

УДК 631.4

## **ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕИ И КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Ашинов Ю.Н., – к. с. - х. н., доцент

*Филиал института экономики и управления в медицине и социальной  
сфере, г. Белореченск*

Зубкова Т.А., – д.б.н., профессор

Карпачевский Л.О., – д.б.н., профессор

*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова,  
факультет почвоведения, г. Москва*

Средняя урожайность сельскохозяйственных культур по районам, как и следовало ожидать, тесно связана с качеством почв, почвенного покрова района. На почвах лучшего качества урожайность зерновых культур, озимой пшеницы, сахарной свеклы, кукурузы на зерно более высокая, чем на почвах низкого качества. При этом в целом продукция растениеводства рентабельна по Адыгее в целом, несмотря на то, что отдельные районы получают низкие урожаи, резко снижающие рентабельность производства продукции.

Ключевые слова: ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, УРОЖАЙНОСТЬ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КУЛЬТУРЫ, РЕСПУБЛИКА АДЫГЕЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

В одном климатическом регионе средняя урожайность культур в разных районах определяется несколькими факторами: свойствами почвы, технологическими приемами ее обработки (вспашка) и внесением удобрений, пестицидов. В какой степени почвенный фактор Адыгеи и районов Краснодарского края влияет на урожайность культур, показывает анализ связей со средним баллом почвы в этих районах. Был вычислен средний балл почвы для каждого района, который характеризует качество почвенного покрова в балльной системе: чем выше балл, тем хуже качество почвенного покрова. Он рассчитывался с учетом доли «неудобных» земель: переувлажненные почвы, каменистые, солонцеватые и др. [1].

Многолетняя динамика урожайности сельскохозяйственных культур показывает, что в разных районах получают различные урожаи

<http://ej.kubagro.ru/2007/04/pdf/10.pdf>

(рис. 1- 6). Разница в урожайности по годам связана, главным образом, с климатическими условиями. Однако в каждом районе поддерживается определенный уровень производства продукции в течение десятков лет, и эта разница обусловлена различиями почвенного покрова. Например, в Красногвардейском районе урожай пшеницы и ячменя всегда выше (за 10 лет), чем в Тахтамукайском и Теучежском районах. По Краснодарскому краю в пригородах Краснодара производство этих культур и подсолнечника всегда выше, чем в Белореченске.

