

На правах рукописи

Розенфельд Юлия Николаевна

**ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ В
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами:
АПК и сельское хозяйство)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2014

Работа выполнена на кафедре агроэкономики экономического факультета Московского Государственного Университета имени М.В.Ломоносова.

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:

кандидат экономических наук, доцент
Белова Елена Вячеславовна

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Беленький Владимир Рувимович
доктор экономических наук, профессор
НОЧУ ВПО «Московский социально-гуманитарный институт»

Овчинцева Любовь Александровна

кандидат экономических наук
ФГБНУ «Всероссийский институт
аграрных проблем и информатики
имени А.А. Никонова»
ведущий научный сотрудник

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

ФГБОУ ВПО «Российская академия
народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской
Федерации»

Защита состоится «18» декабря 2014 г. в 15:00 на заседании диссертационного совета Д 501.001.08 на базе МГУ имени М.В.Ломоносова по адресу: 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, 3-й гуманитарный корпус, ауд. 421.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке МГУ имени М.В.Ломоносова и на официальном сайте экономического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова по адресу: www.econ.msu.ru.

Автореферат разослан «13» октября 2014 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 501.001.08
кандидат экономических наук, доцент

Р.А. Ромашкин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. На протяжении многих лет в Российской Федерации происходит сокращение площади сельскохозяйственных угодий, пашни и посевных площадей, изменение структуры использования земель, предназначенных для производства сельскохозяйственной продукции.

Одним из факторов, оказывающих влияние на эти процессы, является урбанизация. Отличительной особенностью урбанизации в России является ее неравномерное развитие, которое происходит, в основном, за счет роста самых крупных городов, в том числе города Москва. При этом именно в Московской области сокращение земель, используемых для производства продукции сельского хозяйства, происходит более быстрыми темпами, чем в других субъектах страны. А с расширением Москвы и присоединением к столице новых территорий еще больше сельскохозяйственных угодий и пашни перестанет использоваться для производства продукции сельского хозяйства.

В связи с этим возрастает актуальность исследования влияния урбанизации на использование сельскохозяйственных земель и определения отрицательных эффектов и реальных потерь, которые наносит урбанизация сельской экономике.

Степень научной разработанности проблемы. Теоретическим и практическим вопросам земельных отношений и сельскохозяйственного землепользования в Российской Федерации посвящены работы Беляевой З.С., Иконицкой И.А., Киселева С.В., Кресниковой Н.И., Крылатых Э.Н., Лепке О.Б., Липски С.А., Милосердова В.В., Миндрин А.С., Петрикова А.В., Серовой Е.В., Узуна В.Я., Хлыстуна В.Н., Шагайды Н.И. и др.

В настоящее время тема развития городов активно изучается зарубежными учеными. Среди них можно выделить работы таких ученых как Б. Берри, Ж. Боже-Гарнье, Ч. Гарриса, Э. Готманна, Р. Дикинсона, Г. Майера, В. Мерфи, С. Сассена Д. Харвея, Ж. Шабо. В России проблемы развития городов и урбанизации исследуются в работах Алексеева А.И., Белкина В.А., Глазычева В.Л., Зубаревич Н.В., Лаппо Г.М., Перцика Е.Н., Пивоварова Ю.Л., Щербаковой Е.М.

Вопросам влияния урбанизации на сельскохозяйственное землепользование посвящены работы Андерсена В., Брайанта С.Р., Берри Д., Клаузера Р., Корти Ф., Маклеллана А.Г., Плаута Т., Расвурма Л.Г., Рейнольдса Э., Рэмси Ф., Фишель В., Хофмана Н., Хеймлич Р. Вопросы влияния крупных городов на развитие сельского хозяйства и использования земель в сельском хозяйстве исследуются в работах Иоффе Г.В., Нефедовой Т.Г., Трейвиш А.И.

В России в настоящее время недостаточно изучены последствия разрастания крупных городов и образование агломераций, и их влияние на использование сельскохозяйственных земель.

Цели и задачи исследования. Целью данного исследования является оценка влияния урбанизации на использование земель в сельскохозяйственном производстве в России в современных условиях.

Для достижения этой цели решались следующие задачи:

1. Выявить влияние Московской и Санкт-Петербургской агломераций¹ на показатели, характеризующие развитие урбанизации в Российской Федерации, и провести классификацию субъектов Российской Федерации по уровню урбанизированности с помощью показателей, учитывающих влияние вышеназванных агломераций.

2. На основе классификации субъектов Российской Федерации по уровню урбанизированности раскрыть влияние урбанизации на изменения в структуре сельскохозяйственного землепользования, а именно сокращение площади сельскохозяйственных угодий и пашни, посевные площади, на выход валовой сельскохозяйственной продукции и валового регионального продукта сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий.

3. Оценить масштабы сокращения площадей сельскохозяйственных угодий, используемых для производства сельскохозяйственной продукции, под влиянием урбанизации.

¹ Московская агломерация – это город Москва и Московская область. Санкт-Петербургская агломерация – это город Санкт-Петербург и Ленинградская область

4. Определить потенциальные потери сельскохозяйственного производства из-за влияния урбанизации в наиболее урбанизированных субъектах Российской Федерации.

5. Выявить особенности изменений в использовании сельскохозяйственных земель субъектов, входящих в зону влияния Московской агломерации.

6. Показать различия урбанизационных процессов и изменений в структуре использования сельскохозяйственных земель в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях.

7. Оценить последствия от расширения и присоединения новых территорий, ранее входивших в состав Московской области, к городу Москва.

Предмет исследования. В соответствии с обозначенными целью и задачами объектом исследования являются сельскохозяйственные земли, а предметом исследования – экономические отношения, возникающие при развитии урбанизации и приводящие к изменениям в структуре земель, используемых для производства продукции сельского хозяйства.

Методология и методы исследования. Методологическая основа исследования заключается в применении фундаментальных положений экономической теории, региональной экономики, математической статистики. В ходе подготовки диссертации использовался диалектический, сравнительный и кластерный методы анализа. Информационную базу исследования составили официальные данные Федеральной службы государственной статистики, законодательные акты и нормативные документы Российской Федерации, аналитические материалы Министерства экономического развития, Министерства сельского хозяйства, Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, научные издания, монографии, периодические публикации, информация из сети Интернет.

