

Сведения об авторе**Кондратов Николай Александрович**

кандидат географических наук, доцент кафедры географии и гидрометеорологии ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»; Россия, 163002, г. Архангельск, пр. Ломоносова, д. 4;
e-mail: n.kondratov@narfu.ru

About the author**Nikolay A. Kondratov**

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Geography and Hydrometeorology, Institute of Natural Science and Technology of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov; 4, prospekt Lomonosova, Arkhangelsk, 4163000, Russia;
e-mail: n.kondratov@narfu.ru

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Кондратов Н.А. Территориальные особенности размещения и добычи минеральных ресурсов в российском секторе Арктики // Географический вестник = Geographical bulletin. 2016. №3(38). С. 35–48. doi 10.17072/2079-7877-2016-3-35-48

Please cite this article in English as:

Kondratov N.A. Territorial peculiarities of location and extractions of mineral resources deposits in russian sector of the Arctic region // Geographical bulletin. 2016. № 3(38). P. 35–48. doi 10.17072/2079-7877-2016-3-35-48

УДК 332.122:711.4:911.3

Ф.З. Мичурина¹, С.Б. Мичурин², В.И. Щербаков³**ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ
НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

¹ Пермская государственная сельскохозяйственная академия, г. Пермь

² Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь

³ Управления продаж и обслуживания в сети ВСП Западно-Уральского банка ПАО Сбербанк, г. Пермь

Представлены результаты изучения проблемы устойчивости состояния сельских территорий, имеющих сочетание заметной деградации и одновременно обновления. Цель автора связана с определением реально сложившегося к настоящему времени уровня устойчивости состояния сельских территорий и необходимостью их развития за счет совершенствования инфраструктуры, создающей благоприятные социальные условия проживания в сельской местности. Методологический подход к исследованию устойчивости состояния и устойчивости тенденции обусловил предметно – объектный выбор расселения в качестве адекватного комплексного показателя современной территориальной организации, определяющей характер и тенденцию устойчивости. Анализ происходящего в течение 50-летнего периода процесса ликвидации одних деревень и жизнеспособности других показал территориальные различия состояния и перспектив развития. В качестве методологического инструмента изучения территориальных различий применено районирование.

Социальная инфраструктура как фактор устойчивости исследована по одному из важных в настоящее время составляющих ее элементов – финансовым услугам населению и сельской экономике. На основе статистической и содержательной аргументации выявлено наличие потенциала устойчивости функционирования, который может быть обогащен путем проведения адекватной политики совершенствования инфраструктуры, что обусловит устойчивость развития сельских территорий.

Ключевые слова: сельские территории, районы расселения, устойчивость, функционирование, развитие, жизнеспособность населенных пунктов, инфраструктура.

F.Z. Michurina, S.B. Michurin, V.I. Shcherbakov
OPTIMIZATION OF RURAL AREAS' STABILITY POTENTIAL BASED ON THE
DEVELOPMENT OF SOCIAL INFRASTRUCTURE ELEMENTS

¹ Perm State Agricultural Academy, Perm

² Perm State University, Perm

³ Management of Sales and Servicing in Network of Branches in Sberbank of Russia, Perm

The paper presents the results of studying the stability problem for rural areas with the combination of a significant degradation and renovation. The purpose of the study is to define the current level of stability of rural areas' condition and to suggest the ways to develop the infrastructure creating favorable living conditions in the countryside. The methodological approach to studying the condition stability and the tendency steadiness has led to the subject-object choice of a settlement as an adequate complex indicator of the modern territorial organization determining the nature and tendency of stability. The analysis of the events during the 50-year period - liquidation of some villages and viability of others - has shown territorial distinctions in the condition and development prospects. Zoning has been applied as a methodological tool to study regional differences.

Social infrastructure as a stability factor has been studied in respect to one of its currently most important elements - financial services for the population and rural economy. On the basis of statistical and substantial argument, the potential of functioning stability has been identified. It can be enriched by means of adequate policy for infrastructure improvement, which will determine sustainable development of rural areas.

Keywords: rural territories, resettlement areas, stability, functioning, development, viability of settlements, infrastructure.

doi 10.17072/2079-7877-2016-3-27-48-61

Идея достижения устойчивости локальных объектов и территориальных систем имеет свою историю формирования и научного осмысления, связанную с тем, что сельские территории в определенные периоды времени подвергаются деградации под воздействием внешних факторов. Данные факторы отражают либо серьезные изменения в социально – экономическом устройстве общества, либо под влиянием политики управления жизнедеятельностью, проводимой на основе ошибочных концепций.

Предваряя исследовательскую оценку степени устойчивости сельских территорий, кратко охарактеризуем ключевое понятие, определяющее концептуальную позицию авторов.

В энциклопедической трактовке понятие «устойчивость» наполняется содержанием посредством дифференциации смысловых значений таких словосочетаний, как устойчивость системы, устойчивость равновесия и устойчивость движения [8, с.1285]. Каждое из этих словосочетаний включает смысловые оттенки, определяющие глубину используемого в научной исследовательской практике понятия «устойчивость сельских территорий». Трактовка смысла «устойчивость системы» обуславливает возможность системы функционирующего и изучаемого объекта восстанавливать исходное состояние под воздействием специальных мер регулирования. Словосочетание «устойчивость равновесия» обогащает представление об устойчивости, отражая способность системы после незначительного отклонения под действием определенных сил возвращаться в положение равновесия. Суть словосочетания «устойчивое движение» определяет способность движущейся под действием приложения сил системы не отклоняться от направления движения при случайных воздействиях. Движение, не обладающее такой способностью, как трактует толковый словарь [9, с.858], является неустойчивым.

В изучении многих сторон общественной практики жизнедеятельности осмысление данных трактовок весьма важно. В случае исследования сельских территорий оно способствует созданию смысловой концептуальной основы видения проблемы, формирующей методологический подход, основывающийся на последовательности выявления имеющейся степени устойчивости изучаемого объекта и на этой основе определяющий регулирующие меры для сохранения степени устойчивости либо, при необходимости, ее повышения.

