

УДК 332.146.2

ИННОВАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РОССИИ КАК ОТВЕТ НА “СЖАТИЕ ПРОСТРАНСТВА”

© 2012 г. К.В. Аверкиева

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Поступила в редакцию 01.08.2011 г.

В статье рассматриваются инновационные способы организации и инновационные отрасли сельского хозяйства, возникшие на территории сельской местности Нечерноземья в условиях долговременной депопуляции и поляризации освоенного пространства. Рассматриваются различные факторы формирования аграрных инноваций: природные условия, кадровый потенциал, транспортная доступность и набор субъективных факторов для муниципальных районов Вологодской, Костромской и Тверской областей, находящихся в различном положении в системе центрально-периферийных отношений регионального и надрегионального уровней. Механизмы инновационного развития детально рассматриваются на примере нескольких районов-ключей, где автором проводились полевые исследования.

В современных исследованиях, посвященных проблематике развития сельской местности Нечерноземья, основное внимание уделяется вопросам социального развития села, к проблемам развития аграрной сферы исследователи обращаются заметно реже. В работах, где анализируются вопросы развития сельского хозяйства, чаще рассматриваются возможности возобновления традиционной специализации и докризисных объёмов производства без учёта социальных факторов и процессов “сжатия” освоенного пространства Нечерноземья. Задача данной статьи – проследить современные механизмы инновационного развития сельскохозяйственного производства на микроуровне и выделить основные факторы формирования аграрных инноваций для территорий различных типов в современных социально-экономических условиях.

Граница Нечерноземья в географической литературе до сих пор не имеет однозначной привязки. Первым о выделении Нечерноземной полосы говорил П.П. Семёнов-Тян-Шанский в работах по районированию Европейской России в 1870-х гг. Впоследствии эта территория чаще рассматривалась как “Центрально-промышленный район”, его периферия включалась и в состав других районов. В рамках Советской районной школы Нечерноземье существовало лишь как образное понятие для “хлебнедостаточных” районов без конкрет-

ной территориальной привязки. И только после принятия постановления ЦК КПСС, СОВМИНА СССР от 20.03.1974 № 206 о мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства нечерноземной зоны РСФСР данная территория стала рассматриваться как единое образование.

В основе формального выделения нечерноземной зоны господствовал, скорее, ландшафтный, а в известном смысле, и более узкий подход. Низовой ячейкой при делении Европейской России на чернозёмную и нечернозёмную зоны стали регионы. Таким образом, в состав Нечерноземья вошли “излишне северные” территории (Мурманская область, Ненецкий АО, Республика Коми) и спорные регионы на юге (Орловская область, которая традиционно входила в чернозёмную полосу, Республика Мордовия). В ландшафтных исследованиях южной границей Нечерноземья была признана северная граница распространения чернозёмных почв, а северной границей стал рубеж зоны повсеместного распространения земледелия [3].

Уже с середины 1980-х гг. поднимается вопрос о более гибком подходе к поиску границ Нечерноземья. Как правило, под типичным Нечерноземьем понимается “аграрная староосвоенная территория с бедными подзолистыми почвами, низкорентабельным сельским хозяйством, нераз-

витой дорожной сетью, деградирующей системой расселения и старым депопулирующим населением” [4]. При подобном взгляде, изучая данную территорию, следует исключать из ее состава районы, расположенные в зоне влияния крупногородских агломераций, и пригороды. В целом, многие исследователи сходятся в том, что это скорее типологическое, образное, эмоциональное понятие, поэтому к определению границ Нечерноземья можно подходить, не опираясь на официальное постановление.

Процессы “сжатия пространства” в сельском Нечерноземье. Данное исследование проводилось с опорой на концепцию “сжатия пространства” (понятие было предложено Пивоваровым [11], основные факторы выделены Мироненко и Сорокиным [7], а сама концепция доработана Трейвишем в 2010 г.[12]). Существуют два подхода к трактовке “сжатия пространства”: в одном случае речь идет о росте проницаемости, связности, доступности пространства, так называемом “коммуникационном” сжатии, в другом – сжатие пространства понимается как сокращение площади экономически освоенных земель на фоне стягивания населения и ресурсов к ядрам, в таком случае оно называется “интенсификационным”. В предложенном исследовании рассматриваются процессы интенсификационного сжатия пространства российского Нечерноземья.

Основными признаками происходящего процесса являются:

1) долговременная депопуляция сельской местности Нечерноземья (продолжающаяся до настоящего времени, отчасти в силу незавершенной урбанизации), особенно заметная в периферийных зонах регионов;

2) изменение рисунка сети расселения – население сохраняется лишь в относительно крупных населённых пунктах, а традиционная сеть небольших деревень стремительно деградирует;

3) разрушение инфраструктуры: деградация дорожной сети, аварийное состояние инженерных коммуникаций, закрытие малокомплектных школ в небольших поселках, закрытие сельских амбулаторий и фельдшерско-акушерских пунктов;

4) значительное сокращение площади обрабатываемых земель (вызванное, в первую очередь, отсутствием рабочих рук и подходящей техники), сокращение лесных угодий, пригодных для лесопользования (работников лесничеств не хватает для контроля за участками, утрата дорожной сети делает невозможным проведение лесозаготовок);

5) нарастание различий в уровне социально-экономического развития между сельской мес-

тностью в пригородных зонах и на периферии регионов (значительные градиенты продуктивности сельского хозяйства, нарастающие различия уровня и качества жизни населения).

Исходя из того, что для территории российского Нечерноземья характерны ускоренные процессы интенсификационного сжатия пространства, интерес представляют возможные варианты адаптации сельской местности к происходящим изменениям. В данном исследовании для проверки гипотезы о сжатии освоенного пространства были рассмотрены 5 регионов, представляющих собой своеобразный “фокус” Нечерноземья (Тверская, Ярославская, Ивановская, Костромская и Вологодская области); на этих территориях описанные выше процессы проявляются наиболее ярко. Для верификации предположений о сжатии освоенного пространства можно рассмотреть ряд показателей по низовым территориальным ячейкам. Первый и наиболее существенный показатель – это плотность сельского населения.