Научная новизна работы состоит в следующем:

По специальности 08.00.05:

1. Выявлено, что Московская и Санкт-Петербургская агломерации оказывают искажающее влияние на значения средних по России показателей, характеризующих урбанизацию (доля городского населения, изменение доли городского населения, изменение численности населения по компонентам и концентрация населения в крупных городах). В связи с этим, предлагается определять уровень урбанизированности и раскрывать влияние урбанизации на использование сельскохозяйственных земель отдельно для двух указанных выше агломераций и других регионов страны, и выделять Московскую и Санкт-Петербургскую агломерации в отдельную группу, а другие субъекты классифицировать по уровню урбанизированности на основе таких показателей, как доля городского населения и доля населения, проживающего в крупных городах (население свыше 500 тысяч человек). Также предложены пороговые значения этих показателей для отнесения субъектов к различным группам по уровню урбанизированности, в частности для выделения высокоурбанизированных субъектов и субъектов с высокой концентрацией населения в крупных городах предложено использовать средние значения показателей доли городского населения и концентрации населения в крупных городах для субъектов страны за исключением двух крупнейших агломераций.

2. На основе проведенной классификации субъектов Российской Федерации по уровню урбанизированности с помощью показателя доли городского населения в 2011 году выявлены структурные сдвиги в использовании сельскохозяйственных земель за период с 1999 по 2011 гг. в группах, имеющих разный уровень урбанизированности. Показано, что в группах более урбанизированных субъектов сокращение сельскохозяйственных угодий, посевных площадей, выход валовой сельскохозяйственной продукции и валового регионального продукта сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий выше, а сокращение пашни ниже, чем в менее урбанизированных группах.

3. Впервые предложен способ количественной оценки влияния урбанизации на изменение площади сельскохозяйственных угодий в наиболее урбанизированных субъектах страны. Также показано, что влияние урбанизации выражается не только в сокращении площади сельскохозяйственных угодий, но и в относительно низком уровне их фактического использования для производства сельскохозяйственной продукции. Проведены расчеты сокращения площади сельскохозяйственных угодий, а также площади неиспользуемых под влиянием урбанизации сельскохозяйственных угодий в наиболее урбанизированных группах субъектов Российской Федерации за период с 1999 по 2011 гг.

4. На основе предложенного в работе способа оценки потерь сельскохозяйственной продукции из-за сокращения производства, вызванного, как уменьшением площади сельскохозяйственных угодий, так и более низким уровнем фактического их использования под влиянием урбанизации, рассчитаны потери производства сельскохозяйственной продукции за период с 1999 по 2011 гг. в наиболее урбанизированных группах субъектов Российской Федерации.

5. Раскрыты особенности изменения структуры использования земель и показателей развития сельского хозяйства в субъектах, находящихся в зоне влияния Московской агломерации, которые заключаются в том, что именно ее развитие приводит к более быстрому сокращению площадей сельскохозяйственных угодий в этих областях по сравнению с другими высокоурбанизированными субъектами страны.

6. Выявлены различия в развитии урбанизации и ее влияние на использование сельскохозяйственных земель в двух крупнейших агломерациях в Российской Федерации. Показано, что развитие Санкт-Петербургской агломерации не оказывает такого же влияния на структуру использования сельскохозяйственных земель на прилегающих территориях, которое оказывает Московская агломерация на субъекты Центрального федерального округа.

7. Показано, что с принятием закона о расширении и присоединении к Москве новых территорий из состава сельскохозяйственных земель Московской области выведены земли с более высоким показателем выхода продукции

сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий по сравнению с сельскохозяйственными угодьями в Московской области.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы органами законодательной и исполнительной власти для разработки программ территориального планирования и развития сельского хозяйства в субъектах Российской Федерации в зависимости от уровня урбанизированности этих субъектов. Также отдельные положения диссертации могут найти применение в подготовке курсов и учебных пособий по сельской экономике, земельным отношениям и в градостроительной практике.

Апробация работы. По теме диссертации опубликовано пять научных работ общим объемом 2,2 п.л., в том числе четыре работы в изданиях, рекомендованных ВАК.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы. Цели, задачи и логика работы определили ее структуру:

Введение

Глава 1. Объективные основы развития урбанизации и ее влияние на использование земель для производства сельскохозяйственной продукции

1.1. Определения, характеристики и этапы урбанизации

1.2. Особенности урбанизации в Российской Федерации

1.3. Направления влияния урбанизации на использование земель для производства продукции сельского хозяйства

Глава 2. Изменения структуры использования сельскохозяйственных земель в группах субъектов Российской Федерации в условиях развития урбанизации и оценка ее влияния на сельскохозяйственное производство

2.1. Классификация субъектов Российской Федерации и характеристика групп по уровню урбанизированности

2.2. Изменения структуры использования земель в сельскохозяйственном производстве в группах субъектов страны в зависимости от уровня урбанизированности

2.3. Количественная оценка влияния урбанизации на структуру использования сельскохозяйственных земель и производство продукции сельского хозяйства

Глава 3. Развитие Московской агломерации и ее влияние на использование земель в сельскохозяйственном производстве Центрального Федерального округа

3.1. Особенности Москвы, оказывающие влияние на использование земель в сельскохозяйственном производстве

3.2. Изменения структуры использования сельскохозяйственных земель Московской области в условиях урбанизации

3.3. Изменения структуры использования земель в сельскохозяйственном производстве Центрального Федерального округа под влиянием развития Московской агломерации

Заключение

Список литературы

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

I. Выявлено влияние Московской и Санкт-Петербургской агломераций на показатели, характеризующие развитие урбанизации в Российской Федерации, и проведена классификация субъектов Российской Федерации по уровню урбанизированности с помощью показателей, учитывающих влияние вышеназванных агломераций.

Российская Федерация неоднородна по составу, структуре и распределению населения на ее территории. В 2011 году общая доля городского населения страны составила 73,8%. Однако данный показатель, рассчитанный для России в целом, не отражает реальной ситуации в большинстве субъектов страны, так как большую долю в значении этого показателя имеют две самые крупные агломерации – Московская и Санкт-Петербургская. По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2011 году в них проживали около 18% всего населения и 22% городского населения страны.

Следует отметить, что развитие урбанизации проявляется по-разному в целом в стране и в ее субъектах, за исключением Московской и Санкт-

Петербургской агломераций (далее по тексту Остальные субъекты). В результате выявлено, что:

во-первых, доля городского населения в России в целом составила 73,8 % в 2011 году, а в Остальных субъектах страны этот показатель меньше почти на 4 п.п. – 69,9 %;

во-вторых, если доля городского населения в России в целом в течение 1991-2011 годов не изменилась, то в Остальных субъектах страны она сократилась на 0,8 п.п. за счет более быстрого сокращения численности городского населения по сравнению с сельским населением (минус 7,6% против – минус 4,0%) преимущественно за счет естественной убыли населения;

в-третьих, общее увеличение численности всего населения страны за счет миграции составило 5,2% за период с 1991 по 2011 гг. В Остальных субъектах миграционный приток составил всего 1,5%. То есть, миграционные потоки, в основном, были направлены в сторону Москвы, Санкт-Петербурга и прилегающих к ним областей – увеличение численности населения за счет миграции составило 26,1%;

в-четвертых, в 2011 году концентрация населения, проживающего в городах с численностью свыше 500 тысяч человек (крупные города), составила 41,8% в целом в Российской Федерации. По сравнению с 2002 годом этот показатель вырос на 3,3 п.п. Во всех Остальных субъектах страны доля городского населения, проживающего в крупных городах, была всего 35,6%, и с 2002 года она увеличилась только на 3,1 п.п. То есть, несмотря на изменение доли городского населения и направленность миграционных потоков, Остальным субъектам страны также была характерна тенденция увеличения концентрации населения в крупных городах.