Кроме того, приведенные трактовки способствуют целесообразности различать устойчивость современного состояния как явления и устойчивость тенденции (реальной или желаемой) как вектора и сохранения направления движения изучаемого объекта. Полагаясь на кратко изложенную понятийную форму, авторы определили немаловажным при анализе состояния любой системы

(точечной или территориальной) различать устойчивость функционирования и устойчивость развития.

Материалы и методы исследования

При изучении сельских территорий появляется целесообразность избрания определенного предметно – объектного выбора, позволяющего с помощью статистического или иного анализа проявить наличие или отсутствие устойчивости функционирования и устойчивости развития. Авторы убеждены, что оценить в этом отношении сельские территории способно изучение степени освоенности и заселенности, а также происходящих в этом отношении изменения. Они, в свою очередь, достаточно хорошо проявляются посредством анализа динамики численности сельского населения в том или ином регионе, а также динамики сети и систем населенных пунктов.

Принятая установка определила авторский методологический подход, опирающийся на выбор последовательности оценки динамики населения и расселения в целях определения степени устойчивости сельских территорий и аргументации необходимости ее повышения на основе улучшения инфраструктурного обеспечения сельских жителей.

Методически использован разноуровневый анализ. Раскрывая вопрос о территориальной дифференциации процесса изменений в сети населенных пунктов, авторы осуществляли районирование исследуемой территории по показателям, характеризующим расселение. Из шести районов избраны для более подробного анализа два района с одинаково высокой степенью освоенности, но различные по уровню рассредоточенности мест жизни населения и преобладающему размеру сел и деревень.

Углубление анализа осуществлено на основе выбора территориальных таксонов меньшего размера в составе районов расселения – муниципальных районов, что дало возможность изучить особенности ликвидации части населенных пунктов, жизнеспособности существующих, а также выявить различия в нормативах устойчивости и перспективах развития по показателю достигнутой людности.

В оценке инфраструктурного обеспечения населения сельских территорий избран один из элементов необходимых современному сельскому жителю – финансовая услуга, осуществляемая с помощью филиальной сети банка, элементы которой размещены в населенных пунктах. Концепция совершенствования размещения элементов сети и создания новых форм обслуживания принята в качестве важной установки в достижении устойчивости функционирования и устойчивости развития сельских территорий.

Методически поиск подходов к проектированию совершенствования размещения офисов банка в целях удовлетворения потребностей населения в его услугах выполнен с использованием экспертной оценки социально – экономической активности территорий, регрессионной модели для определения действия влияющих факторов и на основе создания концептуальной схемы взаимодействия обслуживающей структуры и ее клиентов.

Основными материалами, использованными в исследовании, являются сведения о численности населения каждого населенного пункта по пяти последним переписям населения, статистика о трудозатратах и иные материалы, характеризующие обслуживающую деятельность финансовых структур.

Особенности использованных методик охарактеризованы в тексте.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследуя сельские территории Пермского края с помощью группировки населенных пунктов по числу жителей и используя сравнение статистических сведений в периоды с 10–летним временным интервалом, авторы попытались оценить устойчивость функционирования сельских территорий. При этом они имели в виду, что населенные пункты являются местами жизни, а их соотношение по наличию числа в выделенных группах, размеру (числу жителей) и по направлению изменений в их сети является весьма показательным в определении степени устойчивости сельских территорий. Расчеты, представленные в табл. 1, используют статистику трех последних переписей населения.

Выявлено уменьшение общего числа сёл и деревень, а также во всех группах по величине, исключая ту, в которой населенные пункты имеют свыше 1000 жителей. В ней число сёл и деревень, наоборот, увеличилось. Тенденция за весь период является однонаправленной как по численности населения, так и по состоянию сети населенных пунктов.

Тем не менее не следует делать вывод о потере устойчивости сельских территорий, поскольку направление динамики необходимо рассматривать одновременно с оценкой динамики соотношения

населения, проживающего в сельской местности и в городах Пермского края. Это соотношение свидетельствует о повышении роли сельских территорий в его пределах. Если в 2002 г. доля сельского населения в общей численности населения составляла 24,7 %, то в 2010 г. она увеличилась до 25%, в то время как доля городского населения уменьшилось с 75,3 в 2002 г. до 75% в 2010 г. Имеется и ряд других аргументов в пользу наличия определенной устойчивости основного каркаса сельского расселения Прикамья, отражающего в значительной мере степень устойчивости сельских территорий в целом.

Таблица 1

Группировка сельских населенных пунктов Пермского края по численности населения

Год	Всего	Число жителей				
		0	1–100	101–500	501–1000	Свыше 1000
Сельские населенные пункты, ед.						
1989	3953	-	2610	997	239	107
2002	3961	342	2417	896	185	121
2012	3644	244	2331	793	153	123
Население, чел.						
1989	700223	-	78736	232682	165120	223685
2002	697774	-	67707	215146	127645	287276
2012	659206	-	62081	185793	104116	307316

Примечание. Составлена авторами по материалам статических сборников территориального органа федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю с итогами переписей 2002 и 2010 гг.

Интересным и немаловажным аспектом в анализе степени устойчивости сельских территорий является выявление интенсивности ликвидации части сельских населенных пунктов. В целях определения территориальных различий данного процесса в пределах изучаемого региона использовано районирование, представленное в [5].

Пермский край по характеру сети населенных пунктов не однороден и включает шесть районов населения. В табл. 2 показан расчет доли ликвидированных деревень от числа существующих в базисном году. Показатель выражен в процентах и выявляет территориальные различия в пределах исследуемой территории. С помощью использования показателя, выраженного в относительных единицах, достигается сопоставимость районов расселения, которые весьма различны по занимаемой площади и характеру расселения, что отражено в названиях районов.