Исторически территория Нечерноземья характеризовалась относительно густой сетью небольших сельских населённых пунктов, а плотность сельского населения имела здесь сравнительно высокие значения (до 20–30 чел./км² [6]). Постепенно мелкоселенная система расселения стала деформироваться, так как массовый миграционный отток крестьянства начиная с середины XIX в. способствовал сокращению людности населённых пунктов, а впоследствии привел и к уменьшению их числа. Естественный ход урбанизации в XX в. был “ускорен” внешними вмешательствами: мобилизацией населения во время войн, форсированной индустриализацией; негативные последствия имела коллективизация, резко ухудшившая условия жизни на селе. Одновременно с сокращением сельского населения Нечерноземья, которое до 1960-х гг. было замедлено благодаря высокому естественному приросту населения, продолжалась трансформация системы расселения: колхозная система способствовала усилению роли отдельных центральных населённых пунктов, что неминуемо вело к нарастанию градиентов по оси центр–периферия. Укрупнение колхозов и появление совхозов только усилило пространственную “поляризацию” сельской местности, вслед за сокращением населения началось сокращение площади “экономически освоенных” территорий (рис. 1).

Попыткой приостановить уже почти необратимый процесс сжатия освоенного пространства Нечерноземья стала разработка Комплексной программы развития Нечерноземья (1977 г.).

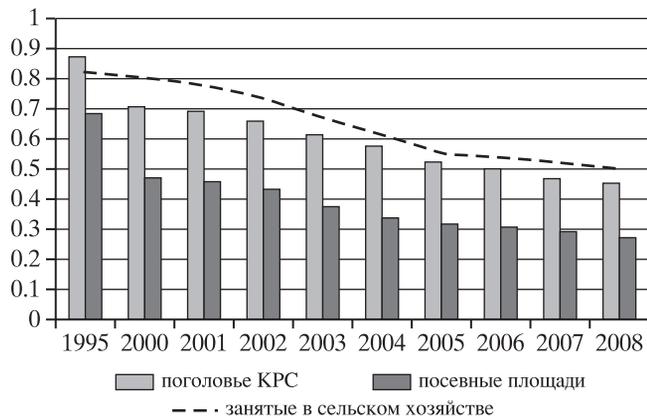


Рис. 1. Индекс базовых показателей аграрного производства в среднем по регионам Нечерноземья, к уровню 1991 г. Составлен по материалам сборников “Регионы России. Социально-экономические показатели” за 2000–2009 гг., “Труд и занятость в России” за 2000–2008 гг. ФСГС



Рис. 2. Динамика основных демографических показателей по российскому Нечерноземью, 1990–2008 гг. Составлен по материалам сборников “Регионы России. Социально-экономические показатели” за 2000–2009 гг., ФСГС

Но она не дала ожидаемых результатов, так как разработчики ещё не осознавали необратимости процессов депопуляции этой территории. Наряду с масштабными мелиорациями и капитальным строительством для нужд развития аграрного производства строились дороги, дома, объекты социальной инфраструктуры, но кадровый потенциал был уже утрачен, миграционный отток и естественная убыль сельского населения продолжались, многие объекты так и не были востребованы в полной мере.

После 1991 г. вслед за кратковременным небольшим притоком населения в сельскую местность (рис. 2) естественная и механическая убыль населения восстановилась в ускоренном темпе.

На картосхемах (рис. 3–4) можно наблюдать, как всего за 20 лет заметно снизилась плотность сельского населения в целом по рассматриваемой территории, а кроме того, стали заметны отмеченные выше процессы его “сжатия”. Плотность сельского населения сократилась даже на тех территориях, которые составляют основное ядро нечернозёмной полосы. Стали ярче проявляться “тоннельные эффекты” (повышенная плотность и меньшие темпы убыли населения в районах вдоль линейных объектов) – на картосхеме (рис. 4) легко увидеть влияние Рижской, Ленинградской, Ярославской (Архангельской), Кинешемской и Ветлужской трасс, более заметным стало влияние Волги на сеть расселения. Постепенно в пределах ареалов с повышенной концентрацией сельского населения образуются более компактные ядра расселения, приуроченные, как правило, к пригородным зонам региональных центров и относительно крупных городов (Рыбинска и Череповца). Поскольку процесс депопуляции характерен для всей рассматриваемой территории, следует ожидать дальнейшего усиления поляризации сельского пространства.

Территории с плотностью сельского населения ниже 5 чел./км² занимают большую часть площади ближнего пояса Нечерноземья. Многие исследователи [8, 9, 13] сходятся на том, что в условиях длительной депопуляции при столь разреженном населении и длительной депопуляции в условиях мелкоселенной сети сельского расселения коллапс интенсивного сельского хозяйства неизбежен даже при использовании сильного административного ресурса и вливании больших средств в аграрное производство. Лесное хозяйство в нечернозёмной полосе более оправдано, учитывая невысокие показатели рентабельности сельского хозяйства, но и оно требует значительных кадровых ресурсов. Для проверки данной гипотезы стоит обратиться к основному показателю “болезни места” (тяжелого социально-экономического положения) [9] – продуктивности животноводства. Если обеспечить коровам минимальный уход и регулярное кормление без специальных добавок, годовой надой на одну корову в данной местности будет составлять около 3000 кг. Если надой меньше, это говорит о нарушении самых простых правил содержания скота, что, как правило, сопряжено с общей неблагополучной ситуацией в сельской местности. В отдельных районах (на периферии Костромской и Тверской областей, в Пеновском, Фировском, Западнодвинском, Кологривском районах и др.) показатели продуктивности скота могут достигать значений в 1600–1800 кг, что явно свидетельствует об остром

