

# НОВОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

---

М.В.Груздев

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РОССИЙСКОЙ ПРОВИНЦИИ

Кардинальные изменения в экономической и социальной политике государства за последние годы существенно повлияли на все стороны жизнедеятельности муниципальных образовательных систем: сократилась и продолжает сокращаться сеть общеобразовательных учреждений в сельской местности, растет число школ с малой наполняемостью классов, устаревают материально-техническая база, учебное оборудование, снижается качество общего среднего образования. Спектр услуг, предоставляемых учреждениями образования на селе по сравнению с таковыми в городе, выглядит, мягко говоря, неполным, а территориальная доступность имеющихся услуг ниже всяких норм; отсутствуют экономические механизмы, которые обеспечивали бы заинтересованность учреждений общего образования в привлечении большего количества обучающихся, наконец, нерационально используются ресурсы существующих сетей общеобразовательных учреждений. В этих условиях проектирование муниципальных образовательных систем для целей их структурно-содержательной модернизации становится жизненно необходимым как для устойчивого развития системы образования, так, возможно, и для сохранения российской провинции в качестве этнокультурного феномена в целом.

Не прибегая к особому преувеличению, подчеркнем: сегодня сфера образования, интегрально отражая все минусы и плюсы социально-экономической и социокультурной ситуации, в которой оказался российский провинциальный социум на рубеже тысячелетий, является одновременно и наиболее эффективным

инструментом оптимизации (или усугубления!) такой ситуации. В этой двойственности субъект-объектных отношений и заключается сложность анализа любых проблем, связанных с проектированием и управлением муниципальными образовательными системами.

Нельзя сказать, что попытки проблемного анализа современного образовательного пространства сельской местности России не предпринимались ранее или не предпринимаются в настоящее время – однако, как правило, они несут «реактивный» (запаздывающий) характер и не направлены на устранение основной причины, заключающейся, на наш взгляд, в *отсутствии должной методологической базы управления МОС в изменившейся социально-экономической ситуации*. В свою очередь, отсутствие базы объясняется крайне сложным междисциплинарным характером проблемной области: проблемы управления образовательными системами рассматриваются общей теорией управления и социальной педагогией, в то время как сколь-нибудь серьезный анализ экономических перемен и трансформации систем расселения может быть осуществлен только с позиций социальной (в более широком смысле – гуманитарной) географии и только-только встающей на ноги регионалистики.

Проблема оптимизации сети учебных заведений возникла не вчера и даже не позавчера. Поскольку школы, особенно сельские, всегда были неким оплотом культуры и своего рода проводником государственной политики, всякий раз, когда российское общество переживало потрясения, пространственная сеть учреж-

дений образования весьма пристально анализировалась. Так, в Ярославском областном архиве сохранилась старая (1900 г.), скрупулезно выполненная Школьной комиссией Яргубземства карта учреждений образования Ростовского уезда («Нормальная сеть училищ по Ростовскому уезду») принятого тогда масштаба в одном дюйме – две версты. Это цветной многокрасочный лист, на котором нанесены все образовательные учреждения, аккуратно разделенные по типам (реальные училища, школы грамоты, школы по «духовному ведомству» – церковно-приходские). Вокруг каждого образовательного учреждения циркулем прорисован так называемый «школьный радиус» величиной в 2,5 версты, охватывающий только близлежащие поселения. Как видим – далеко тогда не возили, оно и понятно – дороги были плохи, да и на телеге сильно не разгонишься...

Следовательно, уже и сто с лишним лет назад (а карта, безусловно, фиксирует ситуацию, сложившуюся в XIX веке) управленцы понимали: образование – это своего рода хозяйство, а потому образовательный продукт (в виде возвращенного и выученного ребенка) имеет номинальную стоимость, которая с учетом всех неизбежных затрат может быть большей или меньшей. Понимали также и то, что дифферент (разница в стоимости образования) в принципе не должен быть чересчур большим, во всяком случае, он не может различаться в разы – это делает саму систему нерентабельной.

Ныне перед системой образования стоит еще более сложная задача, ведь сеть образовательных учреждений – это как бы «пространство в пространстве» – одна из многих структур, составляющих остов территориальной организации жизни общества; ее нельзя рассматривать «как бы отдельно». Сеть образовательных учреждений – лишь следствие, надстройка над системой расселения, пространственной структурой населенных пунктов различного типа – от фермерского хуторского хозяйства до поселков городского типа и райцентров.

В свою очередь, система расселения – это очень сложная подвижная ткань, которая испытывает резкие деформации, изменения всякий раз, когда общество сотрясают социальные перемены. Ныне российское общество переживает как раз такое очередное «социотрясение» (как это можно назвать по аналогии с землетрясением), причем пространственные выражения этих подвижек и социальных пертурбаций еще только начинают осознаваться – пока только на интуитивном уровне, далеко недостаточном для того, чтобы предпринимать некие адекватные ситуации шаги.