Для определения направления процесса и изменений в его интенсивности использована статистическая база с информацией о населенных пунктах (на основе подробных материалов переписи населения с указанием названия и численности населения каждого села и деревни), специально созданная для сравнения двух периодов. Первый – с 1959 по 1979 г., второй – с 2002 по 2010 г.

Как показали расчеты, в первом из рассматриваемых периодов ликвидация сёл и деревень во всех районах расселения интенсивна, особенно в северной части Пермского края. Второй период характеризуется снижением интенсивности процесса ликвидации, что связано с изменением ситуации в наличии рабочих мест не только в сельской местности, но и в городах.

Оправданно отметить определённое проявление возрождения сети населённых пунктов: образование новых населённых пунктов и возврат жителей в некоторые прежние места проживания. Наряду с этим имеет место не очень масштабная, но всё же заметно проявляющаяся тенденция изменения статуса некоторых населённых пунктов городского типа и введение их в состав сельских в период между последними переписями населения (2002–2010 гг.) В целом, показательно снижение интенсивности процесса ликвидации, сопровождающееся приобретением большей стабильности в состоянии сети сельских населённых пунктов. Это является показателем устойчивости функционирования.

Анализ устойчивости сельских территорий на основе изучения проявляющихся тенденций изменения позволяет выявить некоторые аспекты не только устойчивости функционирования, но и устойчивости развития. В этих целях авторы применили метод «ключей». Его использование оправдано в связи с возможностью более масштабно оперировать подробной статистикой численности населения по каждому населенному пункту. В связи с этим необходимо рассматривать территории, располагающиеся внутри районов расселения и представляющие собой меньшие по

размеру, но типичные для них образования. Наиболее применимыми для такого изучения территориальными таксонами являются муниципальные районы.

Первоначальный этап выбора предусматривал определение для подробного рассмотрения районы расселения. Критерием выбора послужили степень заселенности, число и преобладающие размеры населенных пунктов. Наиболее контрастны в этом отношении Южный крупноселенный равномерного расселения и Западный район дисперсного расселения. Первый имеет более крупные по численности населения населённые пункты, которые являются местом размещения производственных объектов и местом жизни населения, занятого в сельском хозяйстве.

Таблица 2

Ликвидация и образование новых сельских населённых пунктов по двум периодам

Район расселения	Процент ликвидированных в период		Процент вновь образованных и переименованных в период	
	С 1959 по 1979 г.	С 2002 по 2010 г.	С 1959 по 1979 г.	С 2002 по 2010 г.
Северный район выборочного освоения	40	20	0	100
Северо-западный район крупно-очагового расселения	47	6	40	33,4
Восточный редкоселенный	28,7	19	0	25
Западный район дисперсного расселения	45	12	94,1	60
Юго-восточный район неоднородного расселения с преобладанием линейных форм	39	4	91,6	71,4
Южный крупноселенный район равномерного расселения	29	8	83	100

Второй район расселения (Западный дисперсного расселения) отличается многочисленностью населённых пунктов небольшого размера, их большей густотой на единицу площади, в которых проживает значительная часть сельского населения данного района расселения. Эти два района расселения – крупные наиболее освоенные и заселенные территории в составе Пермского края оправданно считать наиболее предпочтительными для сравнительного анализа.

Адекватный выбор районов расселения (идентичных внутри и контрастных в сравнение друг с другом) обуславливает последующий выбор – в их составе более мелкие территориальные образования (муниципальные районы), типичные для районов расселения по характеристикам сети населённых пунктов: Большесосновского – представителя Южного района расселения и Верещагинского – представителя Западного района расселения. В пределах Большесосновского муниципального района, по последней переписи населения 2010 г., в 62 сельских населённых пунктах проживало 14345 чел., в Верещагинском – в 108 населённых пунктах 17689 чел.

Оба муниципальных района одинаково освоены в сельскохозяйственном отношении и имеют высокую степень заселённости, что позволяет их сравнивать на вполне объективной основе. При этом в них отражена специфика, характерная для района расселения: Большесосновский район является представителем территории с сетью населённых пунктов более крупных (средняя людность 231 чел.) и менее многочисленных, Верещагинский – с сетью значительно большего числа мелких деревень (средняя людность 163 чел.). Это свидетельствует о разном уровне мелкоселенности.

Сравнительный анализ изменения численности населения каждого села и деревни позволил определить тенденцию роста или уменьшения населения в существующих в настоящее время населённых пунктах.

Деление 50-летнего периода исследования на два временных этапа дает возможность проследить изменение интенсивности ликвидации, в то время как распределение населённых пунктов по группам людности (величине) – оценить степень устойчивости элементов сети населённых пунктов и выявить направления и особенности её развития в группах населённых пунктов разной величины.

В табл. 3 и 4 представлены результаты сравнительного анализа изменения численности населения населённых пунктов в группах по величине (числу проживающих). Относительные показатели (проценты) характеризуют жизнеспособность сети населённых пунктов, отражая долю тех из них, которые увеличили численность населения. Их оправданно можно отнести к наиболее устойчивым среди существующих населённых пунктов.

Примечательно, что мелкоселенный Верещагинский район имеет более высокую степень устойчивости сети населённых мест, несмотря на большое число мелких среди них в составе сети. Расчеты, представленные в табл. 3 и 4, свидетельствуют о следующем: в классификационных группах, отражающих величину населённых пунктов, в Большесосновском районе в период с 1959 по 1979 г. проявляется большая устойчивость населённых пунктов с численностью населения 500–200 чел. (76,9%: растущих по людности), тогда как в Верещагинском районе жизнеспособными являются и с меньшей численностью населения: 200–50 чел. (72,4% растущих по людности), при определенной устойчивости даже самых мелких, с населением менее 50 чел. (14,9% растущих по людности). Исторически сложившееся дисперсное расселение выступает определённым гарантом устойчивости сети с сохранением большого числа мелких населённых пунктов.