На основе выявленных особенностей были сформированы следующие критерии для классификации субъектов страны по уровню урбанизированности:

1. Доля городского населения в 2011 году:

- в слабоурбанизированных субъектах доля городского населения меньше или равна 50%;
- в среднеурбанизированных субъектах доля городского населения превышает 50%, но меньше 70%;

- в высокоурбанизированных субъектах доля городского населения больше или равна 70% - это соответствует среднему показателю доли городского населения в Российской Федерации без учета 2 крупнейших агломераций.

2. Концентрация населения в крупных городах в 2011 году:

- Низкая концентрация населения в крупных городах – доля населения, проживающая в городах с численностью населения свыше 500 тыс. человек, меньше 35,6%;
- Высокая концентрация населения в крупных городах - доля населения, проживающая в городах с численностью населения свыше 500 тыс. человек, больше или равна 35,6%.

Москва и Московская область, а также Санкт-Петербург и Ленинградская область выделены в отдельную группу «Агломерации», так как они заметно отличаются от других субъектов страны.

Используя показатель доли городского населения в 2011 году, все субъекты Российской Федерации были разделены на 4 группы по мере возрастания уровня урбанизированности: от слабоурбанизированных к высокоурбанизированным, в том числе к агломерациям (Рисунок 1). Числовая характеристика каждой группы представлена в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика групп субъектов Российской Федерации

Показатели	Слабоурбанизированные субъекты	Среднеурбанизированные субъекты	Высокоурбанизированные субъекты	Агломерации
Количество субъектов	6	33	40	4
Доля в общей территории РФ, %	1%	40%	58%	1%
Доля в общей численности всего населения в 2011 году, %	4%	32%	46%	18%
Доля в общей численности городского населения в 2011 году, %	2%	27%	49%	22%
Доля в общей численности сельского населения в 2011 году, %	9%	47%	39%	5%
Изменение общей численности населения за 1991- 2011 гг., %	33%	-4%	-11%	13%
Изменение численности городского населения за 1991-2011 гг., %	25%	-5%	-10%	14%
Изменение численности сельского населения за 1991-2011 гг., %	40%	-2%	-13%	4%
Средняя доля городского населения в 2011 году, %	41%	61%	78%	92%

Показатели	Слабоурбанизированные субъекты	Среднеурбанизированные субъекты	Высокоурбанизированные субъекты	Агломерации
Изменение средней доли городского населения с 1991 по 2011 гг., п.п.	-3 п.п.	-1 п.п.	+1 п.п.	+1 п.п.
Средний показатель концентрации населения в крупных городах в 2011 году, %	27%	28%	40%	73%
Изменение среднего показателя концентрации населения в крупных городах в 2011 году по сравнению с 2002 годом, п.п.	+27 п.п.	+1 п.п.	+3 п.п.	+1 п.п.
Доля ВРП в общем ВРП РФ в 2011 году, %	1%	27%	41%	31%

Источник: Таблица составлена автором по материалам:

1. Федеральная служба государственной статистики URL: <http://www.gks.ru>. Сборник «Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов», 2012 год.
2. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) URL: <http://www.fedstat.ru>
3. Итоги Всероссийской переписи населения 2002 года. URL: <http://www.perepis2002.ru>. Данные об административно-территориальной структуре субъектов Российской Федерации доступны с 2002 года.

С целью определения влияния развития крупных городов на структуру использования сельскохозяйственных земель группы средне - и высокоурбанизированных субъектов были разделены на подгруппы:

- субъекты с низкой концентрацией населения в крупных городах;
- субъекты с высокой концентрацией населения в крупных городах;
- субъекты в зоне влияния Московской агломерации²;
- субъекты с низкой долей сельскохозяйственных угодий (менее 12,9% от общей территории субъекта).

Также из группы «Агломерации» была выделена Санкт-Петербургская агломерация, которая вошла в подгруппу субъектов с низкой долей сельскохозяйственных угодий.

В целом анализ показывает:

1. Большая доля от общих площадей сельскохозяйственных земель располагается на территории субъектов с высокой концентрацией населения в крупных городах: 48% общей площади сельскохозяйственных угодий, 53% общей площади пашни и 55% общей площади посевов.

2. Уровень концентрации населения в крупных городах не оказывает значительного влияния на относительные показатели сокращения площадей сельскохозяйственных угодий, пашни и площади посевов. В подгруппах нет четкой зависимости между подгруппами субъектов с низкой и высокой

² Далее среднеурбанизированные субъекты в зоне МА и высокоурбанизированные субъекты в зоне МА

концентрацией населения в крупных городах и субъектах в зоне влияния Московской агломерации:

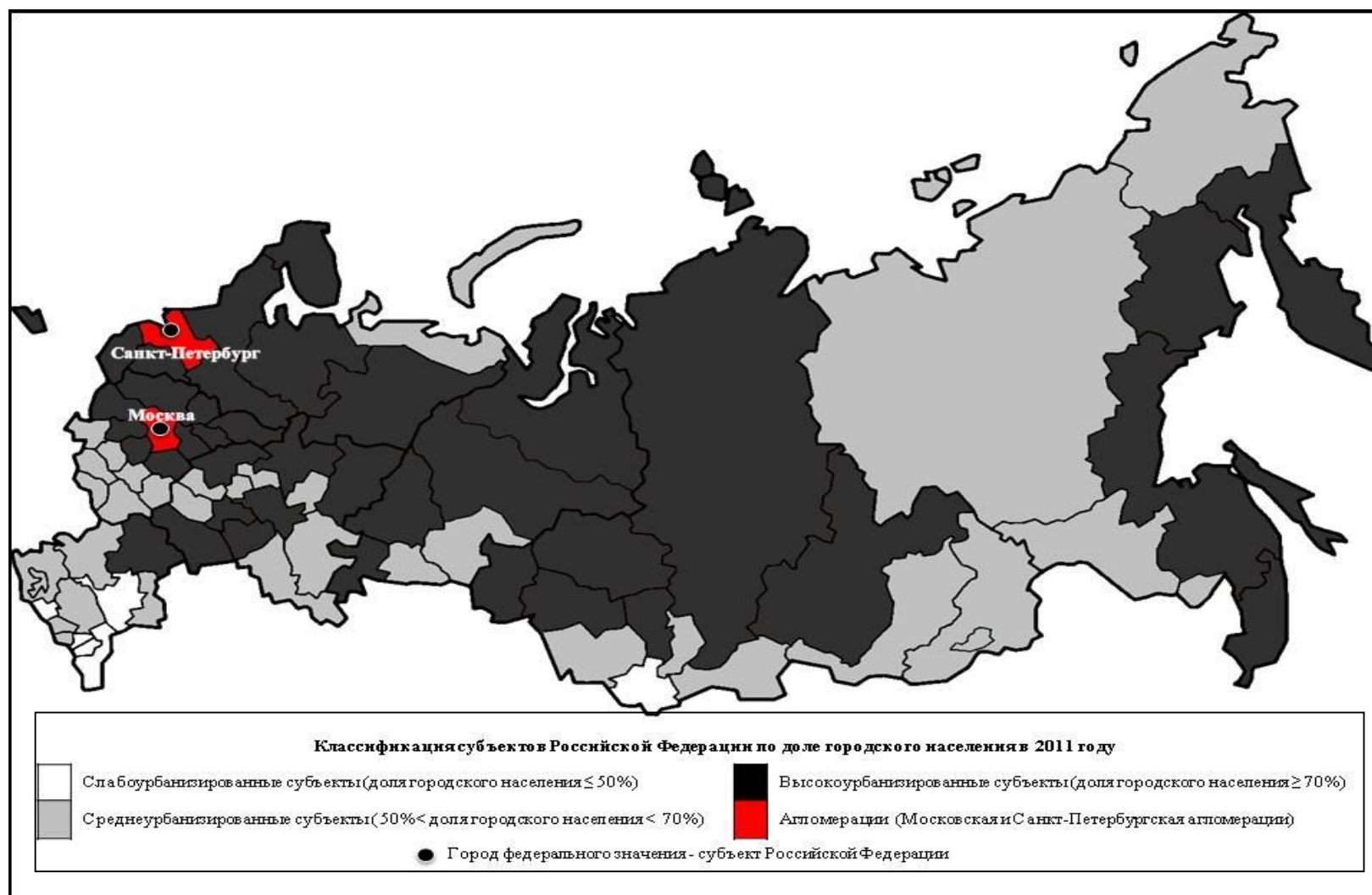
– наибольшие сокращения площадей пашни произошли в менее урбанизированных субъектах - слабоурбанизированных и среднеурбанизированных (за исключением среднеурбанизированных субъектов в зоне МА).

– самые высокие показатели сокращения площадей посевов произошли в Московской агломерации (минус 44%) и в подгруппе высокоурбанизированных субъектов с низкой концентрацией населения в крупных городах (минус 48,1%).

II. Выявлены изменения в структуре сельскохозяйственного землепользования за период с 1999 по 2011 гг. в группах, имеющих разный уровень урбанизированности.

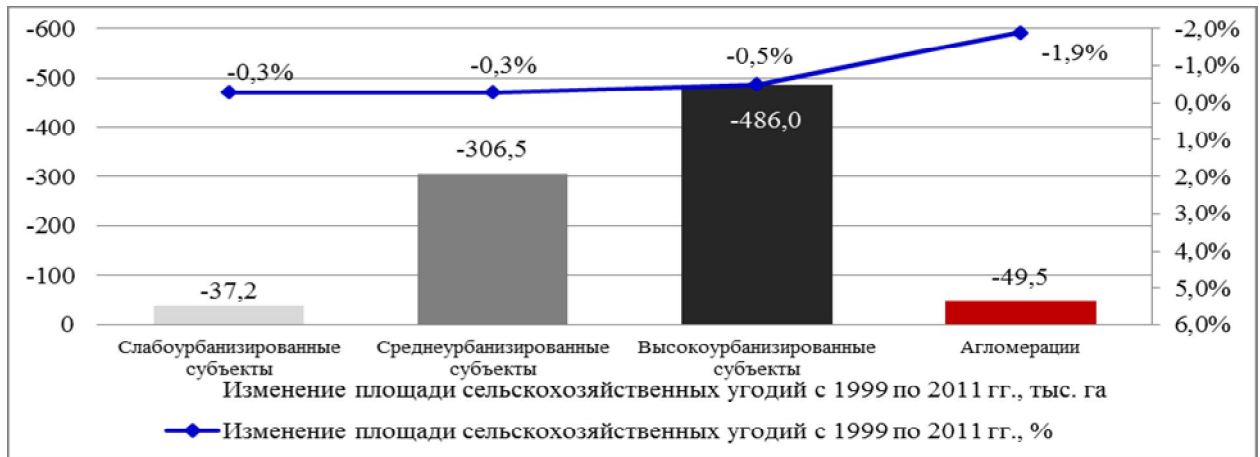
а) Показано, что в группах, имеющих более высокий уровень урбанизированности, процент сокращения сельскохозяйственных угодий выше, чем в менее урбанизированных группах.

Сокращение сельскохозяйственных угодий в слабо- и среднеурбанизированных группах составили 0,3% по сравнению с показателем 1999 года, а в группе высокоурбанизированных субъектов - 0,5%, в агломерациях он еще выше – 1,9%. Более 60% от общих потерь в стране или 535,5 тыс. га сельскохозяйственных угодий приходится на высокоурбанизированные субъекты и агломерации (Рисунок 2).



Источник: Рисунок составлен автором по материалам Федеральной службы государственной статистики URL: <http://www.gks.ru> и Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) URL: <http://www.fedstat.ru>.

Рисунок 1. Расположение субъектов Российской Федерации по доле городского населения в 2011 году



Источник: Рисунок составлен автором по материалам:

1. Справочник «Земельный фонд Российской Федерации» на 1 января 2012 года. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Москва. 2012 год.
2. Государственный (Национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации в 2002 году. Федеральная служба земельного кадастра России. Москва. 2003 год.

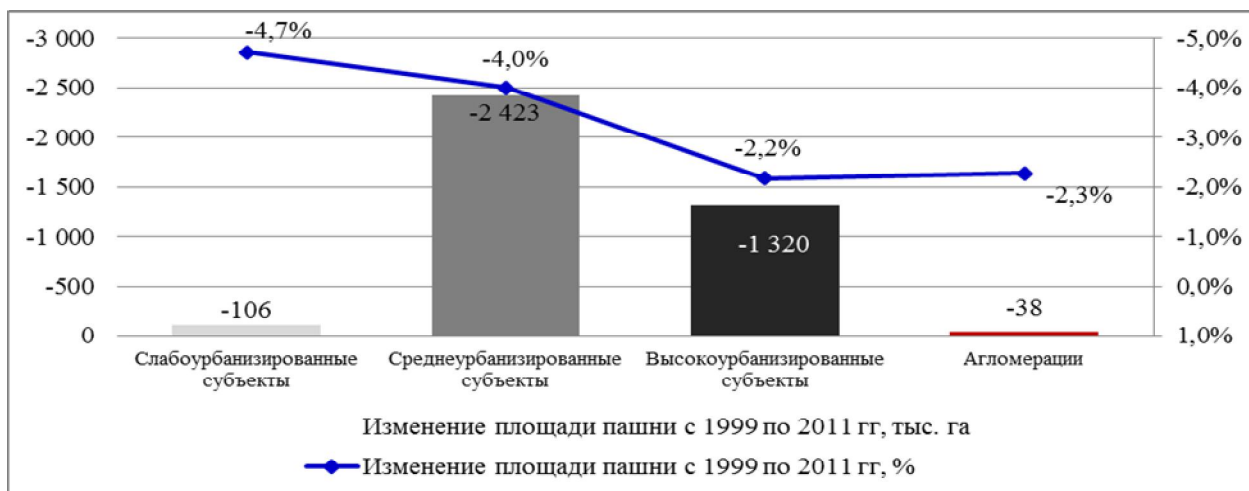
Рисунок 2. Изменение площади сельскохозяйственных угодий в субъектах Российской Федерации в зависимости от степени урбанизированности за период с 1999 по 2011 гг., тыс. га и %