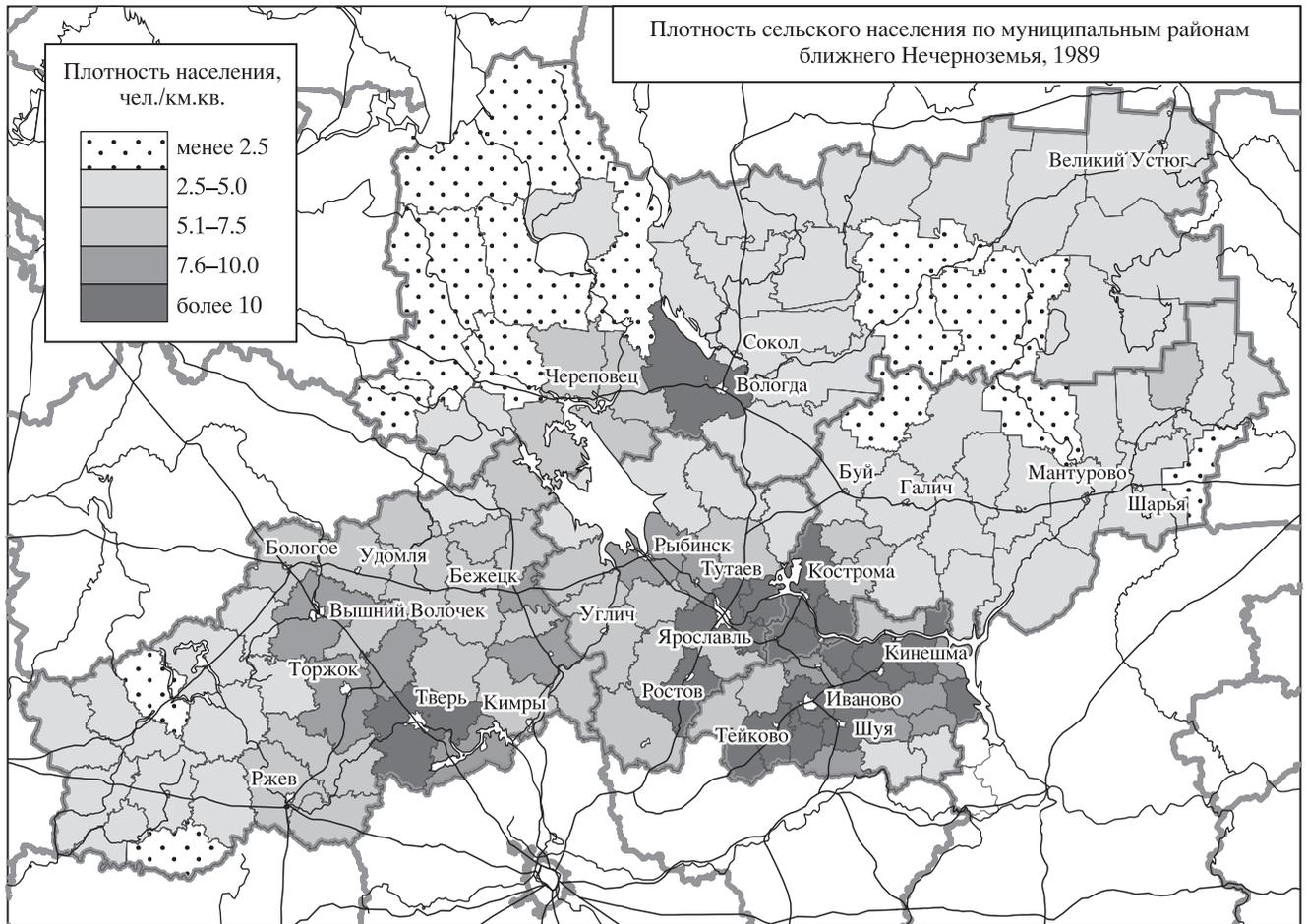


Рис. 3. Плотность сельского населения по муниципальным районам «Ближнего Нечерноземья», 1989 г., ч/кв.км

кризисе молочного хозяйства. Лучшие показатели надоев характерны для пригородных хозяйств и для тех районов, где размещаются сельскохозяйственные предприятия, поставляющие молоко на заводы Московской и Ленинградской областей, а также на региональные заводы, входящие в состав крупных агропромышленных холдингов. Но есть и очевидное исключение – районы Вологодской области (рис. 5). Здесь ожидаемой корреляции плотности сельского населения и величины надоев молока не наблюдается. Более того, территории с крайне низкими значениями плотности сельского населения характеризуются рекордными для Нечерноземья показателями. Основные причины более низкой продуктивности молочного скотоводства на этих территориях – иной тип расселения и особая региональная культура молочного скотоводства. Для более подробного анализа ситуации стоит обратиться к материалам микрогеографических исследований.

Варианты инновационного развития сельского хозяйства в условиях сжатия пространства. Ниже приведены несколько примеров ин-

новаций, возникших в Нечерноземье в условиях адаптации сельскохозяйственного производства к современным процессам сжатия освоенного пространства.

Называть современные изменения в организации сельского хозяйства инновационными несколько преждевременно, так как в соответствии с международной практикой инновационными хозяйствами следует считать те, «в которых более 70% общего объема продукции в денежном измерении за отчетный налоговый период формируется за счет производства инновационной продукции» [2]. Наиболее яркий пример инноваций в сельском хозяйстве – производство аграрной продукции с использованием биотехнологий достижений генной инженерии. Современные сельскохозяйственные предприятия Нечерноземья инновационной продукции не производят, но в рамках традиционной специализации используют инновационные технологии. К ним можно отнести внедрение энергосберегающих систем, расширение практики строительства «мегаферм» (типовые конструкции на 1100 голов скота