Таблица 3

Развитие сети сельских населённых пунктов Большесосновского района

Показатели	Степень устойчивости сети				
	наиболее устойчивая	устойчивая			менее устойчивая
	В группах населённых пунктов, чел.				
	Более 1000	1000–500	500–200	200–50	Менее 50
Населённые пункты, шт. в 2010 г.	2	1	13	18	28
Население в 2010 г., чел.	6609	588	4505	1934	709
Доля населённых пунктов, увеличивших численность населения, % (с 1959 по 1979 г.)	50	100	76,9	17,6	–
То же с 1979 по 2010 г.	50	–	7,69	5,5	7,1

Таблица 4

Развитие сети сельских населённых пунктов Верещагинского района

Показатели	Степень устойчивости сети				
	устойчивая				менее устойчивая
	В группах населённых пунктов, чел.				
	Более 1000	1000–500	500–200	200–50	Менее 50
Населённые пункты, шт. в 2010 г.	4	4	4	29	67
Население в 2010 г., чел.	8143	2769	1204	3208	2365
Доля населённых пунктов, увеличивших численность населения, % (с 1959 по 1979 г.)	50	75	50	72,4	14,9
То же с 1979 по 2010 г.	25	25	100	31	11,9

На основании приведенных аналитических толкований оправдан вывод о наличии территориальной дифференциации как устойчивости функционирования, так и устойчивости развития сельского расселения Пермского края. Данный вывод в определенной мере справедлив и для оценки устойчивости сельских территорий, хотя они характеризуются, конечно, многими другими показателями экономики, социума и природной среды жизни населения, осуществляющего разнообразную деятельность и пользующегося при этом определенным набором услуг.

Представленные в кратком изложении результаты выполненного исследования послужили авторам основой для изучения проблемы обеспечения сельских территорий услугами, необходимыми сельскому населению. При этом такое обеспечение определялось в качестве очень важной составляющей оптимизации потенциала устойчивости, придания большей прочности в

функционировании и развитии (последнее авторы понимают как движение развития по прогрессивной линии).

Услуги населению необходимы, как известно, самые различные, относящиеся как к социально-бытовой инфраструктуре, так и к социально-духовной. Возникает необходимость получения образования, медицинской помощи, достойных условий быта с наличием инженерных сетей, а также других услуг, определяющих качество жизни, наряду с наличием доходов. Однако в современном мире все большее значение приобретают элементы социальной инфраструктуры, определяющие возможность осуществления операций финансового характера: получение кредитов, оплата коммунальных услуг, страховые, накопительные и иные операции. Осуществляемые банками они связаны с функционированием филиальной сети, размещенной в населенных пунктах.

В настоящее время признано, что непосредственное присутствие офисов банка в пределах сельских территориальных образований является значимым фактором развития сельской экономики. Однако существует проблема обслуживания глубинных территорий, т.е. она имеет две стороны, отражающих интересы населения и банка. Население заинтересовано в сохранении филиальной сети, а банк озабочен тем, что 53% элементов сети расположено в сельской местности, но приносит только 3% дохода от ее функционирования. Для территориального объекта нашего исследования наиболее значимой структурой, обеспечивающей обслуживание сельского населения и сельской экономики в целом (включая услуги и юридическим лицам – предприятиям), является Западно-Уральский банк – подразделение Сбербанка России. Он работает на территории Пермского края, Удмуртской республики и республики Коми.

Табл. 5 и рис. 1 свидетельствуют о соотношении клиентуры банка в пределах этих трех территорий и о размещении внутренних структурных подразделений (ВСП), составляющих филиальную сеть, в населенных пунктах разных типов (411 расположено в городах, 455 – в поселках городского типа и сельских населенных пунктах).

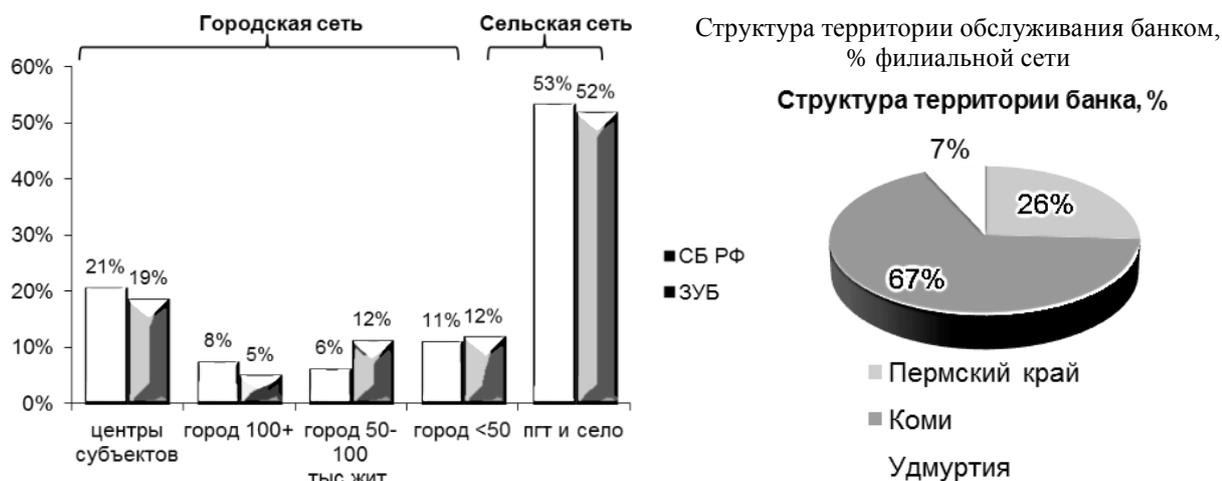


Рис. 1. Структура филиальной сети банка в территориях присутствия

Таблица 5

Структурные компоненты территорий обслуживания Западно-Уральским банком

Субъект федерации	Численность населения		Площадь, км ²	Структурные компоненты построения филиальной сети				
				Количество, шт.			Количество, тыс. шт.	
	тыс. чел.	%		Города	ПГТ	Села	Юр. лица	ИП
Пермский край	2634,461	52%	160 236	25	26	3693	69,7	74,3
Удмуртская республика	1517	30%	42 061	5	5	2119	35,8	37
Республика Коми	880,6	17%	416 774	10	29	720	21	24
Итого по банку	5032,061	100%	619 071	40	60	6532	90,7	135,3

По мере развития аграрной экономики, что неизбежно при необходимости импортозамещения продовольствием, потребность в банковских услугах будет только возрастать, что подтверждает опыт зарубежных банков. В этой связи, рассматривая устойчивость сельских территорий как цель, формулируем большую важность поиска способов оптимизации потенциала устойчивости сельских территорий за счет совершенствования предоставления все более востребованных банковских услуг.