Суть проблемы состоит в следующем. В предыдущую советскую эпоху территория регионов была востребована комплексно, в разных «ипостасях» – она осваивалась сельским хозяйством со всеми его отраслями (животноводством, зерновым хозяйством и так далее), лесным хозяйством, водопользователями, разработчиками недр, что позволяло провинции существовать (пусть и не очень благополучно) достаточно стабильно. Разумеется, освоение было далеко не идеальным (вспомним хотя бы мелиорацию!), но оно оставляло территорию востребованной, живой, создавало рабочие места, отчасти консервировало и (в центральных местах) даже развивало унаследованную сельскую систему расселения. Постепенно, начиная с послевоенного времени и на протяжении последних 30-40 лет, формировалась соответствующая система расселения. Нельзя не признать, что именно в советский период (с 70-х по середину 80-х гг.) одновременно с забросом «неперспективных» деревень возникли и отстроились многие крупные центральные усадьбы совхозов и колхозов, укрепились отделения, возникли новые школы, дома культуры, больницы и так далее.

После начала перестройки ситуация стала коренным образом меняться. Основной потребитель провинциального пространства, сельское хозяйство, перестало быть таковым настолько, что само понятие землеустройства в его традици-

онном представлении ныне теряет всякий смысл. Развалились многие хозяйства, закрылись целые фермы, поголовье скота упало втрое-впятеро по сравнению с пиком так называемой «эпохи застоя», соответственно заброшены и заросли мелколесьем и кустарником тысячи гектаров пастбищных и сенокосных лугов, сократилось в пять раз число единиц сельскохозяйственной техники, прекращена распашка огромных пространств. Ныне уже понятно, что упадок сельского хозяйства есть не просто экономический кризис отдельной отрасли, а распад системы расселения, т.к. сельское хозяйство является для деревни «пространствообразующим» (в физическом и социальном смысле) фактором, поскольку это единственная отрасль, требующая «жизни в ландшафте», глубокого взаимодействия с ним. Пространственным следствием кризиса сельского хозяйства является кризис сельского социума и депопуляция российской провинции – село вымирает; в периферийных районах за пять лет в земли запаса списывается до 25 бывших деревень, соответственно неизбежно закрываются 3–5 школ.

В советские времена для каждого сельского района в отдельности составлялись генеральные планы развития, в рамках которых просчитывались перспективы системы расселения, угадывались ее будущие контуры и планировалась, кстати, и школьная система. Для областей и субъектов федерации составлялись так называемые районные планировки, в которых аналогичная работа проводилась для региона в целом. Нельзя сказать, что это были идеальные документы, но они позволяли Лицам, Принимающим Решения, увидеть перспективу развития, понять, прикинуть хотя бы на 10-15, 25 лет вперед, что происходит с экономикой, с социумом.

Возможно, представители современного поколения управленцев (равно как и топ-менеджеры преуспевающих отраслевых предприятий) заблуждаются, полагая, что генпланы – это пережиток социализма; между тем пионером ген-

планирования и районной планировки в XX веке является капиталистическая Британия. Сложнейшие и обязательные для исполнения генеральные планы разрабатываются в современной Германии, интереснейшие планировочные решения для сельских департаментов найдены во Франции. Список можно продолжить. К сожалению, в России на сегодняшний день сельские территории только фрагментарно и от случая к случаю могут стать объектом лишь отраслевых территориальных или инвестиционных планов. Отсутствие у нынешней власти институтов территориального развития приводит к крайне негативным последствиям, которые в первую очередь ощущает на себе система образования как наиболее дисперсно распределенная в пространстве бюджетная отрасль.

В условиях повсеместной нехватки средств, упадка традиционной сельской экономики, депопуляции, управление в сфере образования должно чрезвычайно скрупулезно просчитать первоочередные точки приложения усилий. Требуется «угадать» перспективные узлы, оси и зоны экономического развития, в которых услуги системы образования окажутся востребованными не только сегодня, но и в будущем. Однако такое профессиональное видение пространства не может появиться «ниоткуда», оно, безусловно, нуждается в реализации предваряющей процедуры территориального планирования. ***Следовательно, возникает необходимость разработки методологии проектирования муниципальных образовательных систем на основе сопряженного социально-педагогического и социально-географического анализа регионального образовательного пространства.***

Ниже излагаются основные и безусловно предварительные результаты опытной разработки методологии проектирования МОС, проведенного на базе Ярославской области, одной из типичных областей севера и центра РФ.

В проведенном нами исследовании была теоретически обоснована и

впервые применена методика крупномасштабного картографирования моделей структуры и состава муниципальных образовательных сетей. Сбор первоначальной информации проводился с использованием региональной геоинформационной системы последнего поколения «Терра»; итоговые синтетические картографические модели (картоиды) муниципальных образовательных систем для 17 муниципальных образований Ярославской области содержали более 25 семантических слоев (природно-географических, социальных, инженерно-транспортных и специально-тематических) и выполнялись в графическом редакторе Corel Draw.