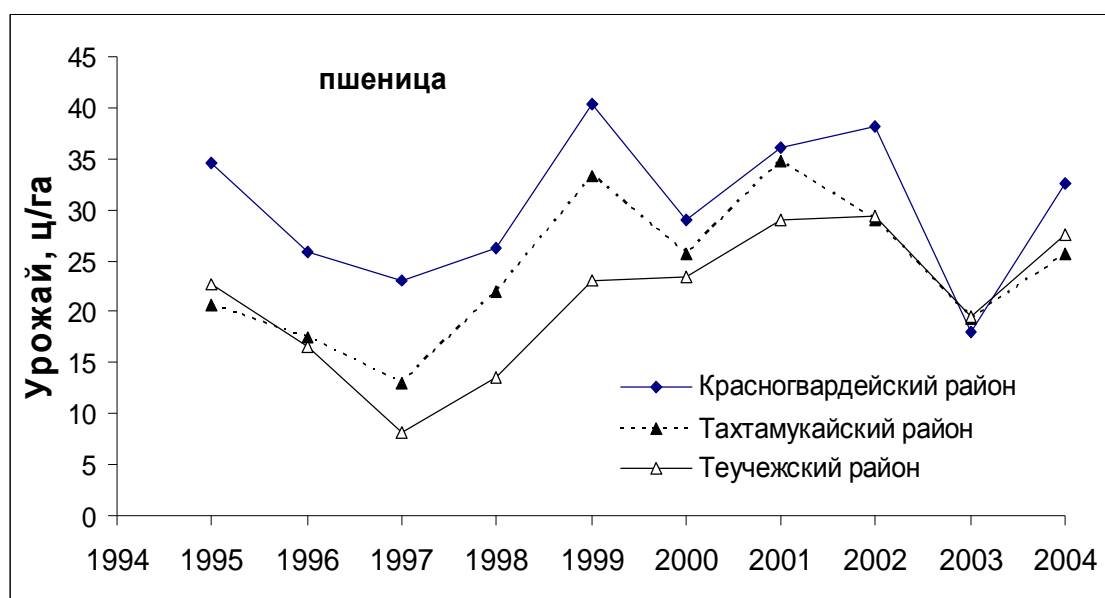


Рис. 1. Динамика средней урожайности пшеницы в разных районах Адыгеи

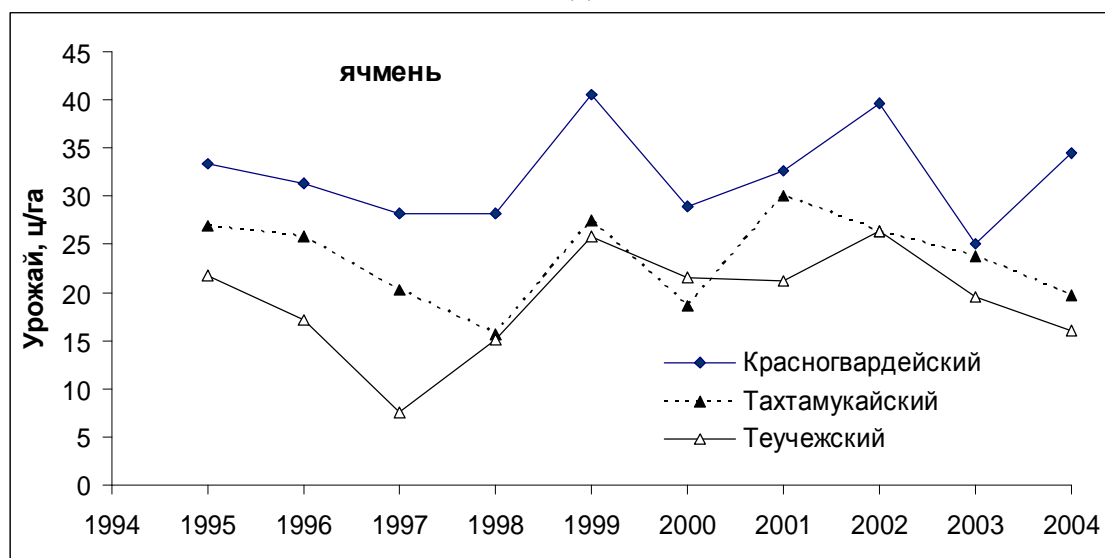


Рис. 2. Динамика средней урожайности ячменя в разных районах Адыгеи

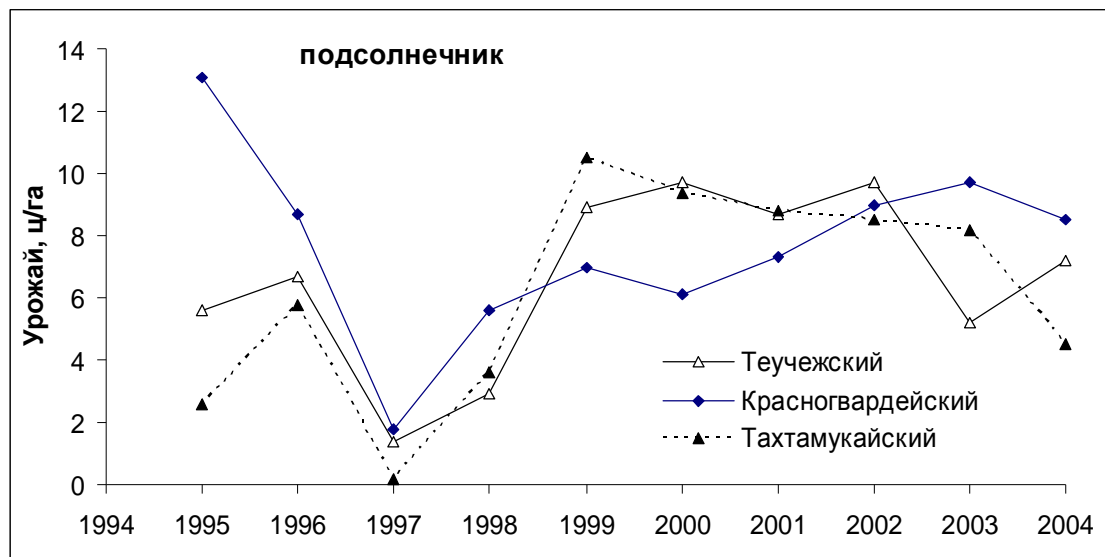


Рис. 3. Динамика средней урожайности подсолнечника

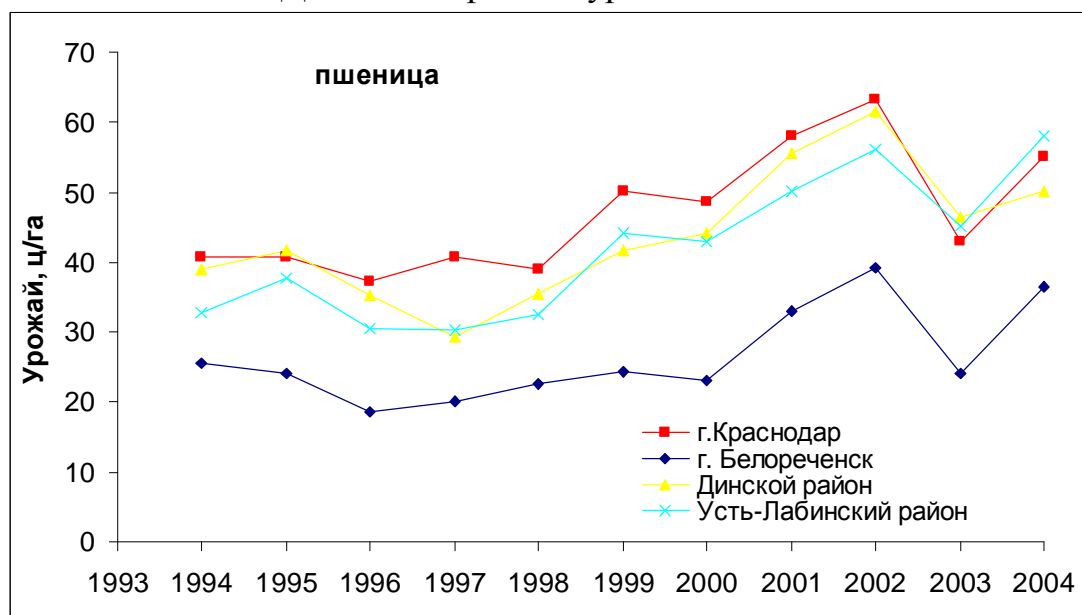


Рис. 4. Динамика средней урожайности пшеницы в районах Краснодарского края

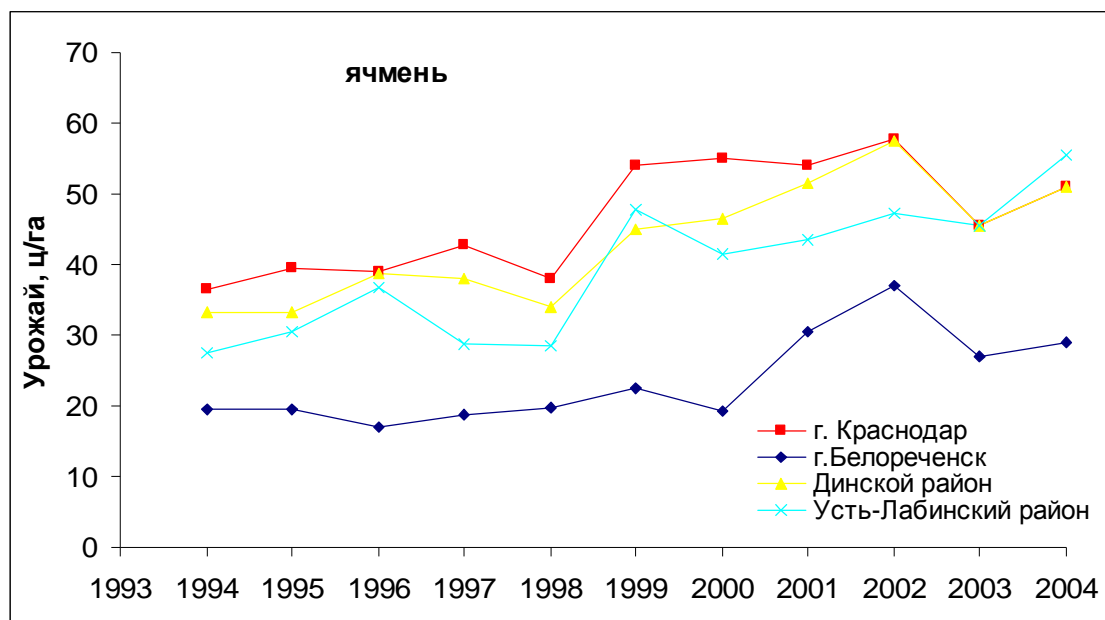


