Лесной Молоковский Осташковский Пеновский Сандовский | 13 |
| Всего районов | 6 | 10 | 9 | 11 | 36 |

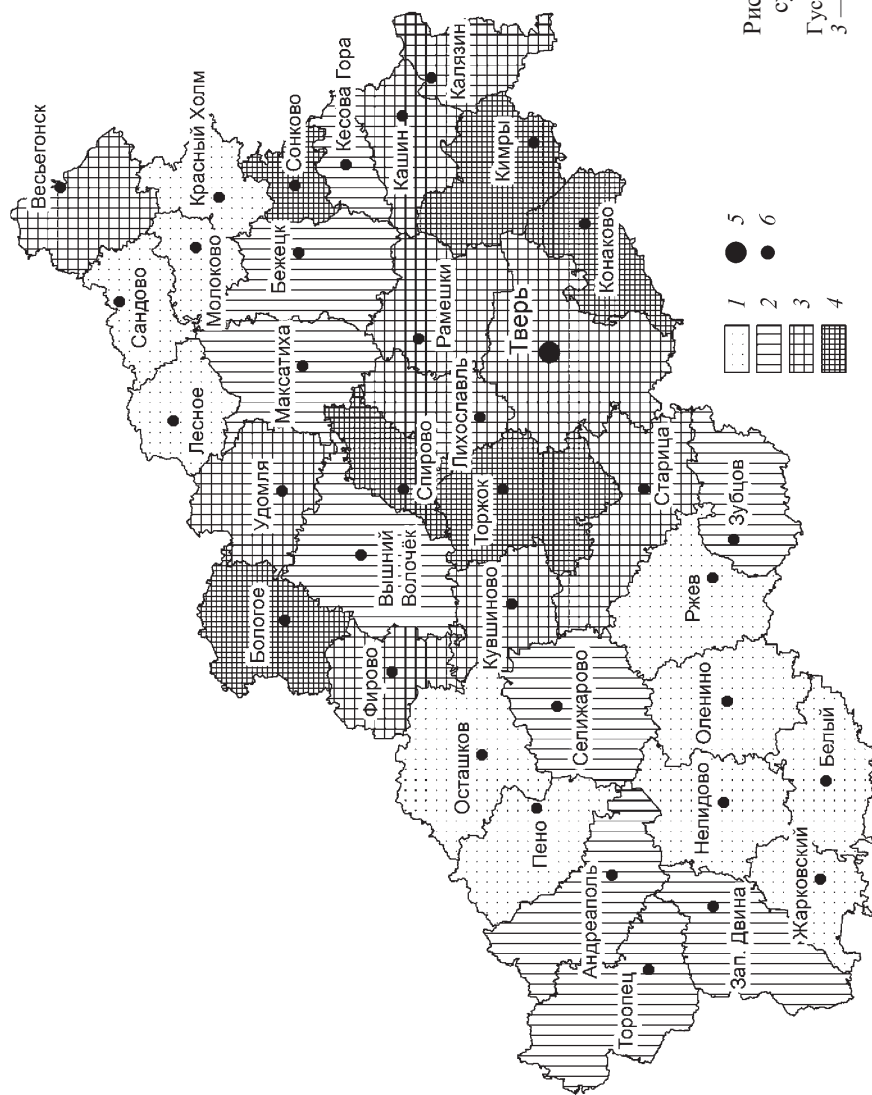


Рис. 3. Густота сети центров (райцентров и субцентров) в районах Тверской области.
 Густота (ед. на 1000 км²): 1 — менее 1, 2 — 1—1.4, 3 — 1.5—1.9, 4 — 2 и более; 5 — областной центр, 6 — районные центры.

Четверть (9) всех районов имеют среднюю густоту сети центров. Из них только в Кесовогорском нет субцентров. В остальных — по 2—3 пункта этого типа.

Десять районов характеризуются густотой центров выше средней. Половина из них имеет по 2 субцентра, остальные — более 2, что свидетельствует о значительной степени зрелости соответствующих систем.