В своей работе мы исходили из следующей базовой исследовательской гипотезы. Обитаемое пространство – сложная система, в модели которой как бы все время ощущается недостаток информации для эффективного управления. Осваивая пространство и перестраивая социальные связи, человек неоднократно вызывал системные кризисы, весьма болезненно ощущавшиеся социумом, при этом одной из важнейших осей (социокультурных «разломов») любого кризиса всегда была система образования. Кризисам, по-видимому, принадлежит важная роль в развитии общества: несоответствие новых целей и старой структуры рождает внутри социума напряженность пространственного порядка. Территориальные противоречия с самого начала оказываются в фокусе любой кризисной проблематики, выразившись во множестве явных (или неосознанных) территориальных конфликтов, воспринимаемых как кризисные (региональные, социальные или даже экологические) ситуации. Очевидно, что *в этом случае управляющие воздействия должны быть направлены на формирование более эффективной и целесообразной территориальной структуры. Система образования не только не составляет здесь исключения, но, напротив, является передним планом в общей картине изменений. В этом смысле состояние ре-*

*гиональных образовательных систем, их функциональность и оценка социумом играют индикаторную роль, позволяя определять состояние социума в целом и находить «узкие» места в пространственной организации жизни общества.*

Элементами современного образовательного пространства можно считать сформировавшиеся исторически и стихийно трансформирующиеся на нынешнем этапе ареалы. Наиболее значимые для системы образования в целом процессы в последние десятилетия происходят на уровне ареалов образовательного пространства низшего ранга, которые охватывают одну (или несколько смежных) волостей, и на переходе от этих ареалов к средним, то есть к муниципальным образовательным системам. Последние эволюционируют как классические (с точки зрения социальной географии) узловые районы. Эволюция узловых образовательных районов – системный процесс, который может быть описан как трансформация важнейших присущих им свойств: однородности, конфигурации и коннекционности.

На базе исследования свойства однородности МОС вычленяются перспективные функциональные части образовательного пространства, различающиеся специализацией, актуальной и потенциальной ролью в предоставлении образовательных услуг. Анализ конфигурации МОС позволяет группировать мелкие ячейки образовательного поля в крупные районы коннекционного характера, в пределах которых возможно проектирование различных сетей, важных для образовательных систем, – транспортных, информационных, методических, кадровых и т. д. Наконец, исследование коннекционности (связей и взаимодействия между различными частями образовательного пространства) обязательно для выявления **перспективных образовательных округов** – территориальных систем, обладающих целостностью благодаря связывающим их потокам, и для разработки методов упреждающего

управления МОС в рамках целого региона.

Проектирование МОС должно опираться на предварительно выполненное крупномасштабное картографирование - специально подготовленные карты с показом размещения всех образовательных учреждений и широким социально-экономическим фоном, содержание которого должно передаваться специально подобранной знаковой системой карты. Крупномасштабные картографические исследования позволяют установить типологию элементарных узловых структур образовательного поля, вскрыть строение (модель состава) узловых структур муниципального уровня, обнаружить типы отношений между различными элементарными узловыми структурами, охарактеризовать тенденции развития композитных муниципальных образовательных систем, прогнозировать траектории эволюции (тренды развития) региональных образовательных систем.

Знаковая система специальных карт и составленных на их основе проектов должна прежде всего отражать специфику и типологию элементов муниципальных образовательных систем сельских территорий. Основной специальный слой карт связан с типологией образовательных учреждений, являющейся результатом классификационной разработки и учета основных параметров (по которым обычно ведется отраслевой мониторинг системы образования в регионах), а также нескольких дополнительных: число учащихся; полнота набора возрастных ступеней контингента учащихся; размеры области тяготения - или, иначе, степень компактности микрорайона обслуживания; развитость инфраструктуры вмещающего пространства (иначе говоря, представленность других составных элементов образовательного пространства - домов культуры, библиотек, медицинских учреждений, спортивных школ и клубов и т.д.); качество жилищных условий; образ жизни - «почти городской» или типично сельский, что определяет занятость учительского контингента в

сельскохозяйственном секторе; надежность связи с крупным областным центром, которая кроме снятия синдрома «маргинальности» обеспечивает возможность регулярного повышения квалификации и тесных профессиональных контактов между учителями МО, характер и объем учебной нагрузки.

Картографический анализ МОС Ярославской области как одной из типичных областей российского Центра и Севера позволил выделить следующие значимые параметры характеристики формирующихся среднеуровневых **узловых структур образовательного пространства**: типологическая принадлежность центра (типология «узла»), периферийность МОС (положение на оси «Центр региона – периферия»), положение по отношению к крупным транспортным магистралям, транспортная освоенность района, расчлененность, компактность конфигурации, центросимметричность, природная композиция территории.

Значение типологии центра узловой структуры для проектирования конфигурации образовательных сетей очевидно. Крупный центр, находящийся внутри компактного ареала, как правило, связан радиальными магистралями со всеми секторами последнего и способен в силу высокой доступности быть опорной базой для образовательной системы сельского муниципального округа. Напротив, большое село, слабо связанное с окраинными частями сельского района, не может рассматриваться в качестве значимого «узла»; можно предвидеть ситуацию, в которой наиболее целесообразной окажется «переориентация» части ареала на образовательную систему соседнего района.