Рис. 5. Динамика средней урожайности ячменя в районах Краснодарского края

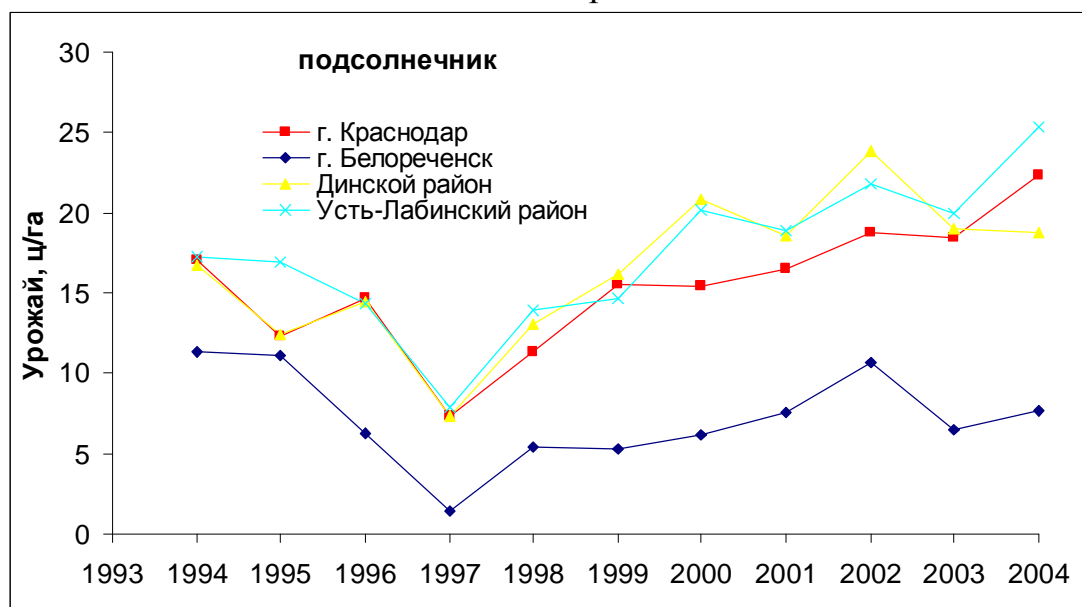


Рис. 6. Динамика средней урожайности подсолнечника в разных районах Краснодарского края

Приведенные данные показывают, во-первых, достаточно высокую урожайность многих сельскохозяйственных культур в Адыгее, учитывая, что удобрения в эти почвы уже не вносили много лет. Менее плодородны почвы Майкопского района, что связано с расположением их на склонах гор.

### Урожайность культур и качество почвенного покрова

За последние 2003 и 2004 годы урожайность культур в каждом районе существенно различалась, поэтому данные не усредняли и не объединяли в общую совокупность, а рассматривали отдельно по годам. По зерновым культурам, включая и озимые, для разных лет наблюдаются разные тенденции: в 2003 г. урожайность повышается на участках с худшим качеством почвы, а в 2004 – наоборот, падает (рис. 7).