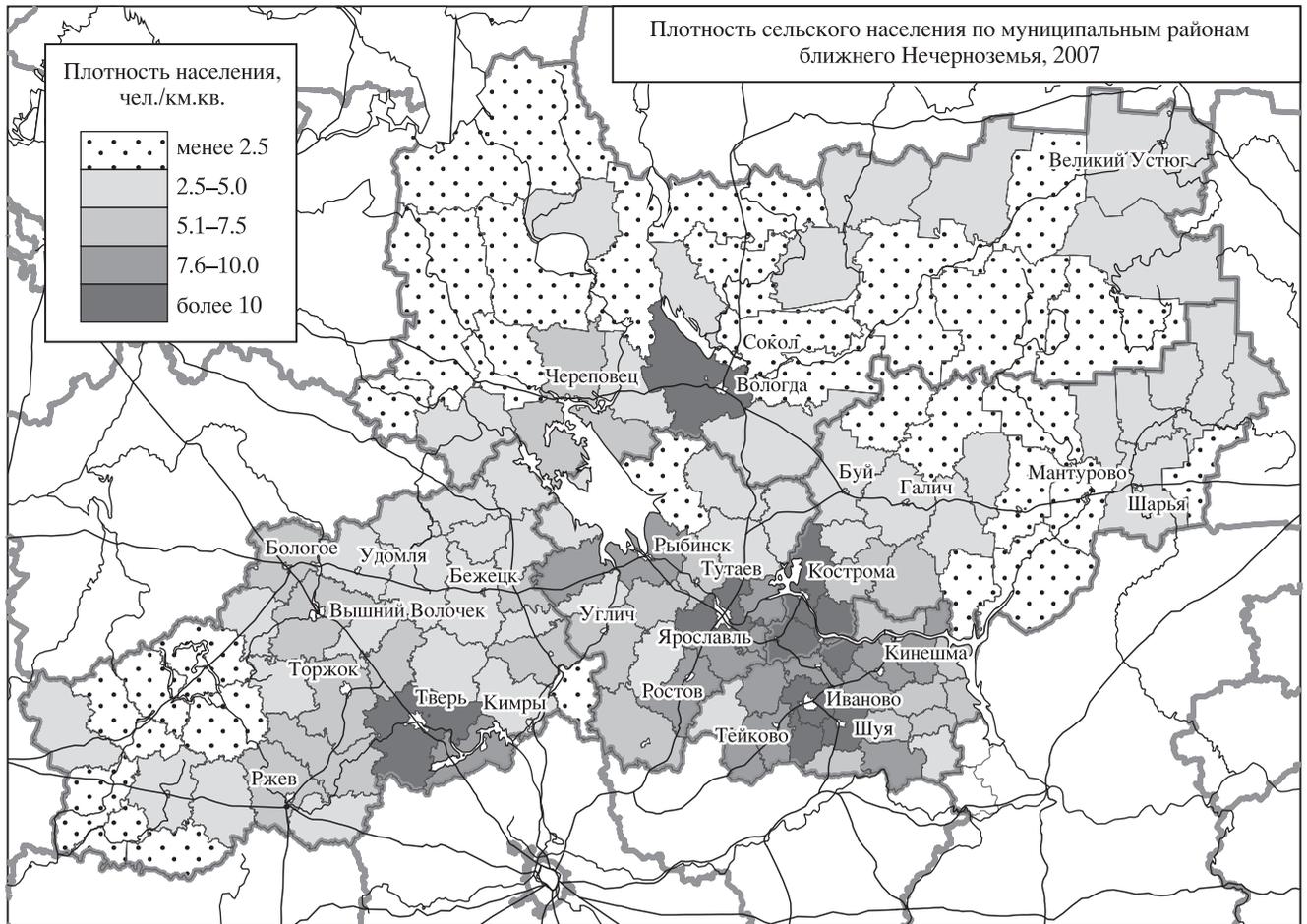


Рис. 4. Плотность сельского населения по муниципальным районам «Ближнего Нечерноземья», 2007 г., ч/км.кв
*составлены по материалам региональных сборников «Города и районы» за 1989–2007 гг. Федеральной службы государственной статистики

с беспривязным содержанием и компьютеризированными доильными залами), постройку новых корпусов для беспривязного содержания скота по индивидуальным проектам, разведение вновь выведенных пород скота с новыми свойствами. Появление ранее нетипичных для данной территории отраслей (например, продуктивного табунного коневодства) условно также можно отнести к инновациям в аграрной сфере, так как они нередко сопряжены с развитием сопутствующей современной инфраструктуры.

Рассмотренные ниже примеры иллюстрируют опыт применения инновационных технологий в аграрной сфере. В каждом случае новые формы хозяйствования возникали не столько в силу стремления предпринимателей вести инновационную деятельность, сколько в ответ на утрату кадрового потенциала и деградацию сельской инфраструктуры как способ снижения роли человеческого фактора в развитии сельского хозяйства.

Тотемский район Вологодской области: инновации «интенсивного» типа при сохранении традиционной специализации. В Тотемском районе Вологодской области отмечаются буквально «фрактальные»¹ процессы сжатия пространства: концентрация экономической активности в редких центрах наблюдается здесь даже в масштабах одного сельского поселения².

В качестве ключа в данном случае можно рассмотреть Вожбаловское сельское поселение. Следует отметить, что для данной территории харак-

¹ Имеется в виду, что явление, характерное для Нечерноземья в целом, наблюдается на микроуровне со всеми присутствующими ему свойствами.

² Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ, сельское поселение – это один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления.