Признак «периферийности» в процедуре планирования образовательного пространства означает прежде всего доступность, уровень депопуляции и выраженность демографических трендов. Периферийные районы наших областей, как правило, имели чисто аграрную специализацию и вследствие этого практически

начисто лишены современного сектора экономики, что означает почти «нулевую» вероятность кооперации, отсутствие потребителя, способного оплатить дополнительные услуги сферы образования, и многое другое. Среди немногочисленных плюсов периферийных районов следует упомянуть благоприятную экологическую ситуацию и, в силу удаленности и известной замкнутости социума на себя, ориентированность хотя бы части молодежи на продолжение жизни «in situ». По данному основанию все сельские районы могут быть поделены на центральные, смежные с центральными, периферийные по отношению к крупным транспортным магистралям определяет прежде всего «региональную доступность», которую мы характеризуем как возможность в относительно короткие сроки добраться до областного центра. Транспортная освоенность района – признак, определяющий условия внутренней доступности, не связан прямо с предыдущим, хотя зависит в определенной степени от него. По этому признаку можно выделить: МОС с развитой внутренней сетью, где радиальные «пучки» образованы магистральными автотрассами, МОС с развитой внутренней сетью, скомпонованной как тангенциальные пути, отходящие от осевой главной автомагистрали, МОС с «прямоугольной» сетью (параллели и меридианы), где только одна из сторон образована магистральной автотрассой, МОС с развитой внутренней сетью, где радиальные «пучки» образованы местными автодорогами, МОС с неразвитой внутренней сетью, подразумеваем достаточную типичную для России ситуацию – наличие непреодолимой водной преграды, в нашем случае – реки Волги, делящей некоторые сельские районы на две слабо связанные доли, поскольку в общем случае (за исключением периода ледостава) связь возможна лишь по «лучам» дорог до районного центра.

Признак компактности вмещающего МОС района также важен. Компакт-

ные районы с неизрезанной линией границы, то есть с линией, которая не содержит множества глубоких заливов и выступов, как правило, характеризуются равными условиями доступности от местной периферии к местному центру, напротив, «разорванные» районы с далеко выдающимися частями в общем случае характеризуются очень разными показателями доступности (и освоенности).

Центросимметричность – признак, дополняющий компактность, но тем не менее отличный от него: он определяет, насколько положение административного центра отличается от реального «центра масс» района. По этому признаку можно выделить центросимметричные районы с расположением центра в «геометрическом центре», и асимметричные районы с расположением центра у края.

Крупномасштабные исследования выявили тесную зависимость конфигурации элементарных узловых структур, составляющих в совокупности МОС, от комбинации в пространстве района различных моделей освоения. Модели освоения, грубо передаваемые сочетанием белого («распашка» и другая «неприрода») и зеленого («леса» и остальная «природа») полей листа топографической карты, содержат в себе гетерогенные (унаследованные от разных эпох) элементы, обладающие различной степенью устойчивости. Опыт проектирования МОС убеждает нас в том, что, несмотря на общие для всей России тенденции депопуляции, поляризации и концентрации населения в сельской местности, модели освоения, будучи связаны незримыми нитями с сущностными кардинальными характеристиками анизотропного географического пространства, проявляют удивительную устойчивость, что внешне выражается в практической неизменности территориальных структур, стабильности их плановой конфигурации, соотношении различных элементов, доминировании отдельных частей и так далее. Все существующие пространственные модели освоения российского Центра и Севера могут быть сведены к огра-

ниченному числу типов: очаговому, линейному, мозаичному, древовидному, фоновому, приозерному и пригородному, которые, сочетаясь между собой, образуют разнокачественную «ткань расселения». Наибольшее значение для целей проектирования муниципальных образовательных систем имеют следующие расселенческие структуры.

А. Структуры, находящиеся на значительном отдалении от городов и сохраняющие традиционные сельскохозяйственных функции в сочетании с отраслевыми природопользовательскими. К территориям, переживающим эволюцию такого рода, относятся ареалы расселения с достаточно четким преобладанием средних (по числу жителей) для данной местности населенных пунктов, однако генеральная тенденция последних лет такова, что и здесь возможна потеря структурной устойчивости, переход к концентрации жителей в крупных сельских поселениях при общем уменьшении численности населения, что уже произошло в ряде местностей.

Б. Структуры в буферной зоне городов с высокоинтенсивным сельским хозяйством при очевидной помощи города, что позволяет развивать и образовательные услуги (зачастую в таких прибрежных к городу селах существуют крупные по численности школы). Судьба отдельных населенных пунктов в этой зоне оказалась различной: небольшая их часть, по мере освоения территории, улучшила свое географическое положение и превратилась в довольно крупные поселения, другие, особенно на ближней периферии старожильческих крупных сел, по мере развития межселенных транспортных связей и с изменением структуры землепользования, просуществовав какое-то время как постоянно обитаемые, прошли обратный путь - превратились в сезоннообитаемые, агрореакционные либо просто исчезли.

В. Структуры, эволюционирующие по типу функционального замещения, под которым подразумевается переход сельских населенных пунктов в агрореак-

реакционные поселения, связанные с городом маятниковыми миграциями различной периодичности и интенсивности (обязательности). Эти земли, обладающие доступными рекреационными ресурсами, подверглись вторичному рекреационному освоению, характеризующемуся возникновением новых функциональных типов поселений – полностью занятых рекреантами деревень и новых дачных поселков.