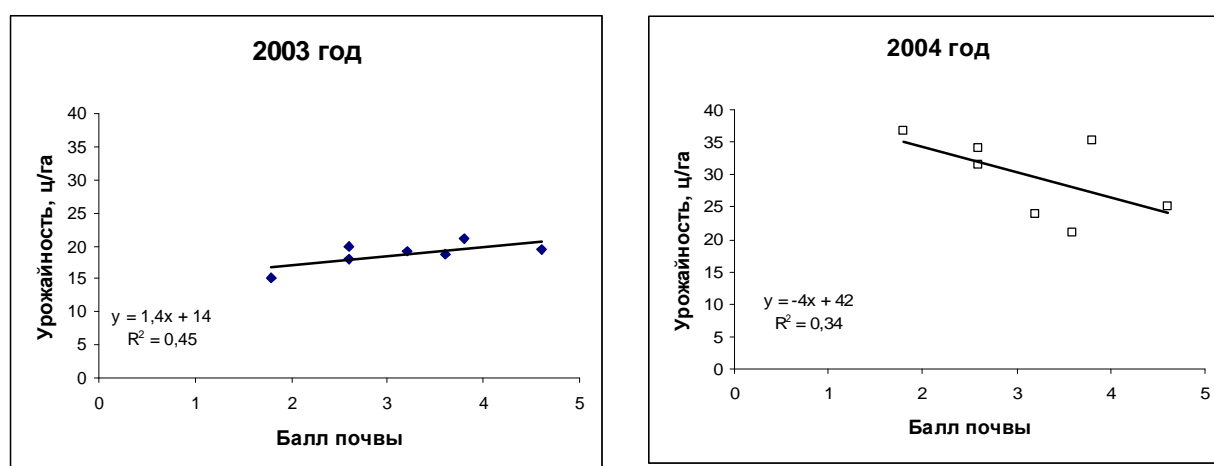


Рис. 7. Зависимость урожайности **зерновых** от качества почвенного покрова

С озимой пшеницей наблюдается та же самая закономерность.

Не выявлено связей урожайности с качеством почвы для кукурузы на зерно, подсолнечника, картофеля, овощей, плодов и ягод. В отдельные годы есть тенденция увеличения урожайности на почвах лучшего качества, например, кукуруза на зерно, 2003 год. По картофелю урожайность 2004 года была одинаковой во всех хозяйствах. Это говорит о том, что человек научился получать высокие урожаи на почвах не самого лучшего качества благодаря высоким технологиям ведения хозяйства (обработка почвы, внесение удобрений, пестицидов).

Однако данные по средней урожайности за 10 лет (с 1994 по 2004 гг.) показывают, что на почвах лучшего качества урожай озимой пшеницы,

кукурузы на зерно, сахарной свеклы все-таки выше (рис. 8). Для овощей, подсолнечника, плодов и ягод связи не выявлено.