б) Раскрыто, что в группах с более высокой долей городского населения относительные потери площади пашни ниже, чем в слабо- и среднеурбанизированных группах.

Общее сокращение площади пашни в Российской Федерации за период с 1999 по 2011 гг. составило почти 3,9 млн. га, что более чем в 4 раза превышает сокращение площадей сельскохозяйственных угодий (0,9 млн. га). На долю слабоурбанизированных субъектов приходится всего 3% от общих изменений в стране (106 тыс. га), но при этом процент изменения составил минус 4,7%.

В среднеурбанизированных субъектах площадь пашни уменьшилась на 4% или на 2 423 тыс. га (62% от общего показателя в стране). В высокоурбанизированных областях изменения составили 34% от общего сокращения в Российской Федерации или 1 320 тыс. га, что всего на 2,2% ниже, чем в 1999 году. В агломерациях относительные потери сопоставимы с показателями высокоурбанизированных областей – минус 2,3% или 38 тыс. га. То есть, можно сделать вывод, что по мере роста уровня урбанизированности относительные показатели сокращения площадей пашни снижаются, но, тем не менее, они выше, чем показатели уменьшения

площадей сельскохозяйственных угодий (Рисунок 3). При этом нужно отметить, что в более урбанизированных группах доля пашни в составе сельскохозяйственных угодий выше, чем в менее урбанизированных группах: 16% - слабоурбанизированная группа, 54% - среднеурбанизированная группа, 62% - высокоурбанизированная группа и 64% - агломерации. Изменения доля пашни в составе сельскохозяйственных угодий составили минус 1 п.п. для слабоурбанизированных и высокоурбанизированных субъектов, минус 2 п.п. для среднеурбанизированных субъектов и минус 0,3 п.п. для агломераций.



Источник: Рисунок составлен автором по материалам:

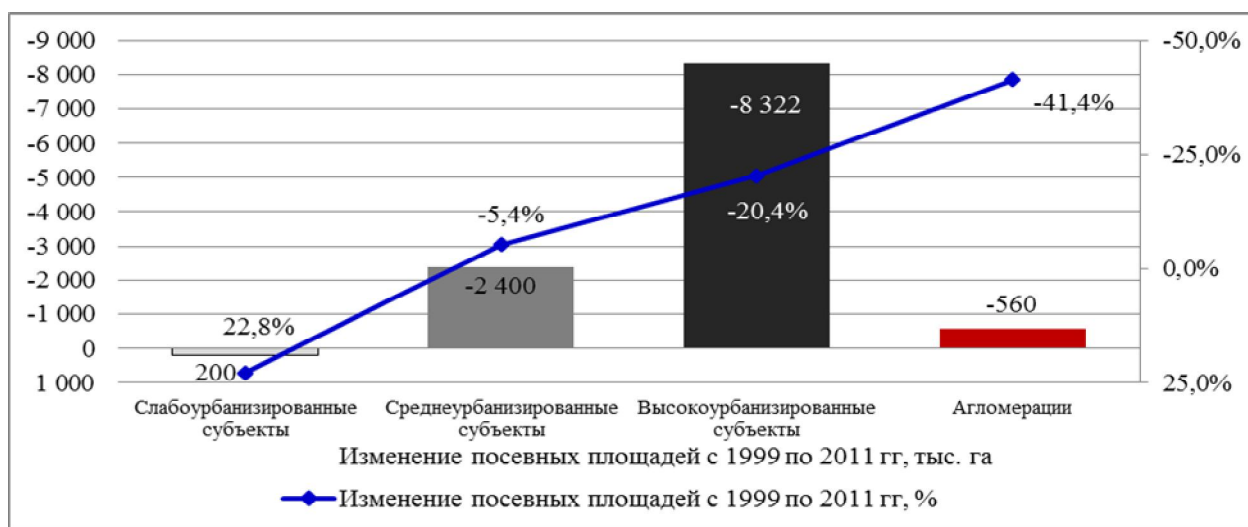
1. Справочник «Земельный фонд Российской Федерации» на 1 января 2012 года. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Москва. 2012 год.
2. Государственный (Национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации в 2002 году. Федеральная служба земельного кадастра России. Москва. 2003 год.

Рисунок 3. Изменение площади пашни в субъектах Российской Федерации в зависимости от степени урбанизированности за период с 1999 по 2011 гг., тыс. га и %

в) Выявлено, что сокращение посевных площадей на порядок превышает сокращение площадей сельскохозяйственных угодий и пашни, и в более урбанизированных группах процент сокращения выше.

Посевная площадь сократилась на 11,1 млн. га за период с 1999 по 2011 гг., что почти в 13 раз выше, чем сокращение сельскохозяйственных угодий и в 3 раза больше, чем абсолютное сокращение площадей пашни. Наибольшие сокращения посевных площадей наблюдались в высокоурбанизированных субъектах — минус 8,3 млн. га или 75% от общих потерь в стране, и в среднеурбанизированных субъектах — минус 2,4 млн. га или 22% от

показателя Российской Федерации. Однако относительные показатели уменьшения площади посевов растут по мере увеличения уровня урбанизированности в группах (Рисунок 4): в слабоурбанизированных субъектах посевная площадь выросла на 22,8%, в среднеурбанизированных субъектах сократилась на 5,4%, в высокоурбанизированных субъектах – минус 20,4%, а самые высокие потери в агломерациях – минус 41,4%.



Источник: Рисунок составлен автором по материалам:

1. Справочник «Земельный фонд Российской Федерации» на 1 января 2012 года. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Москва. 2012 год.
2. Государственный (Национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации в 2002 году. Федеральная служба земельного кадастра России. Москва. 2003 год.