Для улучшения предоставления услуг такого рода необходимо, во-первых, изучение тенденции жизнеспособности сельских населенных пунктов. В этой связи рассмотрим трехуровневый анализ сети сельских территорий по численности населения и числу населенных пунктов по Пермскому краю в целом, в районах расселения и ключевых муниципальных образованиях наиболее освоенной и заселенной части территории края. Во-вторых, это возможно путем изучения современной экономической деятельности, сохранения или отсутствия предприятий сельскохозяйственного производства или иных хозяйствующих субъектов.

В-третьих, улучшение финансового обслуживания возможно на основе новых методов взаимодействия банка с сельскими жителями как своими клиентами, поскольку наряду с классической формой обслуживания существуют и другие, активно внедряемые в последние годы, в виде перевода клиентов на удаленные формы обслуживания по типовым процессам, таким как выдача зарплаты, пособий, пенсий, прием регулярных платежей.

По сравнению с другими банками Сбербанк владеет колоссальным количеством ВСП. Ранее это являлось его значимым преимуществом, т.е. увеличение качества обслуживания, скорости совершения операций, уровня сопровождающего банковские продукты сервиса, возможности использования повсеместно мобильного и Интернет-банкинга, тесной интеграции классических банковских услуг со страховыми, депозитарными, транзакционными и новыми инновационными видами услуг.

Для сельской местности появились альтернативные формы обслуживания клиентов банком:

- удалённые каналы обслуживания (интернет-банкинг, устройства самообслуживания – банкоматы и терминалы);
- передвижные пункты кассовых операций (наиболее перспективная форма для обслуживания сёл с низким потенциалом развития);
- автобусы, собирающие клиентов и доставляющие к кустовому ВСП.

Программа развития сельской сети ВСП Западно-Уральского банка, выполнение которой завершается в 2018 г., позволит повысить отдачу от вложенного капитала в ВСП сельской местности и предотвратить массовое закрытие филиалов, от которых зависит финансовое обеспечение локальных сельских экономик.

Безусловно, что реформирование и оптимизация филиальной сети и форм клиентского обслуживания положительно влияют на развитие сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности – от агрохолдингов до личных подсобных хозяйств.

Вместе с тем оптимизация форм обслуживания требует необходимости определения «точек роста» – сельских населенных пунктов, благополучных в социально-экономическом плане и имеющих хорошую перспективу развития.

Экспедиционное исследование, проведенное нами в ряде сельских территорий Прикамья, показало, что в большинстве сельских населённых пунктов, где в течение 5 либо более 5 лет уже не существует относительно крупное (более 25 штатных единиц) сельхозпредприятие любой организационной формы, практически отсутствует активная экономическая деятельность, даже если это центр сельского поселения.

Выявлены следующие факторы, непосредственно влияющие на развитие сельского населённого пункта:

- экономические (существование сельхозпредприятия, крупного дачного массива, федеральной трассы, железнодорожной станции, исправительного учреждения – любого крупного для сельского населенного пункта предприятия, служащего трудовым ядром села);
- социальные (приток или отток населения, возрастная структура);
- культурные (ценностные установки сельского населения, мотивация к развитию, обычаи и традиции);
- политические (открытие или закрытие муниципальных учреждений, взаимоотношения местной администрации с районной и соседними административными единицами).

Исследование показало (табл. 6), что наиболее жизнеспособными являются сёла, в которых существует предприятие АПК, имеющее приемлемое качество дорог и телекоммуникационные каналы. Как правило, в таких сёлах невысок отток населения и стабильно функционируют муниципальные учреждения.

Полезно также использование интегральной оценки социально-экономического потенциала сельского населенного пункта для поиска «точек роста» с применением многофакторной модели, позволяющей определять наличие регулярного транспортного сообщения, крупных дачных массивов, сельскохозяйственных предприятий и ряда других составляющих потенциала жизнедеятельности.

Определение «точек роста» с помощью такой оценки может предварять процесс создания телекоммуникационной инфраструктуры, авторская концептуальная схема которой представлена на рис. 2.

Для того чтобы соответствовать потребностям стимулирования устойчивости в жизнедеятельности и развитию, банку, предоставляющему услуги населению и предприятиям сельских территорий, необходимо изучить возможности использования геоинформационных систем (ГИС) для оптимизации трудозатрат и снижения тем самым собственных издержек по предоставлению услуг.

Таблица 6

Оценка социально-экономической активности в сельских населённых пунктах
Очёрского и Кунгурского районов Пермского края

Населённый пункт	Качество связи	Эквайринг (терминалы для оплаты по картам)	Экономическая активность	Состояние дороги	Заключение
Сабарка	Хорошее	Слабо развит	Работает ООО «Суксунское»	Хорошее	Удовлетворительная
Киприно	Удовлетворительное	Слабо развит	Низкая	Приемлемое	Удовлетворительная
Спешково	Удовлетворительное	Не развит	Совхоз функционирует	Хорошее	Удовлетворительная
Воскресенское	Хорошее	Не развит	Низкая	Хорошее	Неудовлетворительная
Сыра	Хорошее	Не развит	Низкая	Приемлемое	Неудовлетворительная
Медянка	Хорошее	Хорошо развит	Работает колхоз	Хорошее	Удовлетворительная
Дворец	Удовлетворительное	Не развит	Низкая	Плохое	Неудовлетворительная
Михино	Плохое	Не развит	Низкая	Приемлемое	Неудовлетворительная
Дубовое	Удовлетворительное	Слабо развит	Низкая	Плохое	Неудовлетворительная
Чайка	Хорошее	Хорошо развит	Высокая	Хорошее	Удовлетворительная
Таборы	Хорошее	Слабо развит	Высокая	Хорошее	Удовлетворительная

Пример оптимизации трудозатрат персонала банка за 6 месяцев использования ГИС «SAS Планета» приведен в табл. 7.