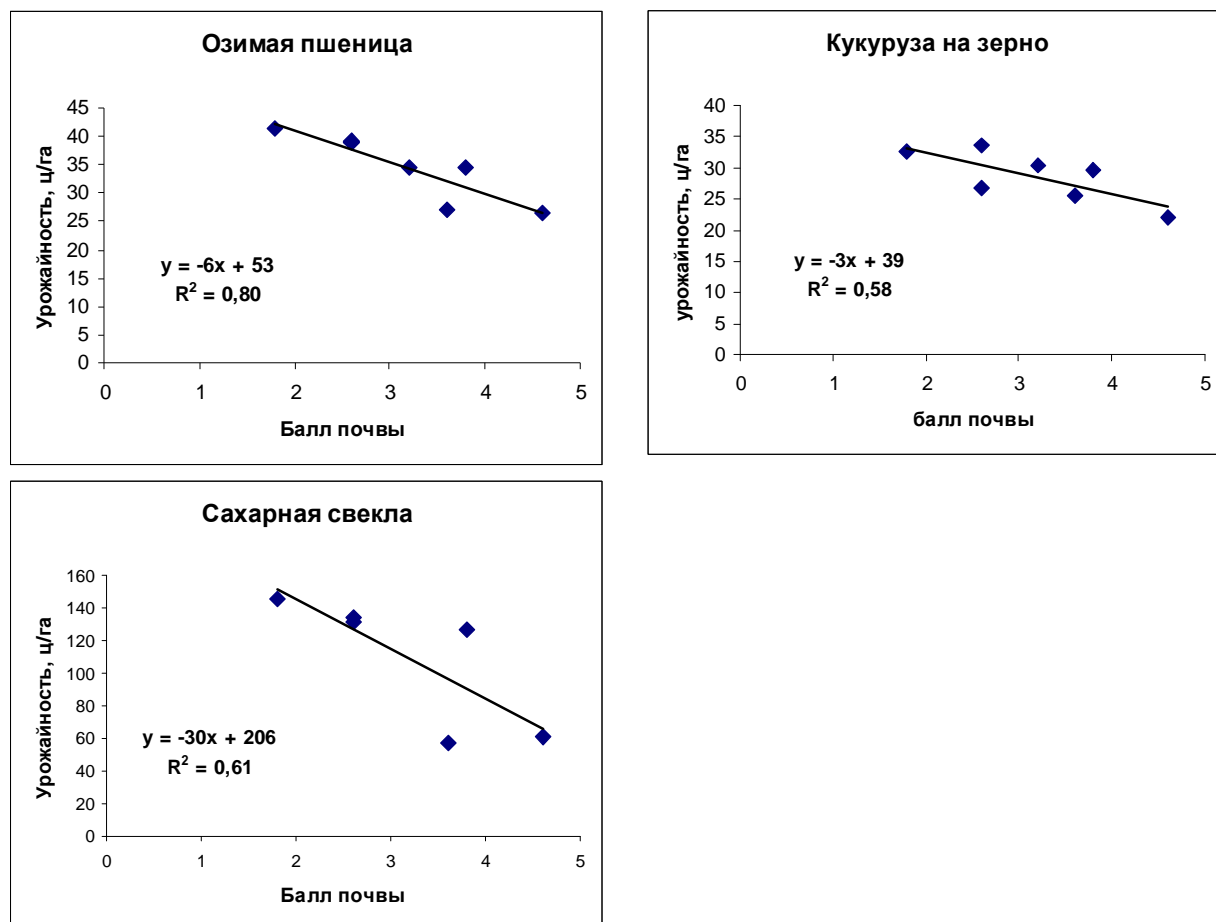


Рис. 8. Средняя урожайность сельскохозяйственных культур за 10 лет

Отсюда следует, что социальное неравенство земледельцев обусловлено уже самим качеством почв республики, его различием по районам. Следует также заметить, что данные по фермерским хозяйствам показывают, что урожайность пшеницы на почвах фермерских хозяйств, в среднем, ниже, чем в районе в целом. Поскольку характеристика почв фермеров отдельно не учитывалась, то трудно точно указать причину этого явления. Но можно предположить, что у фермеров в целом качество почвы хуже, чем у государственных организаций.

Связь почвы с урожаем достаточно банальная истина, однако роль этих связей в производстве других видов продукции оценивается

достаточно редко. Для Адыгеи такого сравнения вообще не проводили. Но концепция, что почва играет важную роль в социальной организации общества, заставляет проверить влияние качества почв на остальные стороны жизни республики.

Общее заключение. Средняя урожайность сельскохозяйственных культур по районам, как и следовало, ожидать, тесно связана с качеством почв, почвенного покрова района. На почвах лучшего качества урожайность зерновых культур, озимой пшеницы, сахарной свеклы, кукурузы на зерно более высокая, чем на почвах низкого качества. При этом в целом продукция растениеводства рентабельна по Адыгее в целом, несмотря на то, что отдельные районы получают низкие урожаи, резко снижающие рентабельность производства продукции. Урожайность сельскохозяйственных культур в одном по климатическим условиям регионе различается по районам. Это показывает, что районы республики не одинаковы по потенциальному уровню производства сельскохозяйственной продукции и следует более продуманно использовать особенности этих районов для повышения рентабельности сельского хозяйства. Знание качества почв позволит фермеру строить свое хозяйство на более рациональной основе. Следует также учесть, что, фактически, Кубань и Адыгея в настоящее время производят экологически чистую продукцию, которая на международном рынке стоит значительно дороже, чем обычная. Но эта сторона сельскохозяйственного производства, к сожалению, не афишируется, не рекламируется, поэтому республика как бы лишается дополнительных доходов. И эта сторона сельскохозяйственного производства нуждается в дополнительном анализе.

## Литература

1. Ашинов Ю.Н., Зубкова Т.А., Карпачевский Л.О. Население, промышленность и качество почвенного покрова в Республике Адыгея.//Почва как связывающее звено функционирования природных и антропогенно-преобразованных экосистем. 2006 г., с.430-437. Изд. Иркутского гос. Универ.