Г. Отмирающая расселенческая ткань, в составе которой преобладают «дистрофные» населенные пункты, утратившие прежние сельскохозяйственные функции и по разным причинам не обретшие и агрореакционных. Обычно это ареалы с наибольшей долей мельчайших деревень, находящиеся в пограничных («ничейных») зонах межобластного освоения, с «неудачным» географическим положением. (Намеренно поставленная нами в кавычки неудачность этих ареалов весьма относительна: если бы буферное «неудачное» положение этих зон было в свое время правильно осмыслено и увязано с их важнейшей экологической ролью (потенциальные крупные блоки формирующегося экологического каркаса России), а попытки развивать зерновое хозяйство заменились бы осознанным развитием охотохозяйства, лесных промыслов и экологического туризма, то, возможно, мы сейчас не стояли перед необходимостью рассматривать данные ареалы как кризисные). В пределах таких ареалов, где среднее звено расселения размыто, практически остались только два вида поселений, резко различающихся между собой по качеству населения: немногочисленные, наиболее крупные села и масса мелких деревень с числом жителей, не превышающим, как правило, 10–15 человек. Первые, в развитие которых в свое время были вложены немалые средства, пока еще способны функционировать в качестве опорных точек социального и хозяйственного развития территории; судьба вторых предопределена: они исчезают и «списываются» в земли запаса.

Четыре описанных нами типа эволюции ткани сельских поселений по-разному сочетаются в пределах разных территорий, определяя потенциальные возможности выживания и развития тех или иных сельских муниципальных округов. Разница в этих возможностях, чрезвычайно важных для проектирования образовательного пространства, хорошо заметна при сопоставлении центральных и периферийных ареалов расселения на всех территориальных уровнях: областных (центральные и периферийные районы), муниципальных (центральные и периферийные волости), городских (город и пригород).

Модели освоения определяют и конфигурацию узловых структур образовательного пространства. В идеале они стремятся к звездообразной форме, однако реальные узлы образовательного пространства весьма разнообразно деформированы под влиянием различных факторов (направления основных проселочных дорог, локализация крупных болот, лесных массивов, рисунок речной сети и т.д.).

Между собой узловые структуры образовательного пространства могут находиться в различных позиционных отношениях.

1. Полная (условная, разумеется) изоляция – узловые структуры не пересекаются и не взаимодействуют: на карте такая структура выглядит как «звезда» с большим или меньшим количеством «лучей», соединяющих школу с поселениями-поставщиками. Как правило, изолированные структуры формируются в двух схожих по сути случаях: на периферии и в слабодоступных частях сельских районов. В данной ситуации «клиенты» – потребители школьной сети просто лишены выбора, прочие варианты оказываются реально не осуществимыми.

2. Локальное (секторное) пересечение – перекрытие обслуживаемых ареалов возникает тогда, когда один или несколько населенных пунктов «поставляют» учеников в две разные однотипные школы. Причины такого пересечения

могут иметь случайный («субъективный») характер, но могут быть индикатором начала процесса перераспределения зон притяжения образовательных учреждений. Конкретная ситуация может быть выявлена только на местах путем непосредственного интервьюирования родителей учеников («в эту школу муж завозит ребенка по пути на работу», «нам кажется, что новая школа лучше» и т.д.).

3. Широкое (зональное) перекрытие узловых структур и обслуживаемых ими ареалов возникает, когда два узла «претендуют» на один и тот же набор населенных пунктов, каждый из которых поставляет учащихся и в ту, и в другую школу. Генезис таких зон связан, как правило, с одной или несколькими ниже перечисленными причинами:

- с утратой школами части собственных ареалов в результате депопуляции и исчезновения населенных пунктов;

- с осуществленным в свое время «избыточным» строительством новой школы на периферии ареала старой школы;

- с изменением статуса образовательных учреждений (причем как с его «повышением», так и «понижением»).

Такие позиционные отношения узловых структур должны быть описаны как конкурентные, если узлы-школы имеют один и тот же статус (скажем, обе – основные, или обе – начальные, или обе – средние).

4. Перекрытие с поглощением узловой структурой более высокого статуса (с центром-узлом - в виде средней школы) ареала образовательного пространства учреждения более низкого статуса (с центром в виде основной или начальной школы).

Данная ситуация распространена особенно широко и потому должна изучаться с помощью специального учета (динамики числа детей, направляющихся из каждого населенного пункта в ту или иную школу) и средствами социологического исследования.

Выявленные нами варианты «иерархического» перекрытия обнаружива-



ют различные тенденции развития. В частности, закартированы достаточно устойчивые структуры, в которых образовательные учреждения разного уровня (средняя и основная, средняя и начальная, основная и начальная) существуют в отношениях многолетнего «симбиоза». В этих случаях селяне воспринимают как норму то обстоятельство, что на первой ступени школьного образования дети посещают ближе расположенную и «хорошую» (как правило – с традициями и заслужившими уважение окрестностями) начальную школу, а в подростковом возрасте начинают ездить в отдаленную среднюю школу.

В других вариантах наблюдается очевидная утрата самостоятельности структуры низшего ранга и постепенное поглощение ее ареала узловой структурой со средней школой в центре.

В ряде случаев происходит перекрытие трех ареалов (когда поглощаемый узел с начальной школой находится между двумя «сильными» ареалами средних школ), в этом случае обе узловые структуры конкурируют между собой не напрямую, а опосредованно.

5. «Адаптивная радиация» классического типа выглядит как причленение к хорошо развитым многолучевым «звездам» с сильным «аттрактивным» центром-школой длинного луча с основной или (чаще!) начальной школой на конце, образующей собственную развитую многолучевую (но местную – по длине радиусов доставки детей) структуру.