В нашем исследовании, нацеленном на выявление возможностей увеличить степень устойчивости сельских территорий, данный пример использования новых технологий в структуре подтверждает факт улучшения ситуации при сохранении необходимой в сельской местности филиальной сети в виде ВСП банка, что в настоящее время весьма непросто.

Крупнейшая кредитная организация, являющаяся основным звеном финансовой системы страны, – Сбербанк столкнулась с необходимостью повышения эффективности работы своей филиальной сети. С 2007 г. осуществляемые реформы значительно улучшили качество обслуживания клиентов и экономическую эффективность бизнеса. Однако в 2014–2015 гг. стало очевидно, что следует повышать эффективность бизнеса не только в крупных городах, но и в пределах муниципальных районов.

В связи с этим появились научные разработки в области анализа состояния, тенденций и перспектив развития сельских территорий.

А. В. Постников [5] выделил следующие этапы работ по созданию методики оценки территорий:

- 1) выбор критериев;
- 2) определение значимости критериев и степени их корреляции с уровнем развития территории;
- 3) формирование методики составления единого рейтинга территорий.

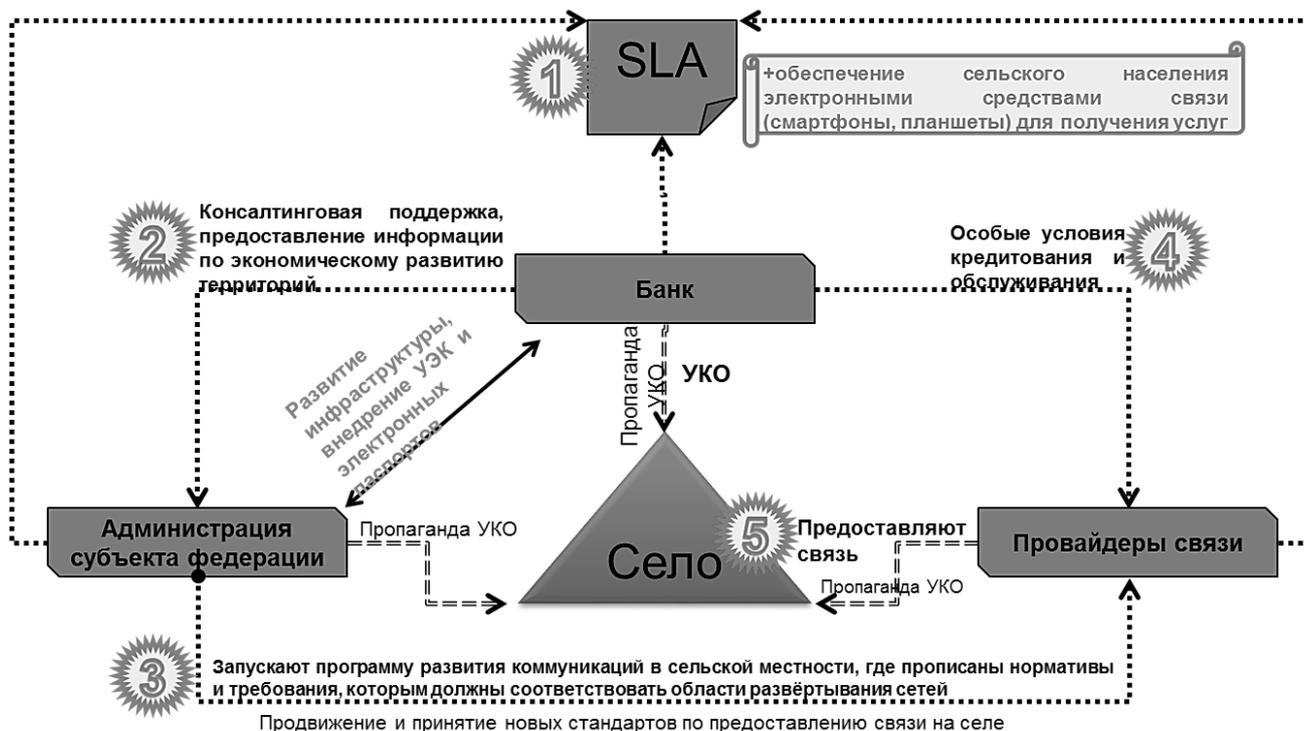


Рис. 2. Концептуальная схема взаимодействия субъектов процесса обеспечения сельских населенных пунктов удалёнными банковскими сервисами

Деятельность банковской сети взаимосвязана с региональной экономикой. По мнению ряда специалистов, например А. S.Camanho, R. G.Dyson[8], 50% успеха коммерческих банков зависит от эффективного территориального размещения сети внутренних структурных подразделений (ВСП). Комплексный анализ потенциала районов, где размещена сеть ВСП банка, позволит получить более полное представление о реальной ситуации в пределах обслуживаемой территории.

При анализе исследовательских работ отечественных и зарубежных ученых В.А. Гончарук [1], С. Готовац, М. Денисова [2], С.Г. Кисельгоф, Ф.Т. Алескеров [3], С.Г. Кисельгоф [4], Т.А. Ратникова, К.К. Фурманов [7], Voufounou [10], Cinar, Ahiska [12] выявлено, что наряду с банковскими характеристиками в качестве основных факторов для оптимизации банковских подразделений авторы выделяют социально-экономические и демографические характеристики. Считаем это весьма адекватным подходом.