Рисунок 4. Изменение посевных площадей в субъектах Российской Федерации в зависимости от степени урбанизированности за период с 1999 по 2011 гг., тыс. га и %

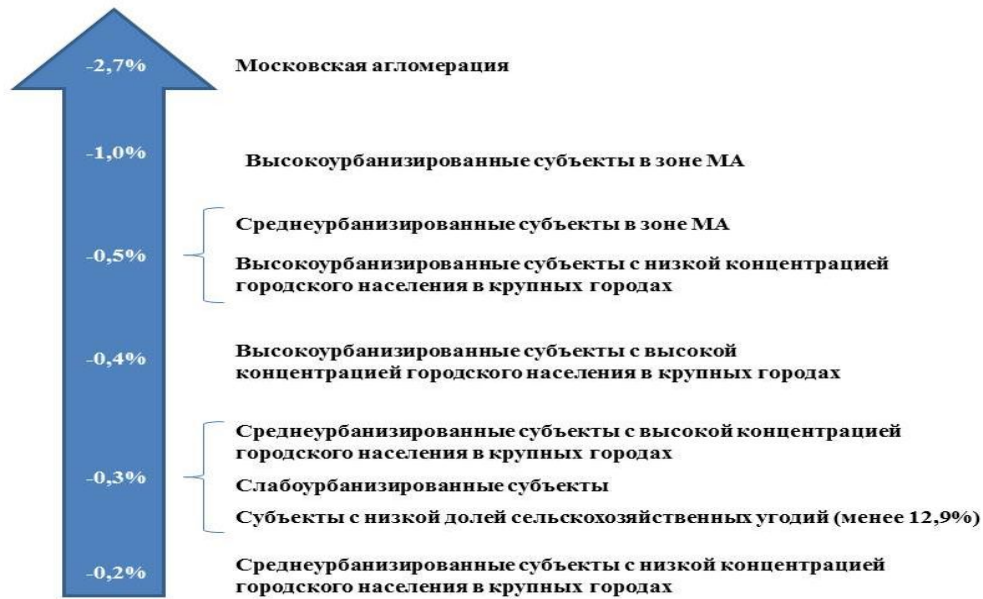
г) Показано, что выход продукции сельского хозяйства и ВРП сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий выше в более урбанизированных группах.

Самые высокие значения показателей выхода продукции сельского хозяйства и ВРП сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий наблюдаются в агломерациях. И показатели выхода валовой продукции и валового регионального продукта с одного гектара сельскохозяйственных угодий за прошедшие годы значительно выросли: выход ВРП сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий - плюс 103% и выход продукции сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий – плюс 31%.

В высокоурбанизированных субъектах ВРП сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий незначительно превышает аналогичный показатель для среднеурбанизированных субъектов. Рост составил 32%. При этом выход продукции сельского хозяйства в высокоурбанизированных областях ниже, чем в среднеурбанизированных, хотя в 1999 году он был выше. За прошедшие годы в высокоурбанизированных областях помимо выбытия сельскохозяйственных угодий, изменилась структура производства продукции сельского хозяйства, а именно сократилась доля продукции растениеводства. Нужно отметить, что такая тенденция характерна только для группы высокоурбанизированных субъектов. В слабо- и среднеурбанизированной группе доля продукции растениеводства выросла, а в агломерациях осталась без изменений.

При этом высокоурбанизированные субъекты и агломерации произвели 49% всего ВРП сельского хозяйства страны в 2011 году, что на 6 п.п. ниже, чем в 1999 году. Также в более урбанизированных субъектах страны заметно ниже показатель роста производства продукции сельского хозяйства. Причем в высокоурбанизированных областях и агломерациях они сопоставимы – 126% и 121% соответственно.

д) Выявлено, что наибольшее сокращение сельскохозяйственных угодий произошло в субъектах, находящихся в зоне влияния Московской агломерации, а не в высокоурбанизированных областях с высокой концентрацией населения в крупных городах.



Источник: составлено автором по результатам анализа изменений структуры использования сельскохозяйственных угодий в субъектах страны в зависимости от уровня урбанизированности

Рисунок 5. Изменения площади сельскохозяйственных угодий по подгруппам с 1999 по 2011 гг., %

III. Показано, что влияние урбанизации выражается не только в сокращении площади сельскохозяйственных угодий, но и в относительно низком уровне фактического использования сельскохозяйственных угодий.

Влияние урбанизации на изменения в структуре использования сельскохозяйственных земель выражается как в более быстром сокращении сельскохозяйственных земель, так и в относительно низком уровне использования сельскохозяйственных земель для производства продукции сельского хозяйства.

Сокращение сельскохозяйственных угодий. Доказано, что в более урбанизированных группах сокращение сельскохозяйственных угодий выше, чем в менее урбанизированных группах (слабо- и среднеурбанизированные группы субъектов³). Показатель сокращения в менее урбанизированных группах одинаковый – минус 0,3%. На основе этого предложен способ расчета сокращения сельскохозяйственных угодий из-за влияния урбанизации:

$$\Delta\Pi^y_c = \Pi_{cx1999} * (\beta_f - \beta_{cp}), \quad (1)$$

³ Исключая среднеурбанизированные субъекты в зоне МА

где ΔP_c^y – сокращение сельскохозяйственных угодий из-за влияния урбанизации, тыс. га;

$P_{сх1999}$ – площадь сельскохозяйственных угодий в исследуемых группах⁴ в 1999, тыс. га;

β_f – фактический коэффициент изменения площади сельскохозяйственных угодий⁵ в исследуемых группах, %;

$\beta_{ср}$ – коэффициент изменения площади сельскохозяйственных угодий для слабо- и среднеурбанизированных групп субъектов – минус 0,3%.

Общее сокращение сельскохозяйственных угодий из-за влияния урбанизации составило 233 тыс. га, что составляет 27% от общих потерь в стране.

Относительно низкий уровень фактического использования земель. В слабоурбанизированной и среднеурбанизированной группах⁶ показатель фактически используемых сельскохозяйственных угодий составил 77% и 81% соответственно, а в высокоурбанизированной группе и Московской агломерации – 69% и 71%⁷. Автором предложен следующий способ расчета площади сельскохозяйственных угодий, не используемых из-за влияния урбанизации:

$$\Delta P_n^y = P_{схi} * (\alpha_f - \alpha_{ср}), \quad (2)$$

где ΔP_n^y – неиспользуемые сельскохозяйственные угодья из-за влияния урбанизации, тыс. га;

$P_{схi}$ – средняя площадь сельскохозяйственных угодий в исследуемых группах⁸ за период с 1999 по 2011 гг., тыс. га;

α_f – фактический уровень используемых сельскохозяйственных угодий в исследуемых группах, %;

⁴ Расчет проведен для высокоурбанизированных субъектов с низкой долей сельскохозяйственных угодий, высокоурбанизированных субъектов с высокой долей сельскохозяйственных угодий, субъектов в зоне МА, и Московской агломерации. Субъекты с низкой долей сельскохозяйственных угодий исключены из расчета.