Весьма интересными оказались результаты крупномасштабного картографирования по отношению к проблеме соотношения с административно-территориальным делением. В базовой гипотезе мы предполагали, что ареалы образовательного пространства различной размерности и иерархии вложены в социальное «поле». В результате актов административно-территориального устройства, а также в соответствии с самим характером управления и финансирования ареалы образовательного пространства превращаются в образовательные

районы, как бы вложенные в сетку административно-территориального деления (АТД). Однако оказалось, что ареалы низшего уровня хотя и представляют собой элементы структуры средних, однако при этом они не могут быть уложены (по крайней мере на большей части территории РФ) в границы АТД. Это объясняется двумя причинами: во-первых, тем, что все социальное пространство нашего села существовало в двух по сути конкурирующих сетках – сетке АТД низшего ранга (сельские советы, администрации, сельские волости) и сетке хозяйственного землепользования (совхозы, колхозы, леспромхозы и проч.); во-вторых, тем, что узловые структуры проявляют известную «самостоятельность» в развитии, которая только усилилась в последнее время в связи с появившейся свободой выбора и увеличивающимися транспортными возможностями населения.

Так, крупномасштабное картографирование узловых структур образовательного пространства позволило обнаружить «нарушение» областных границ, когда длинные «лучи», протянувшиеся вдоль автотрассы, связывают окраинные поселения Вологодской области со средней школой, находящейся в крупном ярославском селе. Специально проведенное исследование подтвердило исторический характер этих связей – выяснилось, что весь соответствующий ареал принадлежал до революции Пошехонскому уезду Ярославской области и сохранил свое «тяготение», что проявляется, в частности, и в пристрастиях выбора места образования для детей.

Вообще нарушение межрайонных (межмуниципальных границ) узловыми структурами образовательного пространства – явление совсем не редкое и связано с расположением краевой школы одного района на надежной трассе, соединяющей ее с окраинным ареалом соседнего муниципального округа. Длина связующих (школу и поселение соседнего района) лучей в этом случае можеткратно превосходить среднюю и достигать 15-45 км.

Интерес представляет также степень значимости центрального узла любого муниципального формирования – районного центра. Крупномасштабное исследование продемонстрировало достаточное разнообразие функциональной роли этой крупнейшей в районе узловой структуры.

В классическом варианте райцентр с его тремя-пятью средними школами образует многолучевую звезду с выраженной радиацией (расхождением) на концах некоторых лучей, идущих к начальным школам. Для таких узлов, как правило, характерны длинные лучи, что связано с усилившимся в последние годы стремлением довести ребенка до «городской» школы. Кроме того, при нынешней ситуации малые города – это еще и рынки труда, поэтому часто родители «завозят» детей по дороге на работу и забирают их, возвращаясь обратно; во всяком случае, такая схема вырисовывается из данных пилотных интервью, проводившихся нами в ряде районов. Кроме того, с центральным узлом обычно связаны и специальные школы различного типа, а также местные учреждения дополнительного образования.

Однако были обнаружены и довольно странные, на первый взгляд, модели практически полностью изолированных узлов образовательного пространства, связанных с райцентрами. В качестве границ «работают», как правило, дороги федерального уровня, в особенности сочетание на периферии «столичного» ареала железных и автомобильных дорог, то есть в данном случае мы имеем дело с известным эффектом, когда соединительные элементы пространства высшего уровня «разделяют» локальные ареалы. Именно так сформировалось, например, образовательное пространство Ростовского муниципального округа, где старинный город Ростов Великий вследствие бездумного проектирования федеральной автотрассы оказался практически отрезанным от собственной провинции.

Таким образом, изучение модель-

ных, типичных местностей – моделей освоения – сравнительно небольших территорий, но в целом отражающих региональную специфику – может служить основой для разработки конкретных рекомендаций по проектированию образовательного пространства и реструктурированию сети образовательных учреждений. Крупномасштабное исследование образовательного пространства позволяет:

- учесть разнообразие вариантов расселения на сельских территориях;
- оценить структуру и форму опорного для системы социальной сферы каркаса расселения;
- выявить степень урбанизированности сельского района;
- выявить локально проявляющуюся обусловленность взаимозависимого развития собственно рассматриваемых территорий и прилегающих к ним других частей региона;
- определить местные различия в перестройке типов и видов землепользования, проявляющиеся в сравнительно небольших ареалах и обусловленные пестротой типов и видов ландшафтов;
- охарактеризовать особенности типов расселения и демографической ситуации;
- определить современные черты расселения: его рисунок, функциональную структуру, взаимосвязи городов и сельской местности;
- выявить различия в степени детерминированности природными и социальными рубежами схем межселенных связей и отсюда — в своеобразии рисунков низовых систем расселения;
- выявить реальную структуру образовательного пространства, зафиксировать узлы различной конфигурации и ранга;
- типизировать потенциальные модели объединения существующих образо-

вательных учреждений в образовательные комплексы.

Результатом крупномасштабного исследования является оценка устойчивости формирующихся узловых структур, которая в данном контексте рассматривается в качестве способности систем, ситуаций и процессов сохранять соотношение своих параметров под воздействием как внешних, так и внутренних сил (устойчивость структурная как сохранение соотношения «слоев» в структуре и устойчивость территориальная как способность сохранения основных черт рисунка размещения на местности).