В нашем исследовании при оценке социально-экономической ситуации использован опрос руководителей служб Западно-Уральского банка ПАО Сбербанк в территориях присутствия данной организации в Пермском крае, а также глав и сотрудников сельских администраций ряда муниципальных районов. Были получены ответы 49 экспертов.

Опираясь на профессиональные заключения экспертов, на названные выше исследовательские разработки, учитывая определенные нами особенности состояния и тенденций сельского расселения, определены следующие группы ключевых факторов формирования оптимизированной филиальной сети банка, отвечающей потребностям достижения устойчивости сельских территорий.

Во-первых, это факторы, отражающие эффективность работы филиалов банка – ВСП. В эту группу включено 10 факторов, которые позволили охарактеризовать внутреннюю среду банковских подразделений.

Во-вторых, это социально-экономические факторы, среди которых определено 5 ключевых характеристик, описывающих внешнюю социально-экономическую среду

функционирования ВСП (валовая прибыль по организациям сельскохозяйственной отрасли, численность занятого населения по отраслям экономики района и др.).

Таблица 7

Оптимизация трудозатрат, связанных с работой в ГИС

Операция	Интернет-сервисы и бумажные карты			"SAS. Планета"			Экономия		
	Время операции, мин	Точки (операции)	Временные затраты в год, дн.	Время операции, мин	Точки (операции)	Временные затраты в год, дн.	Время операции, мин	Временные затраты в год, дн.	Оптимизировано затрат на оплату труда, руб.
Планирование командировок	35	1204	88	7	1204	18	28	70	159 621
Планирование аудитов	60	1670	209	10	1670	35	50	174	395 360
Подготовка ответов на запросы и текущая работа	60	950	119	10	950	20	50	99	224 905
Разработка маршрутов МБО (7 шт. в 2014 г.)	69	714	103	25	714	38	43	65	146 894
Оценка качества переформатирования	50	314	33	10	314	7	40	26	59 470
Моделирование целевой сельской сети	60	388	49	10	388	8	50	40	91 856
Оптимизация труда работников с сетями	40	5700	475	10	5700	119	30	356	809 659
ИТОГО ЗА ГОД	X	10 940	1 074	X	10 940	243	X	831	1 887 765

Таблица 8

Результаты оценки наилучшей спецификации регрессионной модели

Переменная	Обозначение	Условные баллы значимости показателей (от 1 до 10)
trans1	Количество тарифицируемых банковских транзакций	1
pop1	Численность обслуживаемого населения, чел.	6
exp	Операционные расходы, тыс. руб.	9
workdays	Количество рабочих дней в неделю ВСП	3
distance	Расстояние до районного центра, км	9
tpop2	Численность трудоспособного населения, чел.	2
average_salary_agrop	Среднемесячная заработная плата работников сельхоз. отрасли	8
agrop	Валовая прибыль по всем сельхозпредприятиям, тыс. руб.	8
post	Наличие почты	0
center	Находится ли ВСП в центре сельского поселения	1
highway	Наличие федеральной трассы	3
railway	Наличие ж/д станции	1
horticulture	Наличие садоводческих товариществ	0
enterprise	Наличие сельхозпредприятий с числом работников >100 чел.	2

В-третьих, это демографические факторы (численность населения в сельских населенных пунктах, численность постоянного населения по районам, численность населения в трудоспособном возрасте по районам).

Использование регрессионной модели позволяет определить наиболее значимые влияющие факторы. Для анализа использован массив информации по 243 ВСП, расположенным в сельской местности Пермского края.

С помощью модели выявлены наиболее значимые коэффициенты 15 переменных. Полученные результаты по значимым параметрам построенных регрессионных моделей для разных групп районов отличаются, что связано с разным социально-экономическим и демографическим потенциалом территорий и неравномерностью их развития.

Эконометрический анализ позволил проанализировать социально-экономический потенциал муниципальных районов и выделить ключевые показатели оценки внешней среды функционирования сельских ВСП. В результате, из большого количества внешних и внутренних характеристик в задачу оптимизации на следующем этапе изучения ситуации оправданно включить 5 значимых переменных – численность обслуживаемого населения ($pop1$), операционные расходы ВСП (exp), расстояние до районного центра ($distance$), среднемесячная заработная плата работников сельхозпредприятий ($salary$) и валовая прибыль по всем сельхозпредприятиям ($agrop$). Это обусловит создание инструмента оптимизации филиальной сети на основе комплексной оценки развития сельских территорий. Такая оптимизация, в свою очередь, позволит увеличить потенциал устойчивости сельских территорий.

Выводы

Исследование сельских территорий Пермского края с позиций определения их устойчивости, выполненное на основе изучения динамики существующего сельского расселения за 50-летний период, свидетельствует о сохранении территориальных пропорций в степени освоенности и заселенности территории края. Были определены перспективы сохранения сельских населенных пунктов, показывающие жизнеспособность на основе роста численности населения с выявлением норматива устойчивости на Юге Пермского края при достижении 500 жителей, а на западе края – 200 жителей. Кроме того, были сформулированы перспективы развития сельских территорий в пределах выделенных районов расселения. Эти аргументы позволяют констатировать наличие потенциала устойчивости функционирования сельских территорий, которые требуют создания условий для упрочения устойчивости развития. Очевидным стимулом для этого, наряду с сохранением материального производства сельской местности, является сохранение предоставляемых населению услуг и обогащение форм их предоставления, в том числе на основе новых информационных технологий. Филиальная сеть банковских услуг при ее сохранении и оптимизации обусловит рост потенциала устойчивости сельских территорий, необходимого населению любого региона и страны в целом.