Наконец, 6 районов имеют высокой показатель густоты центров — 2 и более на 1000 км². Можно сказать, что их территория сильно насыщена центрами. Среди них выделяется Конаковский район, где густота центров составляет 3.5 ед. на 1000 км². Во всех районах этой группы, кроме Сонковского, имеется по 3 и более субцентров. Сонковский район (при одном субцентре) имеет наименьшую площадь среди районов Тверской области.

Изучаемые районы, а соответственно и РСР отличаются по своему экономико-географическому положению (ЭГП), повлиявшему на количество субцентров. Типов районов по особенностям ЭГП — четыре: прицентровые, примагистральные, срединные и периферийные. Прицентровые находятся под непосредственным влиянием областного центра — Твери. К ним относятся Калининский район и его непосредственные соседи. Примагистральные расположены на авто — и железнодорожных магистралях федерального значения: Москва—Санкт-Петербург и Москва—Рига. Периферийные районы находятся на значительном удалении от Твери и в стороне от основных транспортных коридоров. Наконец, срединные районы образуют переходную зону между зоной активного влияния областного центра и магистралей и периферийными районами.

Можно говорить о зависимости густоты сети центров от ЭГП районов: все без исключения прицентровые районы имеют высокую или выше средней густоту сети центров; большинство периферийных районов (8 из 13) характеризуется низкой густотой центров.

Для понимания причин выдвижения населенных пунктов на ведущие позиции в РСР необходимо рассмотреть вопрос о генезисе субцентров. В большинстве случаев эти пункты имеют серьезные исторические предпосылки для выполнения роли «дублеров» райцентров.

В Тверской области значительную часть субцентров составляют бывшие районные центры (рис. 4). В результате реформ административно-территориального деления эти пункты вошли в состав укрупненных районов вместе с традиционно тяготеющим к ним хинтерландом (полностью или только с некоторой его частью). Вследствие этого в районах появились «подцентры», которые утратили свои районные функции, но не перестали быть значимыми центрами для своего окружения, отличаясь от остальных местных центров более развитым комплексом услуг. В Тверской области насчитывается 23 пункта, которые в прошлом были районными центрами, причем большинство из них имели этот статус на протяжении как минимум 10 лет. В целом можно сказать, что бывшие райцентры — самые яркие представители рассматриваемой категории пунктов.

Большинство субцентров играли заметную роль в местных системах расселения еще в досоветскую эпоху. Многие из них в прошлом были видными центрами торговли (ярмарки, базары). В Тверской области таких пунктов 19. Торговые функции не только местного, но и межурездного, а иногда и межгубернского значения способствовали развитию центральных функций в целом.