⁵ Рассчитано как изменение площади сельскохозяйственных угодий в исследуемой группе в 2011 году по сравнению с 1999 годом, %.

⁶ Исключая субъекты с низкой долей сельскохозяйственных угодий (менее 12,9% от общей площади субъекта), но включая среднеурбанизированные субъекты в зоне МА.

⁷ Рассчитано автором по материалам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года.

⁸ Расчет проведен для высокоурбанизированных субъектов с низкой долей сельскохозяйственных угодий, высокоурбанизированных субъектов с высокой долей сельскохозяйственных угодий, высокоурбанизированных субъектов в зоне МА и Московской агломерации. Субъекты с низкой долей сельскохозяйственных угодий и среднеурбанизированные субъекты в зоне МА исключены из расчета.

$\alpha_{\text{ср}}$ – средний показатель фактически используемых сельскохозяйственных угодий для слабо - и среднеурбанизированной групп субъектов - (81%).

В результате было рассчитано, что при уровне фактического использования сельскохозяйственных угодий по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи около 8,8 млн. га сельскохозяйственных угодий не используется для производства продукции сельского хозяйства вследствие влияния урбанизации.

IV. Проведена оценка потерь продукции сельского хозяйства вследствие влияния урбанизации в наиболее урбанизированных группах субъектов страны.

Как было показано выше, влияние урбанизации на структуру использования сельскохозяйственных земель выражается как в фактическом сокращении сельскохозяйственных угодий, так и в относительно низком уровне фактического использования земель. Поэтому оценка потерь проведена на основе влияния обоих факторов.

а) Расчет потерь продукции сельского хозяйства из-за сокращения площадей сельскохозяйственных угодий вследствие влияния урбанизации:

$$\text{ПР}_{\text{с}}^{\text{у}} = \Delta \text{П}_{\text{с(и)}}^{\text{у}} * \text{В}_{\text{ср(и)}} \text{ ,} \quad (3)$$

где $\text{ПР}_{\text{с}}^{\text{у}}$ – потери продукции сельского хозяйства из-за сокращения площадей сельскохозяйственных угодий вследствие влияния урбанизации, млн. рублей;

$\Delta \text{П}_{\text{с(и)}}^{\text{у}}$ – сокращение сельскохозяйственных угодий из-за влияния урбанизации в исследуемой группе субъектов, тыс. га;

$\text{В}_{\text{ср}}$ – средний показатель выхода продукции сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий в исследуемой группе субъектов за период с 1999 по 2011 гг. в ценах 2011 года, рублей.

В итоге потери продукции сельского хозяйства из-за сокращения сельскохозяйственных угодий составили 5,4 млрд. рублей за период с 1999 по 2011 гг.

б) Расчет потерь продукции сельского хозяйства из-за неиспользуемых сельскохозяйственных угодий вследствие влияния урбанизации:

$$ПР^Y_n = \Delta П^Y_{н(i)} * V^{фн}_{ср(i)}, \quad (4)$$

где $ПР^Y_n$ – потери продукции сельского хозяйства из-за неиспользуемых сельскохозяйственных угодий вследствие влияния урбанизации, млн. рублей;
 $\Delta П^Y_{н(i)}$ – неиспользуемые сельскохозяйственные угодья из-за влияния урбанизации в исследуемых группах, тыс. га;

$V^{фн}_{ср(i)}$ – средний показатель выхода продукции сельского хозяйства с одного гектара фактически используемых сельскохозяйственных угодий в исследуемых группах за период с 1999 по 2011 гг. в ценах 2011 года, рублей.

В результате получено, что среднегодовые потери производства сельскохозяйственной продукции за период с 1999 по 2011 гг. из-за неиспользуемых сельскохозяйственных угодий составили 215,3 млрд. рублей.

Суммарные потери продукции сельского хозяйства вследствие влияния урбанизации по экспертной оценке достигли 2 589 млрд. рублей за период с 1999 по 2011 гг., что составляет около 6,9% от общего показателя производства продукции сельского хозяйства в стране за указанный период⁹.

V. Раскрыты особенности изменения структуры использования земель и показателей развития сельского хозяйства в субъектах, находящихся в зоне влияния Московской агломерации.

Центральный федеральный округ (далее ЦФО) занимает особое положение в Российской Федерации: занимая всего 4% от площади, в нем проживает 27% от общей численности населения и 30% всего городского населения страны. Средний показатель доли городского населения в округе без учета Московской агломерации в 2011 году составил 71%, а показатель концентрации населения в крупных городах только 15%. Высокий показатель доли городского населения, характеризующий уровень урбанизированности, достигается за счет влияния Московской агломерации, так как все области, окружающие ее являются высокоурбанизированными. Также нужно

⁹ Рассчитано в ценах 2011 года.

отметить, что в округе нет слабоурбанизированных субъектов. То есть все субъекты округа подвержены влиянию Московской агломерации.

ЦФО играет огромную роль в развитии аграрного сектора Российской Федерации. ЦФО производит 22% от всего ВРП сельского хозяйства страны. В состав земельного фонда входят 15% от всех сельскохозяйственных угодий, 20% от площади пашни и 19% всех посевных площадей. При этом показатели сокращения сельскохозяйственных земель в округе одни из самых высоких в стране:

- Площадь сельскохозяйственных угодий сократилась на 274,7 тыс. га или на 0,8%, что составляет 31% от общего сокращения сельскохозяйственных угодий в стране.
- Площадь пашни уменьшилась на 343 тыс. га или на 1,4%, что составляет 9% от общего сокращения площади пашни в стране.
- Посевные площади сократились на 2,9 млн. га или на 17%, то есть 26% от общих изменений в Российской Федерации.

Однако общие показатели не отражают того, насколько сильно отличается ситуация в различных областях в зависимости от степени их урбанизированности:

1. В высокоурбанизированных субъектах в зоне МА, сокращение сельскохозяйственных угодий выше, чем в других высокоурбанизированных субъектах страны: изменение сельскохозяйственных угодий в высокоурбанизированных субъектах в зоне МА составило от минус 0,5% до минус 3%, в других высокоурбанизированных субъектах страны площадь сельскохозяйственных угодий сократилась на 0,4%.

2. В высокоурбанизированных областях в зоне МА показатели сокращения площади посевов выше, чем в среднеурбанизированных субъектах в зоне МА: минус 37% для высокоурбанизированных субъектов и минус 1% для среднеурбанизированных субъектов. В остальных высокоурбанизированных субъектах страны изменение составило минус 17%, что намного ниже, чем в высокоурбанизированных субъектах в зоне МА.