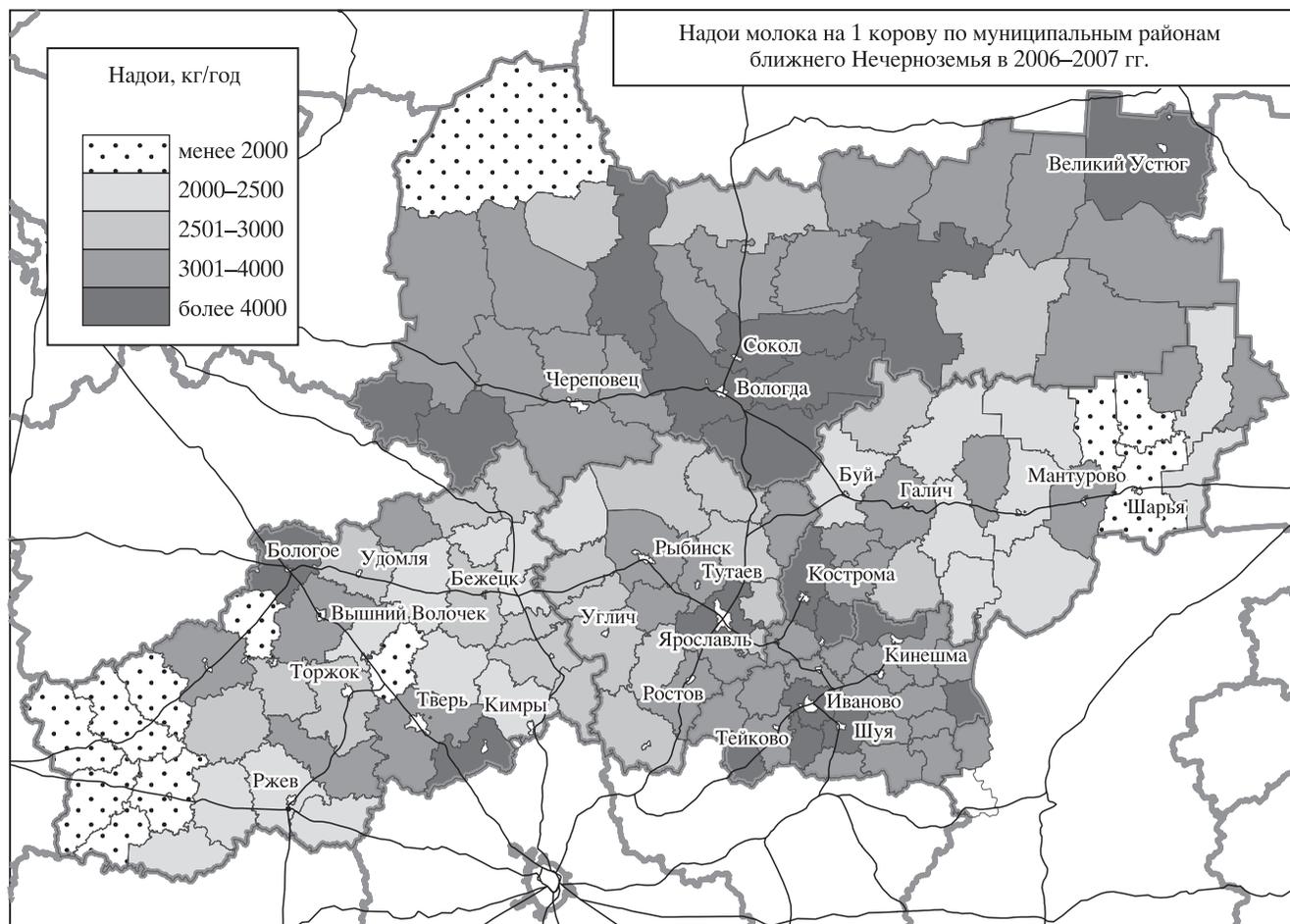


Рис. 5. Надои молока на 1 корову по муниципальным районам «ближнего Нечерноземья», 2006–2007 гг., кг/1 корову в год составлена по материалам региональных сборников «Города и районы» за 1989–2007 гг. Федеральной службы государственной статистики.

терен несколько непривычный для Нечерноземья крупноочаговый (по мнению вологодских этнографов – «кустовой» тип расселения). Причина этому – своеобразный природный ландшафт, когда относительно не крупные хорошо дренированные участки здесь чередуются с обширными лесными массивами, нередко подболоченными. На возвышенных участках формируются целые «кусты» небольших населенных пунктов, тесно связанных друг с другом дорожной сетью и объединенных в единое административное поселение. Людность одного поселения достигает здесь сравнительно больших размеров (250–500 чел.), что заметно повышает устойчивость населенных пунктов к негативным экономическим процессам. С другой стороны, изолированность каждого поселения от остальной территории способствует довольно тесным социальным связям в пределах каждого «очага», это повышает социальную устойчивость (все жители постоянно находятся «на виду» у ос-

тальных, каждый житель чувствует поддержку со стороны соседей, пьянство и другие виды асоциального поведения порицаются).

Тем не менее эти территории не избежали негативных процессов, охвативших практически всю территорию Нечерноземья. Здесь так же, как и в других районах, долгое время не проводился ремонт дорог, основные элементы инженерной и социальной инфраструктуры в значительной степени изношены. Старение населения, его миграционный отток и естественная убыль, снижение «качества» населения характерны и для данной территории, хотя проявляются не столь остро. Соответственно необходимо совершенствовать территориальную организацию хозяйственной деятельности даже в пределах одного сельского поселения.

Инновационные изменения в аграрной сфере можно рассмотреть на примере одного сельскохозяйственного производственного кооператива

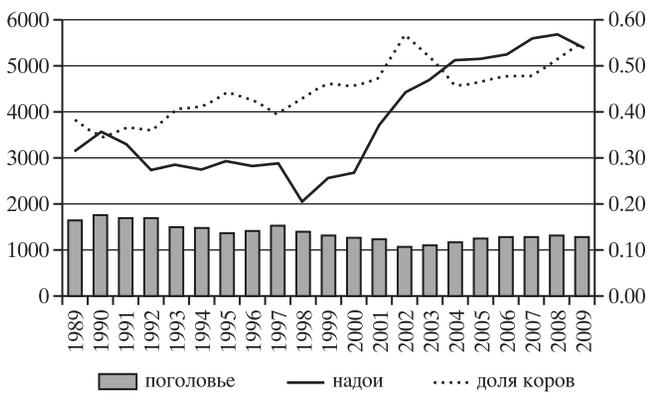


Рис. 6. Динамика основных показателей молочного хозяйства (СПК "Родина", Тотемский район Вологодской области), 1989–2009 гг. выполнен по данным СПК "Родина" и администрации Тотемского района

(СПК) – основного экономического субъекта на территории Вожбальского сельского поселения. В целом, это предприятие, как и многие СПК Тотемского района, относительно неплохо пережило кризисные явления 1990-х гг., сумев сохранить поголовье скота и обновить его за 2000-е годы (рис. 6). Позитивную роль в его развитии сыграли меры поддержки агропромышленного комплекса в регионе и внимание региональных властей к аграрной науке. Тем не менее в 2000-х годах негативные процессы стали всё больше отражаться на рентабельности сельского хозяйства. Плохое состояние дорог и снижение трудовых навыков работников не позволяли вести хозяйство традиционным методом: как и в Нечерноземье в целом, коровы содержались на фермах, 4–5 мес. продолжался пастбищный период, 7 мес. – стойловый. Во время непродолжительного пастбищного периода скот нередко получал многочисленные травмы и заболевания из-за невнимательности и безответственности пастухов, были трудности с транспортировкой молока и контролем его качества. Во время длительного стойлового периода развивались другие болезни, связанные с отсутствием движения и санитарным состоянием ферм. Все это негативно сказывалось на надоях и качестве молока. Потребовалась реорганизация всего молочного комплекса.

От традиционной формы ведения хозяйства СПК "Родина" перешел к беспривязному круглогодичному содержанию скота на ферме, что позволило:

- а) сконцентрировать всю "хозяйственную активность" на одной площадке;
- б) как следствие, обеспечить независимость хозяйственной деятельности от дорожной сети

в пределах СПК и удобство для работников (доярков, ветеринаров и т.д.);

в) снизить издержки на транспортировку молока;

г) снизить риски, связанные с организацией пастбищного содержания скота (нет необходимости подготавливать скот, меньше влияние человеческого фактора, из-за которого случаются многие травмы и заболевания скота на пастбищах, и т.д.);

д) избежать сезонных колебаний надоев молока благодаря планируемыми отёлами, что в условиях традиционного содержания скота крайне затруднительно (обычно на лето приходится пик надоев, и закупочные цены на молоко снижаются до 1.5 раза, тогда как в зимние месяцы переработчики ощущают дефицит сырья и готовы покупать молоко по завышенной цене).