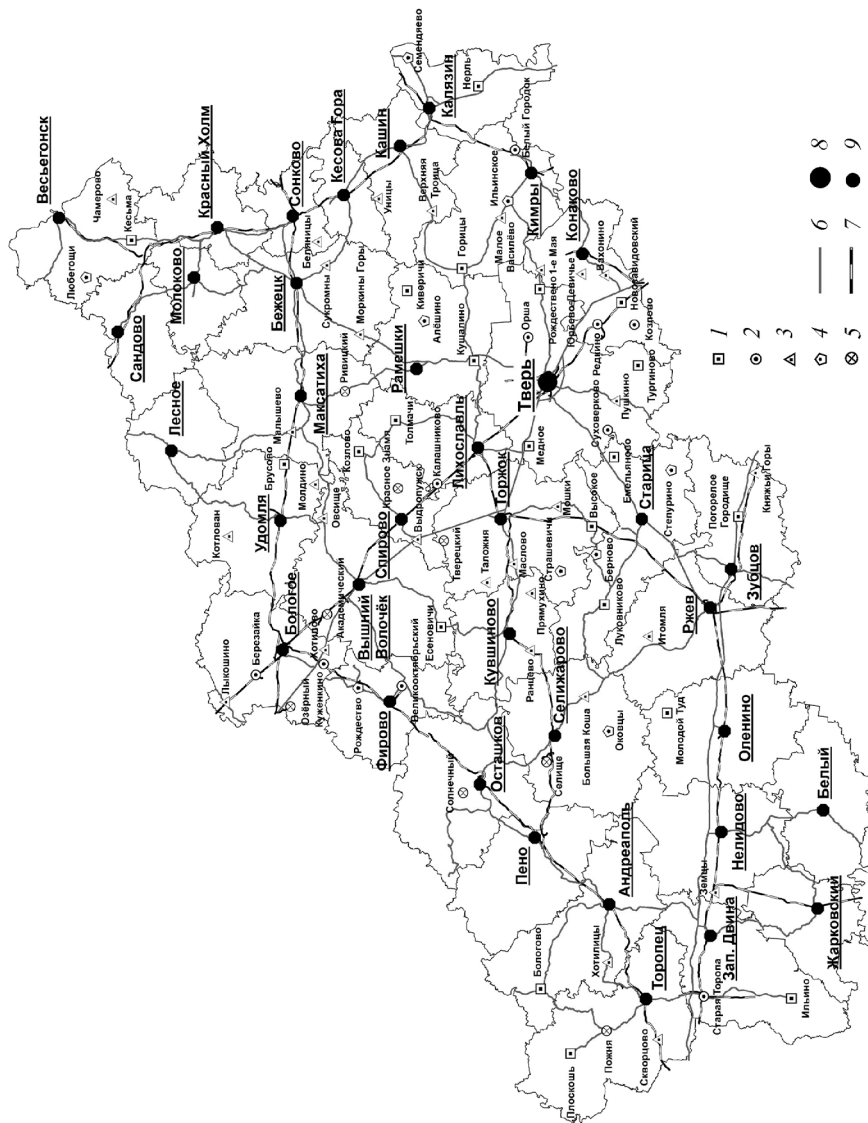


Рис. 4. Генетические типы субцентров районных систем расселения Тверской области.

Генетические типы субцентров: 1 — бывшие райцентры; 2 — пункты, перешедшие из сельских в п. г. т.; 3 — пункты с выгодным ЭПГ; 4 — бывшие центры торговли (ярмарки, базары); 5 — другое; 6 — основные дороги; 7 — железные дороги; 8 — общерегиональные центры; 9 — районные центры.

Например, с. Есеновичи (Вышневолоцкий район) в XIX в. было крупным торговым и культурным центром. Ежегодно в нем устраивались три общие и две конные ярмарки, были и еженедельные базары. Ярмарки привлекали купцов даже из соседних (Новгородской, Псковской) губерний: Есеновичи (в то время — Ясеновичи) славились своей деревянной посудой. В начале XX в. Есеновичи имели сельское земское училище, школу грамоты, постоянный двор, трактир, 2 торговые и 2 винные лавки, 5 сапожных мастерских, 2 кузницы, красильню и пекарню [2].

Отдельная группа субцентров получила развитие вследствие своего ЭГП, в том числе транспортно-географического положения. Значительная их часть — пристанционные поселки. Некоторые из них приобрели статус п. г. т. (например, пос. Калашниково Лихославльского района, пос. Куженкино Бологовского района). Такие села, как Хотилово (Бологовский район) и Выдропужск (Спировский район), например, выросли за счет расположения на Петербурго-Московском шоссе (ямские села). Всего в Тверской области можно выделить 36 субцентров, для образования которых фактор ЭГП был основным или одним из основных.

Появление субцентров могло быть связано и с размещением промышленных предприятий в сельских населенных пунктах и последующей трансформацией их в п. г. т. Развитие градообразующей базы влекло за собой диверсификацию и развитие комплекса услуг. Пункт становился привлекательным для своего окружения и способным частично дублировать райцентр по выполнению центральных функций. Так, пос. Орша (Калининский район) получил импульс к развитию в связи с торфоразработками, Белый Городок (Кимрский район) — судостроением и судоремонтом. Всего в области можно насчитать 11 субцентров этого генетического типа.

Встречаются и другие варианты генезиса субцентров, такие как размещение промышленных предприятий в сельских пунктах, наличие военных функций, прочие хозяйственные функции (например, центры лесхозов) и т. д.