3. Доля фактически используемых сельскохозяйственных угодий¹⁰ в высокоурбанизированных субъектах в зоне МА ниже, чем в менее урбанизированных субъектах, также находящихся в зоне ее влияния: 56% - высокоурбанизированные субъекты, 80% - среднеурбанизированные субъекты. При этом в остальных высокоурбанизированных субъектах Российской Федерации показатель составил 72%.

4. В областях, ближе расположенных к столице, индекс производства продукции сельского хозяйства ниже, чем в более удаленных среднеурбанизированных субъектах – 80-120 для высокоурбанизированных областей и 141-406 для среднеурбанизированных областей. В других высокоурбанизированных субъектах страны индекс производства продукции сельского хозяйства за исследуемый период составил 131, что превышает показатели высокоурбанизированных субъектов в зоне МА.

Московская агломерация оказывает влияние на прилегающие области. Чем ближе субъект находится к Москве и области, тем выше уровень его урбанизированности. Более удаленные и южнее расположенные субъекты менее урбанизированы, хотя в них и расположены крупные города. Высокоурбанизированные субъекты в зоне МА заметно отличаются и по изменениям в структуре использования сельскохозяйственных земель и в показателях, характеризующих развитие сельского хозяйства в целом.

VI. Показаны различия в развитии урбанизации и ее влияние на структуру использования сельскохозяйственных земель в двух крупнейших агломерациях в Российской Федерации.

Московская и Санкт-Петербургская агломерации оказывают сильное влияние на развитие не только прилегающих к ним областей, но и всей страны. Однако в этих субъектах происходят разные демографические процессы.

В Московском столичном регионе численность населения растет за счет положительного миграционного притока, а в Санкт-Петербургской

¹⁰ Рассчитано автором по материалам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года.

агломерации положительное миграционное сальдо не компенсирует естественную убыль населения. В Санкт-Петербургской агломерации показатели миграционного притока в область и в город сопоставимы, в то время как в Москве они намного выше, чем в области. Миграционный приток сельского населения Ленинградской области превышает почти в два раза такой же показатель Московской области. В результате доля городского населения в Санкт-Петербургской агломерации сокращается, а в столичном регионе продолжает расти. Также два региона различаются и по административно-территориальной структуре. Вокруг Ленинградской области есть маленькие города с населением не более 100 тыс. человек, в то время как Москву окружают города-спутники с населением от 100 до 500 тыс. человек и численность населения в них достигает 2,6 млн. человек. Помимо этого в «северной агломерации» административно-территориальная структура осталась почти без изменений (по сравнению с 2002 годом сократилась на 2 населенных пункта), что не привело к увеличению концентрации населения в Санкт-Петербурге. Хотя нужно отметить тот факт, что данный показатель в «северной агломерации» и так находится на достаточно высоком уровне – 84%. В столичной агломерации продолжается укрупнение городских поселений и, как следствие, это приводит к росту концентрации населения в более крупных городах и в Москве.

Эти агломерации различаются и по структуре использования сельскохозяйственных земель. А именно, в Санкт-Петербургской агломерации очень низкий показатель доли сельскохозяйственных угодий в составе земельного фонда – всего 10%, в то время как в Московской агломерации - 37%. За прошедшие годы (с 1999 по 2011 гг.) площадь сельскохозяйственных угодий в столичной агломерации сократилась на 2,7% или на 49 тыс. га, что является одним из самых высоких показателей в стране, а в «северной агломерации» площадь сельскохозяйственных угодий сократилась всего на 0,06%. В Московской агломерации площадь пашни уменьшилась на 3,2%, а в Санкт-Петербургской осталась без изменений. В «северной агломерации» показатель доли ВРП сельского хозяйства в общей структуре ВРП региона выше, чем в Московской агломерации – 1,4% против

0,6%. При этом Московская агломерация производит почти 4% от общего ВРП сельского хозяйства страны, а Санкт-Петербургская всего 2%.

Урбанизационные процессы, которые происходят в двух агломерациях, сильно отличаются между собой. Несмотря на то, что в обоих регионах высокие показатели доли городского населения и концентрации населения в крупных городах, развитие Санкт-Петербурга не оказало такого сильного влияния на структуру использования сельскохозяйственных земель в Ленинградской области. Еще одним немаловажным фактором является то, что Ленинградская область обладает низким показателем доли сельскохозяйственных угодий в составе земельного фонда.

VII. Выявлены последствия от расширения и присоединения новых пригородных территорий к городу Москва.

С принятием закона о присоединении новых пригородных территорий к городу Москва земельный фонд Московской области сократился на 47,4 тыс. га¹¹ сельскохозяйственных угодий. Общий показатель производства продукции сельского хозяйства Москвы составил 9,1 млрд. рублей по итогам 2012 года¹², в 2011 году столица не производила продукцию сельского хозяйства. Выход продукции сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий в Москве равен 191 983 рублей. При этом в Московской области средний показатель выхода продукции сельского хозяйства с одного гектара сельскохозяйственных угодий составил всего 48 333 рублей в 2012 году. То есть, Московская область потеряла земли, выход продукции с которых намного выше, чем в среднем по области. Более того, индекс продукции сельского хозяйства Москвы в 2012 году составил 114,2%, а Московской области 93,2, а по данным 2011 года, индекс производства продукции в области был 121,9. Если эти земли будут исключены из сельскохозяйственного оборота, то это станет серьезной потерей для аграрного сектора Российской Федерации.

¹¹ Рассчитано по данным справочника «Земельный фонд Российской Федерации на 1 января 2013 года», Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Москва. 2013 год.

¹² Регионы России. Социально-экономические показатели - 2013 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru>.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях из перечня ведущих рецензируемых научных журналов ВАК Министерства образования и науки РФ:

1. Дорофеева Ю.Н. Влияние урбанизации на сельскохозяйственное землепользование в Московской области// Аграрная Россия – 2011 - №2 – С. 60-63 – 0,4 п.л.
2. Розенфельд Ю.Н. Эффективность использования сельскохозяйственных земель в Российской Федерации// Вестник Государственного Университета Управления – 2011 - №18 – С. 188-190 – 0,4 п.л.
3. Розенфельд Ю.Н. Классификация регионов по степени влияния урбанизации на структуру сельскохозяйственного землепользования// Международный сельскохозяйственный журнал – 2013 - №2 – С. 51-54 – 0,6 п.л.
4. Розенфельд Ю.Н. Проблемы анализа современного уровня урбанизированности в Российской Федерации// Экономика, статистика, информатика. Вестник УМО – 2014 - №2 – С. 117-119 – 0,4 п.л.

Статьи, опубликованные в других научных изданиях:

5. Дорофеева Ю.Н. Влияние урбанизации на развитие малых сельскохозяйственных предприятий// «Малое предпринимательство – основа устойчивого развития сельской местности»: Сборник по материалам круглого стола в рамках конференции «Ломоносовские чтения»/ под ред. С.В. Киселева. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС - 2011 – С. 186-190 – 0,4 п.л.