Интерес представляет и механизм реализации проекта новой формы хозяйства. В отличие от большинства районов Нечерноземья, где существенные вложения в агропромышленный комплекс происходили по решению и за счет инвесторов из крупных центров, расположенных вне данной территории, в Вожбальском поселении инициатива инновационного развития принадлежала жителям поселения и работникам сельскохозяйственного предприятия. Инвестор (череповецкий владелец торговых сетей, заинтересованный в поставках молока, узнавший о рассматриваемом СПК на ежегодной региональной выставке молочного хозяйства) лишь профинансировал основные мероприятия. Эта инновация стала возможна благодаря нескольким факторам. Вероятно, одним из них стал особый менталитет сельского населения данной зоны – здесь до сих пор сохранилась культура молочного хозяйства, которая поддерживается в том числе и хорошо развитой в Вологодской области аграрной наукой (Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия им. Н.В. Верещагина и Северо-Западный научно-исследовательский институт молочного и лугопастбищного хозяйства в с. Молочное, ряд сельскохозяйственных училищ в районных центрах). Важную роль также играют усилия региональных властей – в области ежегодно проводятся молочные ярмарки ("Праздник коровы", местом проведения которого выбран Тотемский район, возрождение бренда Вологодского масла), действуют специальные программы для молочных хозяйств.

Другой фактор заинтересованности сельских жителей в развитии СПК "Родина" – это сохранившиеся "непрофильные" функции сельхозпредприятия – транспортные услуги, предостав-

ление техники в аренду, помощь при строительстве, услуги лесопилки и т.д. СПК по-прежнему является не только важнейшим предприятием, но и поддерживает связность территории в границах сельского поселения, буквально каждый житель заинтересован в развитии СПК.

Галичский район Костромской области: “экстенсивное” инновационное развитие при отсутствии квалифицированных кадров. Иная форма “сжатия” хозяйственной активности наблюдается в Галичском районе Костромской области. Наиболее заметные изменения здесь произошли в Ореховском сельском поселении. Оно отличается довольно выгодным географическим положением по отношению к районному центру – расстояние до Галича составляет всего 25–30 км, что позволяет его жителям ежедневно ездить на работу в город. Но данная особенность сыграла не в пользу Ореховского сельского поселения. Высокая транспортная доступность райцентра (а далее – областного центра и других городов, так как в Галиче расположена узловая железнодорожная станция) способствовала оттоку основного трудоспособного населения, и сельскохозяйственные предприятия самого многочисленного в Галичском районе сельского поселения оказались лишены кадровых ресурсов. В итоге, буквально за несколько лет (с 2002 по 2007 г.) основное сельхозпредприятие сократило показатели производства почти в 10 раз, и к началу 2007 г. прекратило своё существование.

Обанкротившееся предприятие обладало наибольшим в районе земельным фондом, находясь в относительной близости от районного центра и Галичского озера. Это послужило причиной для возникновения нового хозяйства. Главным фактором его формирования и развития было обилие земли, отсутствие капитальных построек, которые необходимо поддерживать, и возможность разместить руководство в комфортных условиях – чтобы сотрудники жили в Галиче и ежедневно ездили на работу. В 2009 г. началась реализация инвестиционного проекта “Русский Галловей”. Суть его состоит в разведении мясных пород крупного рогатого скота непривычным для нечерноземной полосы пастбищным способом. Цель – относительно малозатратное производство деликатесной говядины “мраморного” типа. Ее отличительное свойство – особое сочетание мышечной ткани и жировых прослоек, считается, что это мясо обладает лучшими вкусовыми качествами и лучше усваивается. Иногда подобный эффект достигается благодаря особым условиям кормления и содержания (непродолжительный пастбищный период, особый рацион при стойло-

вом содержании и механическое воздействие на мышечные ткани животного), иногда “мраморность” – это признак породы. Основные “мраморные” породы скота, которые можно встретить в России – это галловейская, абердин-ангусская и герефордская. Хозяйств, которые занимаются разведением коров данного типа, не так мало: они есть и в Ленинградской области, и в Московской, и на юге России. Постепенно к ним подключаются регионы Нечерноземья: первые галловеи и абердин-ангусы появились в Сонковском районе Тверской области, затем к проекту подключился Галичский район, в 2010 г. к ним добавился Угличский район Ярославской области, а в Кашинском районе (Тверская область) начали разводить герефордов.

В марте 2009 г. СПК были куплены около 1000 коров костромской и ярославской породы (закупали в хозяйствах практически со всей территории Костромской области), 30 быков абердин-ангусской породы и 36 галловейских быков. При скрещивании коров местных пород с элитными быками получается потомство “переходного” типа, при дальнейшей селекционной работе в четвертом поколении можно ожидать практически чистопородных представителей, которые могут использоваться для производства мраморного мяса.

Выбор галловейской породы был не случайным: ее выводили в Шотландии и делали акцент не только на сохранении особых свойств мяса, но и на развитии шерстяного покрова – галловейские быки и коровы заметно более “шерстистые”, и это качество они передают потомству даже при скрещивании с другими породами. Их отличает и способность находить корм даже в самых суровых условиях: они готовы есть солому, опавшие листья деревьев, кору. Все эти качества позволяют животным переносить суровые и продолжительные зимы: на новом сельхозпредприятии скот круглый год содержится на пастбище, зимой – на прифермских площадках, куда подвозятся корма (сено, дроблёный ячмень и соль) и подается незамерзающая вода.

Одним из основных преимуществ подобной организации хозяйства считается его малозатратность: нет необходимости тратить средства на обслуживание ферм (ферма нужна только для отелившихся в зимний период коров, и то не надолго), в летний период не требуются корма, благодаря электропастухам (пастбища огорожены проволокой под напряжением) участие человека в содержании коров сведено к минимуму. Постоянное содержание коров на открытом воздухе

позволяет избежать многих болезней, возникающих при продолжительном стойловом периоде. Круглогодичное пастбищное содержание также требует регулярной работы зоотехника и ветеринарного врача, скот постоянно находится под наблюдением. Первую зиму (2010 г.) все стадо перенесло благополучно, даже коровы местных пород неплохо адаптировались к содержанию на открытом воздухе. Летом был получен первый приплод.

Всего в хозяйстве работает около 40 человек (для 1100 голов – совсем немного), среди них 15 пастухов (для обслуживания “электропастухов” и тех пастбищ, что ещё ими не оборудованы); есть также и механизаторы – на территории хозяйства заготавливаются зеленые корма. Для того чтобы найти 30 работников, пришлось потратить целый год. Трудоустроиться в новом хозяйстве пытались более 120 человек (практически все трудоспособные мужчины), но удержаться смогли немногие. Многолетняя безработица, невысокая культура труда и отсутствие должной мотивации привели к тому, что даже за относительно высокую по местным меркам заработную плату жители села работать не хотят. Квалифицированных работников (ветеринаров, зоотехников и агрономов) пришлось искать в других районах Костромской области, хотя в Галиче находится один из немногих аграрных техникумов. В перспективе ожидается, что и другие хозяйства района будут активно вовлекаться в поставку кормов для галловеев, что создаст дополнительные рабочие места в районе и усилит социально-экономический эффект проекта.