Безусловно, при рассмотрении генезиса в большинстве случаев нельзя считать, что причиной возникновения субцентра является какой-то один фактор: районные центры или ярмарочные села не могли появиться на «пустом месте», они в известной степени уже обладали выгодным ЭГП. Можно говорить о сочетании генетических факторов. Предложенные варианты основываются на выявлении главных факторов образования субцентров.

В СТП муниципальных районов субцентры в большинстве случаев не рассматриваются как особые центры расселения. Чаще всего разработчики этих документов ограничиваются рассмотрением центров сельских поселений (например, [5]). Вместе с тем благодаря субцентрам услуги «районного» уровня становятся более доступными для жителей периферийных частей муниципальных районов. Отсутствие данных пунктов наряду с неразвитой дорожной сетью и слабым охватом территории маршрутами общественного транспорта ослабляет РСР. Для того чтобы субцентры сохраняли свои функции, необходимо наделить их особым административным статусом, а может быть, и прописать их особое положение в градостроительном кодексе.¹ Эти меры должны идти бок о бок с определением стандарта обслуживания [8, с. 37; 9, с. 74] — необходимого набора учреждений обслуживания, которые

¹ Данное утверждение в равной мере справедливо и для другого «неофициального» звена в иерархии центров расселения — межрайонных (окружных) центров [8, с. 38].

должны быть представлены в пункте, и норм транспортного сообщения (имеется ввиду связь субцентров с районными центрами общественным транспортом). Все это на перспективу заложит основы устойчивости систем: стабилизацию и улучшение демографической ситуации, повышение уровня социально-экономического развития районов.

Список литературы

- [1] *Алексеев А. И., Ковалев С. А., Ткаченко А. А.* География сферы обслуживания. Основные понятия и методы: уч. пособие. Тверь: Изд-во Тверского гос. ун-та, 1991. 150 с.
- [2] *Ильина Г. П., Юркова З. С.* Населенные пункты Вышневолоцкого района. Вышний Волочёк: Ирида-прос, 2010. 384 с.
- [3] Лечебно-профилактические учреждения Тверской области // Министерство здравоохранения Тверской области: [сайт]. Тверь, 2012. URL: [http://www.depzdrav.tver.ru/TGS/depzdrav/home.nsf/files/word-телефоны_мед_организаций.doc/\\$FILE/телефоны_мед_организаций.doc](http://www.depzdrav.tver.ru/TGS/depzdrav/home.nsf/files/word-телефоны_мед_организаций.doc/$FILE/телефоны_мед_организаций.doc) (дата обращения: 01.05.2012).
- [4] Муниципальные дошкольные образовательные и муниципальные общеобразовательные учреждения Тверской области // Министерство образования Тверской области: [сайт]. Тверь, 2012. URL: <http://www.edu-tver.ru/modules/document/files/filezRDQZL.doc> (дата обращения: 02.05.2012).
- [5] Схема территориального планирования Весьегонского района // Муниципальное образование Весьегонский район: [сайт]. Весьегонск, 2012. URL: <http://vesm.ru/regulatory/grad/index.php> (дата обращения: 01.12.2013).
- [6] Схема территориального планирования Кимрского района // Администрация Кимрского района: [сайт]. Кимры, 2009. URL: <http://kimryadm.ru/images/documents/KUI/stp.zip> (дата обращения: 01.05.2012).
- [7] Тверская область: общегеографический региональный атлас. Изд. 2-е., дополн. М., 2004. 104 с.
- [8] *Ткаченко А. А.* Территориальная организация социальной инфраструктуры сельской местности Тверской области: динамика сетей и проблемы управления // Социальная инфраструктура в развитии городов и регионов современной России: сб. науч. тр. ТвГУ. Тверь: Научная книга, 2006. С. 31—41.
- [9] *Шаврин В. Н.* О субцентрах в районных системах расселения // Вестн. Тверского ун-та. Сер. География и геоэкология. 2013. № 8. С. 66—75.
- [10] *Шаврин В. Н.* Субцентры в районных системах расселения Тверской области // Актуальные вопросы географии и геоэкологии: сб. статей студ. и аспирантов. Тверь, 2013. С. 106—111.

Тверь
vs99tver@yandex.ru
Тверской государственной университет

Поступило в редакцию
3 марта 2014 г.