Библиографический список

1. Гончарук В. А. Филиальные сети: практика построения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.goncharuk.ru/?page=31&p=1> (дата обращения: 01.10.2015).
2. Готовац С., Денисова М., Бобров А. Технологии рейтингов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.md-consulting.ru/articles/html/article19.html> (дата обращения: 15.10.2015).
3. Кисельгоф С.Г., Алескеров Ф.Т. Размещение отделений банка. Обзор проблемы // Бизнес-информатика. 2009. №1. С. 59–69.
4. Кисельгоф С.Г. Модели реструктуризации филиальной сети коммерческого банка // XI Межд. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. М., 2011. С. 594–605.
5. Мичурина Ф.З. Районирование сельских территорий по пространственным и структурным показателям расселения // Пермский аграрный вестник: науч.-практ. журнал. Пермь: Изд-во «Прокрость», 2013. С. 38–43.
6. Постюшков А.В. Методика рейтинговой оценки предприятий // Коммерсант. 2003. №1 [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/metodika-reytingovoy-otsenki-predpriyatiy> (дата обращения: 20.11.2015).
7. Ратникова Т.А., Фурманов К.К. Анализ панельных данных и данных о длительности состояний // Хозяйство и право. 2014. Вып.7. С. 66–88.
8. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Энциклопедия, 1984. 1600 с.

9. Современный толковый словарь русского языка / гл. ред. С.А. Кузнецов. М.: Ридерз Дайджест, 2004. 960 с.
10. Boufounou P.V. Evaluating bank branch location and performance: A case study // *European Journal of Operational Research*. 1995. №87(2). P. 389–402.
11. Camanho A.S., & Dyson, R. G. Cost efficiency, production and value-added models in the analysis of bank branch performance // *Journal of the Operational Research Society*. 2005. №56(5). P. 483–494.
12. Cinar N., & Ahiska S.S. A decision support model for bank branch location selection // In *Proceedings of the 2010 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. August. 2010. P. 1–9.
13. Zhang L., & Rushton G. Optimizing the size and locations of facilities in competitive multi-site service systems // *Computers & Operations Research*. 2008. №35(2). P. 327–338.

References

1. Goncharuk, V.A., “Branch networks: practice of building”, available at: <http://www.goncharuk.ru/?page=31&p=1>, (Accessed 10.01.2015).
2. Gotovats, S., Denisov, M., Bobrov, A., “Rating Technologies”, available at: <http://www.md-consulting.ru/articles/html/article19.html>, (Accessed 10.15.2015).
3. Kisel'gof, S.G, Aleskerov, F.T. (2009), “Placement of bank branches. Review of the problem”, *Business Informatics*, no.1, pp. 59-69.
4. Kiselgof, S.G. (2011), “Models of restructuring a branch network of a commercial bank”, *Proc. of XI Int. Sci. Conf. on economic and social development*, Moscow, Russia, pp. 594–605.
5. Michurina, F.Z. (2013), “Zoning of rural areas according to the spatial and structural indicators of resettlement”, *Perm Agrarian Journal*, Prokrost', Perm, Russia, pp. 38–43.
6. Postyushkov, A.V. (2003), “Methods of assigning ratings for companies”, *Kommersant [Businessman]*, no.1, available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/metodika-reytingovoy-otsenki-predpriyatiy>, (Accessed: 11.20.2015).
7. Ratnikova, T.A., Furmanov, K.K. (2014), “Analysis of panel data and data on the duration of states”, *Business and Law*, no.7, pp. 66–88.
8. Prokhorov, A.M. (ed) (1984), *Soviet encyclopedic dictionary*, Encyclopedia, Moscow, 1600 p.
9. Kuznetsov, S.A.(ed.) (2004), *Modern Dictionary of Russian language*, Reader's Digest, Moscow, 960 p.
10. Boufounou, P.V. (1995), “Evaluating bank branch location and performance: A case study”, *European Journal of Operational Research*, no. 87 (2), pp. 389–402.
11. Camanho, A. S., Dyson, R. G. (2005), Cost efficiency, production and value-added models in the analysis of bank branch performance, *Journal of the Operational Research Society*, no. 56 (5), pp. 483–494.
12. Cinar, N., Ahiska, S. S. (2010), A decision support model for bank branch location selection, *In Proceedings of the 2010 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, pp. 1–9.
13. Zhang, L., Rushton, G. (2008), “Optimizing the size and locations of facilities in competitive multi-site service systems”, *Computers & Operations Research*, no. 35 (2), pp. 327–338.

Поступила в редакцию: 23.06.2016

Сведения об авторах

Мичурина Фрида Захаровна

доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой отраслевой и территориальной экономики Пермской государственной сельскохозяйственной академии;
Россия, 614990, г. Пермь,
ул. Петропавловская, 23;
e-mail: ot.economics@pgsha.ru

About the authors

Frida Z. Michurina

Doctor of Geographical Science, Professor, Head of the Department of Sectoral and Territorial Economy, Perm State Agricultural Academy;
23, Petropavlovskaya st., Perm, 614990, Russia;
e-mail: ot.economics@pgsha.ru

Мичурин Сергей Борисович

кандидат географических наук, доцент кафедры туризма Пермского государственного национального исследовательского университета; Россия, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15; e-mail: michura2004@rambler.ru

Sergey B. Michurin

Candidate of Geographical Science, Associate Professor, Department of Tourism, Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia; e-mail: michura2004@rambler.ru

Щербаков Владимир Игоревич

менеджер Управления продаж и обслуживания в сети ВСП Западно-Уральского банка ПАО Сбербанк; Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 66/1; e-mail: statskiy@bk.ru

Vladimir I. Shcherbakov

Manager of Management of sales and servicing in network of branches in Sberbank of Russia; 66/1, Kuibyshev(a) st., Perm, 614016, Russia; e-mail: statskiy@bk.ru

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Мичурин Ф.З., Мичурин С.Б., Щербаков В.И. Оптимизация потенциала устойчивости сельских территорий на основе развития элементов социальной инфраструктуры // Географический вестник = Geographical bulletin. 2016. №3(38). С. 48–61. doi 10.17072/2079-7877-2016-3-48-61

Please cite this article in English as:

Michurina F.Z., Michurin S.B., Shcherbakov V.I. Optimization of rural areas' stability potential based on the development of social infrastructure elements // Geographical bulletin. 2016. №3(38) P. 48–61. doi 10.17072/2079-7877-2016-3-48-61