Понять, насколько подобное производство рентабельно, пока трудно: ощутимая отдача будет только через несколько лет, когда помесное потомство, полученное от костромских коров и элитных быков, можно будет условно считать чистопородным. Также стоит учитывать, что мраморными свойствами обладают только шея и корейка – остальная часть туши не сильно отличается от привычной говядины, поэтому для забоя подобных коров требуется особая площадка, где можно было бы проводить разделку мяса. Деликатесная часть туши может поступать в магазины и рестораны столицы и соседних региональных центров, остальная часть – на мясоперерабатывающие предприятия или в торговые сети.

В данном случае новая форма организации хозяйства напрямую не иллюстрирует процесса “сжатия” освоенного пространства. Но ее возникновение можно считать ответом на происходящие в Костромской области процессы поляризации

социально-экономического пространства: территории, утратившие основную часть трудоспособного населения (вследствие современного отходничества или маятниковых миграций в районный центр), вынуждены искать наименее трудоёмкие формы организации хозяйства, чтобы сохранить сельскохозяйственное производство. “Русский Галловей” в Галичском районе – один из наиболее крупных подобных проектов, однако его опыт уже перенимают хозяйства различных районов Нечерноземья. Утрачивая кадровый потенциал, приходится снова переходить к экстенсивным формам хозяйствования.

Кашинский район Тверской области: влияние Московской агломерации и “агро-рекреационные” инновации. Похожая ситуация сложилась в Кашинском районе Тверской области. В отличие от районов, рассмотренных выше, он расположен недалеко от Москвы, его относят к дальнему поясу столичной агломерации [1]. Такое географическое положение наложило свой отпечаток на структуру землепользования и специализацию сельского хозяйства.

В настоящее время на территории района представлены хозяйства с типичной для данной зоны молочной и овощеводческой специализацией, однако есть и совершенно нетрадиционные отрасли: коневодство и овцеводство. Их появление тоже можно считать следствием поляризации социально-экономического пространства и депопуляции сельской периферии. Отдельного рассмотрения заслуживает история возникновения обеих отраслей. Поскольку Кашинский район находится в зоне влияния Москвы, на его территории были популярны отдельные виды «экстенсивного» отдыха, в первую очередь охота. Постепенно значительная часть охотничьих и примыкающих к ним сельскохозяйственных угодий была выкуплена. Чтобы обеспечить сельскохозяйственное использование земли, новые хозяева предпочли организовать аграрное производство (в противном случае их бы ожидали ежегодные штрафы). Обилие земельных угодий и подорванный кадровый потенциал сельской местности определили выбор экстенсивных отраслей – коневодства и овцеводства.

Помимо объективных причин, способствовавших появлению данных отраслей, были и субъективные. Учредитель коневодческого хозяйства ООО “Снайп” долгое время провёл в Башкортостане, одном из самых “конных” субъектов России. Кроме того, свою роль сыграла и близость ёмкого рынка московской агломерации, так как местные жители не готовы к потреблению

основной продукции – кумыса и конины, но в столице подобные продукты довольно популярны. В настоящее время хозяйство насчитывает около 1500 голов лошадей башкирской и вятской пород (наиболее подходящих для продуктивного коневодства в местных условиях). Большинство лошадей содержатся беспривязно на полях, пастухов практически не требуется (табун разбивается на косяки по 50–100 голов, каждый косяк “водит” свой жеребец). Ежедневно совершается объезд табуна на автомобиле. Около 200 кобыл составляют дойное стадо – они содержатся на отдельной молочной ферме (стойловое беспривязное содержание). На той же площадке производится переработка молока и расфасовка кумыса. Такое хозяйство не требует большого числа работников и приносит устойчивый доход (постепенно расширяются сбытовые сети – кумыс стали закупать туберкулёзные санатории и больницы на территории Тверской и Московской областей). Фактором притяжения подобного хозяйства стало и наличие большого сельского населённого пункта с современной инфраструктурой (посёлок Верхняя Троица – родина М.И. Калинина, в связи с чем в 80-х гг. XX в. там был выстроен “образцовый” сельский населённый пункт с многоквартирными домами, учреждениями социальной инфраструктуры и 9-этажной гостиницей). Это позволило привлечь на производство квалифицированных работников из Московской области.

Соседство с крупнейшей городской агломерацией и нетрадиционная специализация хозяйства привели к формированию нового предложения – конного туризма. Поскольку интерес жителей столицы и окрестностей к конному спорту и верховой езде постоянно растёт, это направление имеет перспективы для развития, тем более, что туристам предлагаются не “стандартные” прогулки и занятия, а поездки в табун, знакомство с лошадьми в естественной среде. Возникает своеобразный симбиоз аграрной и рекреационной деятельности.

Вторая отрасль экстенсивного сельского хозяйства – овцеводство. Она была выбрана как наименее затратная (большим стадам не нужно много пастухов, не требуется большого количества корма). Основной проблемой остается сбыт продукции – шерсть и шкуры на переработку сдать практически невозможно, мясо хозяйство продает ресторанным сетям Подмосковья. Основная функция овцеводства на данной территории – сохранение аграрного ландшафта, подержание пастбищных угодий.

В целом, Кашинский район отличается нетривиальной для Нечерноземья сельскохозяйственной специализацией, появлением которой он во многом обязан своим положением в зоне влияния Московской агломерации. Но не менее важную роль в формировании новых отраслей сыграли процессы сжатия освоенного сельского пространства, приведшие к обилию необрабатываемых земель и подрыву кадрового потенциала сельскохозяйственного производства, что сделало необходимым выбор экстенсивного нетрудозатратного хозяйства.

Факторы инновационного развития сельского хозяйства в условиях “сжатия” пространства. “Сжатие” освоенного пространства в Нечерноземье происходит практически повсеместно, фрактально повторяя друг друга в рамках территориальных ячеек различного иерархического уровня. Депопуляция и снижение качества трудовых ресурсов пока видятся большей частью исследователями необратимыми процессами. Тем не менее территория Нечерноземья сохраняет набор функций, в числе которых – сельскохозяйственная. Она вынуждена трансформироваться в рыночных условиях, учитывая недостаточное кадровое обеспечение и деградацию инфраструктуры аграрной отрасли.