Однако еще более важно то обстоятельство, что только крупномасштабное исследование может являться основой разработки одного из вариантов реструктуризации сети сельских образовательных учреждений:

- восстановление (полное или частичное) традиционной ситуации, адаптированной к возникшим новым социальным, хозяйственным условиям жизни общества;
- полная ликвидация старой, «отжившей» схемы организации сети школ, переход на совершенно новый тип организации при риске «забрасывания» поселений - мест расположения в прошлом;
- переориентация периферии на другие центры при быстром развитии повсеместной качественной и количественной депопуляции;
- комплексная реструктуризация района (полная или частичная), параллельное создание взаимосвязанных производственных и непроизводственных межселенных систем;
- изменение специализации района при сохраненном приоритете и модификации основных черт социальной инфраструктуры.

В целом основой для группировки низовых систем расселения (в рамках образовательного пространства) и после-

дующего зонирования могут служить следующие соображения:

- различия в заселенности территории - численности и плотности населения, количестве и людности поселений, густоте и связности их сети - определяют объем и общее направление мероприятий по оптимизации существующей сети школьных и других аналогичных им учреждений и преобразования ее в систему;
- ожидаемое пространственное и структурное изменение сети поселений и выделение ее неизменной в ближайший период части (каркаса) позволяют уточнить привязку рекомендуемых мероприятий к местным ареалам расселения, исходя из степени их будущей "надежности" (устойчивости).

Весьма важные характеристики формирующихся узловых структур образовательного пространства можно получить, изучая так называемый феномен доступности, поскольку задача развития транспортных сетей является сопутствующей и совпадающей с задачами развития социальной инфраструктуры, частью которой является сеть образовательных учреждений. Аналогия является на самом деле даже более глубокой, поскольку в современной географии разработан синтетический показатель интегральной транспортной доступности, максимально чувствительный к конфигурации сетевых коммуникаций, который позволяет реализовать идеологию "линейной акупунктуры". Суть последней - в стимулировании инвестициями избранных участков сети, результатом которого является глобальный прирост качества транспортно-коммуникационной среды жизнедеятельности от локальных капиталовложений.

Территорию любого ранга можно уподобить живому организму, к которому применимы принципы лечения с помощью акупунктуры. Как и у человека, на территории имеются особо активные точки, стимулируя которые, можно добиться ее выздоровления. Особенность

использования «акупунктуры» на территории в том, что ее пространственная организация, взаимодействие расположенных в ее пределах разнородных объектов осуществляются в значительной мере через транспортные коммуникации, и поэтому для территории более продуктивна не точечная, а «линейная акупунктура» в виде инвестиционного стимулирования отдельных участков сети, позволяющая решить весьма важную задачу построения надежной сети из ненадежных элементов.

Исследование феномена транспортной доступности, проведенное нами применительно к образовательному пространству, подтверждает концепцию самозамыкания территориальных структур, имманентной природы различных границ. Продуктивным представляется совместный подход к проектированию МОС и дорожной сети как транспортно-коммуникационной среды жизнедеятельности, измеряемой на основе нового показателя транспортной обеспеченности, - интегральной транспортной доступности (ИТД). Ее можно измерять в средневзвешенных затратах времени, необходимых для того, чтобы добраться из данной точки до любой другой по транспортной сети с данными техническими параметрами и конфигурацией, или на основе оценки вероятности транспортной доступности из одной точки в любую другую с заданной скоростью.

Как показал опыт нашего исследования, совместное проектирование МОС и транспортной сети зачастую приводит к выводу о целесообразности коррекции низового административного деления с точки зрения удобства пространственного управления и транспортной среды, поскольку приоритетным при выделении границ низовых районов должен быть критерий качества жизни (через норматив транспортной доступности до сферы обслуживания и, в первую очередь, до места получения качественных образовательных услуг), а не только эффективность производства.

Таким образом, проектирование об-

разовательного пространства и управление образовательными системами должны осуществляться на трех иерархически соподчиненных уровнях.

Местный (крупномасштабный – если использовать сложившуюся картографическую и планировочную терминологию) уровень связан с низовыми, первичными системами расселения и образующими их поселениями. Здесь происходит формирование отношений «образовательное учреждение (ОУ) – обслуживаемые поселения («поселения - клиенты»)), то есть возникают простейшие узловые структуры – элементарные ячейки образовательного пространства с местными ядрами и осями-связями.

Средний муниципальный (среднемасштабный – продолжая ту же аналогию) уровень охватывает отдельные сельские муниципальные округа или крупный город с пригородом. Структура этих ареалов образовательного поля уже достаточно сложна, поскольку они включают множество (от 10 до 30) простейших узловых структур – элементарных ячеек, которые весьма разнообразно взаимодействуют друг с другом, обнаруживая отношения конкуренции, паритетного партнерства, «включения меньшего большим» и так далее. Наши исследования позволяют утверждать, что именно на среднем уровне возникают и развиваются процессы, во многом определяющие эволюцию образовательного пространства в целом.

Региональный (мелкомасштабный) уровень соотносится с территорией целой административной области, края, иными словами, субъекта РФ. На этом уровне между собой взаимодействуют сложные муниципальные образовательные структуры с границами разных типов. Кроме того, именно в этом масштабе весьма сильно проявляется позиционирование муниципального образовательного поля на шкале «центр – периферия».

Выявляемая средствами крупномасштабного картографирования географическая и структурная дифференциация параметров образовательного поля тре-

бует соответствующей им дифференциации мероприятий и поиска системных решений по реструктурированию сети школ на основе репрезентативного отбора типичных региональных и внутрирегиональных (муниципальных) ситуаций.

Инструментами модернизации муниципальных образовательных систем выступают две взаимосвязанные процедуры - изменение набора и состава (статуса) образовательных учреждений и изменение пространственных условий функционирования МОС в целом за счет активизации возможностей транспортных сетей.

Содержательная часть проектирования МОС состоит из конструирования целесообразной сети ОУ сельской местности и выбора необходимого сочетания моделей реструктуризации. Потенциально возможные (и уже возникающие модели) могут быть номинированы следующим образом: преобразование образовательных учреждений в новые организационно-правовые формы, профилизация ОУ, открытие филиалов, ассоциирование ОУ, регулирование времени пребывания школьников в ОУ различного типа в зависимости от величины образовательного ареала. Сложившиеся в практике организационные формы и структуры образовательных учреждений в процессе реструктуризации школ нуждаются в дальнейшей разработке и обновлении. В первую очередь, это разработка комплексных образовательных учреждений, которые объединяли бы в себе дошкольное образование, общее образование, дополнительное и профессиональное образование различных уровней в любых отвечающих потребностям данного социума сочетаниях.

В заключение считаем необходимым особо подчеркнуть одно немаловажное обстоятельство. Задачу оптимизации образовательного пространства и проектирования МОС управленцам всех уровней придется решать в значительной степени самостоятельно, автономно, причем эта автономность искусственна, вызвана отсутствием четко сформиро-

ванных территориальных приоритетов российского социума, и в этой связи она не может считаться здоровой. Не зная, как будет развиваться экономика, задающая пространственные параметры системы расселения, не имея перспективной картины этой самой системы, очень сложно попытаться угадать, какие требования она выставит к школьной сети.

Что понятно уже сейчас? Исходить надо из того, что всякие изменения в сфере образования должны быть направлены на то, чтобы содействовать реализации гражданами своих прав и свобод, - в данном случае, права на получение образования. С этих позиций - если в сельской школе есть три ребенка и родители хотели бы, чтобы они учились именно в ней, здесь, рядом с домом, а мы эту школу закрываем, то эти самые родители могут подать на нас в суд и дело выиграют. Следовательно, речь должна идти об улучшении условий и доступности образования для жителей области, именно под таким углом эту весьма распространенную коллизию и следует рассматривать.

Разумеется, образование всегда было, есть и будет затратным - и это нормально, но стоимость подушевого обучения (при прочих равных условиях) в одной школе не может и не должна отличаться от такового в другой, рядом расположенной, в несколько раз. Либо, если это так, мы должны твердо знать - почему именно мы пошли в данном конкретном случае на то, чтобы сохранить отдаленную сельскую школы с мизерным контингентом «дорогих» учащихся. И об этом должно знать местное сообщество.

С другой стороны, управленцам всех уровней следует достаточно четко представлять, что прежняя система сельского расселения в прежнем виде (то есть жестко привязанная к колхозам и совхозам) не возродится: какова бы ни была новая система хозяйствования, она уже не будет подпитывать избыточную систему расселения: никто не «накатает» и не будет содержать просто так дороги,

никто не протянет электросети, не поставит телефоны, не построит коллекторы и т.д. Ткань сельских поселений будет съезживаться, однако вряд ли следует забегать вперед этого процесса и заранее распределять школы на перспективные и неперспективные – пусть это определит сама жизнь. Поэтому задача администрации представить разумные пределы стоимости образовательного продукта и уже в этих заданных рамках выработать некие разумные правила («условия игры»), предоставив муниципальным округам максимум самостоятельности.

При этом придется “держать в уме” то обстоятельство, что школа - это не просто место, где учатся дети, но и место, где взрослые получают зарплату, причем последнее более или менее стабильное место с бюджетными источниками на селе. Предваряющее закрытие школы уже само по себе приведет к депопуляции: уедут учительские семьи - уедут и остальные. Кроме того, школа - это материальная ценность (здание), к тому же многие сельские школы располагались в бывших усадебных особняках и окружены живописными парками. В этом плане они представляют раритет культурного ландшафта и объект исторического природно-культурного наследия.

Нельзя считать приемлемым заброс таких объектов – то, что мы порой наблюдаем сейчас. Выезжают школы – усадьбы приходят в запустение. Излишне объяснять, что даже каменное здание, если его не топить сезон-другой, тут же разваливается, разруху довершают местные жители и дачники, норовящие урвать что-нибудь для хозяйства. «Мерзость запустения – самая большая опасность», как сказал один историк.

Общий вывод, подтверждаемый проведенными нами крупномасштабными исследованиями складывающихся узловых структур образовательного пространства, может быть сформулирован следующим образом: чем неуверенней ситуация и выше степень риска инвестиций, тем менее равномерно должны размещаться учреждения образовательной сферы. Линейная (каркасная) «акупунктура» в виде инвестиций в перспективные узлы образовательного пространства и транспортную инфраструктуру повышает доступность услуг и продукции для потребителей, увеличивает диверсификацию и делает излишним однопродуктовые скопления, что ведет к большей целесообразности всей образовательной системы региона в целом.