В рамках проведённого исследования удалось выделить несколько форм адаптации сельскохозяйственного производства к изменившимся условиям. Одна из них – переход к экстенсивным формам хозяйствования с намеренным снижением роли человека в производственном процессе (пастбищные формы животноводства, отказ от типичного для Нечерноземья молочного хозяйства), другая – максимально возможная интенсификация и концентрация производства (замыкание всех работ в пределах одной площадки при модернизации технологий).

Переход к интенсивным формам возможен, когда при разрушении инфраструктурной сети и сокращении обрабатываемых площадей сохраняется достаточное количество трудоспособного населения, готового к приобретению навыков и работе с современной техникой. Аналогичный путь возможен и при утрате кадрового потенциала сельских населённых пунктов, который возмещается притоком работников из ближайших городов – районных центров. Это возможно лишь при хорошей транспортной доступности новых производственных площадок.

Важнейшие условия развития инновационных экстенсивных форм хозяйствования – наличие необрабатываемых сельскохозяйственных угодий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

дий при отсутствии трудоспособного населения, готового работать в сельском хозяйстве. К основным формам экстенсивного хозяйства относятся мясное скотоводство, продуктивное коневодство, овцеводство, товарное производство зелёных кормов. Их возникновение – результат не только “сжатия” социально-экономического пространства. Как известно, развитие пастбищного мясного животноводства происходит и в зарубежной Европе, и в странах СНГ, и в ряде регионов России, не относящихся к нечерноземной полосе. Эти отрасли получили широкое распространение вследствие развития селекционной работы и стремления к снижению издержек производства мяса в условиях увеличения цен на энергоносители и зерно (так как скоту по новой технологии не требуется капитальных сооружений, а большой привес достигается при меньших затратах концентрированных кормов). Но если на других территориях подобные инновации выглядят лишь как одна из форм диверсификации аграрного производства, то в Нечерноземье в рамках муниципальных районов новые производства нередко выступают как ведущие.

В рамках данного исследования были выделены лишь рамочные условия возникновения инновационных форм организации сельского хозяйства. Но в современных условиях развитие тех или иных отраслей определяется не только объективными факторами (наличием и качеством трудовых ресурсов, природными условиями, наличием земель); все большее влияние оказывают институциональные и субъективные факторы. Многие хозяйства нового типа возникают благодаря сочетанию усилий региональных властей, наличию рекреационных ресурсов, аттрактивных для инвестора, и другим неформализуемым причинам. В отдельных случаях субъективные факторы оказываются решающими при принятии решений в сфере реализации инновационных проектов в аграрной сфере, поэтому выделить типы территорий, перспективных для развития рассмотренных в исследовании инновационных производств, не представляется возможным. Дальнейшее изучение адаптации аграрной сферы Нечерноземья к процессам “сжатия” социально-экономического пространства требует более детального анализа институциональных факторов и более широкого использования качественных методов географических исследований.

1. *Аверкиева К.В., Землянский Д.Ю., Ляшенко Е.В.* и др. Сезонность в функциональной организации территории (на примере Кашинского района Тверской области) // Электронный сборник тезисов конференции “Ломоносов–2009”. М.: Изд-во МГУ, 2009. С. 1–2 (http://lomonosov.msu.ru/archive/Lomonosov_2009/05_7.pdf)
2. *Балацкий Е.В.* Инновационные стратегии компаний на развивающихся рынках // Экономика и общество 2004. № 4. С. 100–115.
3. *Гвоздецкий Н.А., Зворыкин К.В.* Агроприродное и сельскохозяйственное районирование Нечернозёмной зоны Европейской части РСФСР. М.: Изд-во МГУ, 1987. 270 с.
4. Географические аспекты развития сельской местности / Под ред. А.А. Ткаченко. Калинин.: Изд-во Калинин. гос. ун-та, 1989. 145 с.
5. *Ковалёв С.А.* Сельское расселение (географическое исследование). М., Изд-во Моск. ун-та, 1963. 371 с.
6. *Лухманов Д.Н.* Эволюция сельского расселения в первой половине XX в. // Город и деревня в Европейской России: 100 лет перемен / Под ред. Т.Г. Нефёдовой, П.М. Поляна и А.И. Трейвиша. М.: ОГИ, 2001. 560 с.
7. *Миرونенко Н.С., Сорокин М.Ю.* Факторы сжатия географического пространства // Газета “География”. 2001. № 48 (<http://geo.1september.ru/2001/48/2.htm>)
8. *Нефедова Т.Г.* Сельская Россия на перепутье. Географические очерки. М.: Новое изд-во, 2003. 408 с.
9. *Нефедова Т.Г.* Угорское поселение – растяжение и сжатие освоенного пространства // Перспективы Российского Севера / Под ред. Н.Е. Покровского, М.: Сообщество профессиональных социологов, 2007. С. 65–127.
10. *Нефедова Т.Г.* Сжатие внегородского освоенного пространства России – реальность, а не иллюзия // Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования / Под ред. С.С. Артоболевского и Л.М. Синцера. М.: Эслан, 2010. С. 128–144.
11. *Пивоваров Ю.Л.* Сжатие “экономической ойкумены” России // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 4. С. 63–69.
12. *Трейвиш А.И.* “Сжатие” пространства: трактовка и модели // Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории территориального развития и практике его государственного регулирования / Под ред. С.С. Артоболевского и Л.М. Синцера. М.: Эслан, 2010. С. 16–31.
13. *Ioffe G., Nefedova T., Zaslavski I.* The End of Peasantry? The Disintegration of Rural Russia Pittsburgh University of Pittsburgh Press, 2006. 250 p.

Innovation in Agriculture of Non-Black Soil Zone of Russia as a Response to the Contraction of Space

K.V. Averkieva

Faculty of Geography, Moscow State University

The article considers the innovative approaches to the management of agriculture and its innovative branches that have emerged in the rural areas of the Non-Black Soil Zone in the context of its continuous depopulation and polarization of its utilized space. Various factors of agricultural innovation are examined for municipalities of Vologda, Kostroma, and Tver oblasts. These municipalities occupy different positions in the regional and macro-regional Core-Periphery systems. The conditions examined include environment, human resources, transport accessibility and a set of specific competitive advantages (based on tacit knowledge and intangible assets). The mechanics of innovative development is particularly scrutinized in the cases of several key municipalities where the field studies were carried out by the author.