

УДК 631.4

## **ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И КАЧЕСТВО ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ**

Ашинов Ю.Н., – к. с/х н.

*Институт экономики и управления в медицине и социальной сфере*

Зубкова Т.А., – доктор биологических наук

Карпачевский Л.О., – доктор биологических наук, профессор

*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова*

Анализ производства Республики показывает достаточно высокую развитость производства. Часть сельского населения работает на промышленных предприятиях. По занятости в этих двух сферах Адыгея приближается к среднеразвитым странам. Перераспределение населения связано также с качеством почв. На менее плодородных почвах усиливается тенденция к созданию промышленных предприятий.

Попытки установить зависимости между особенностями почвенного покрова и обществом начались сразу же с развитием отраслей народного хозяйства. В конце 19 – начале 20 веков ученые обращали внимание на совпадение некоторых естественных признаков местности с признаками общественного характера, в частности, плотностью населения, экономической жизнью. А.И. Скворцов [5], ученик В.В. Докучаева, показал на примере регионов России влияние характера путей сообщения на сельскохозяйственную и экономическую жизнь и отметил, что влияние естественных условий отходило на второй план по сравнению с дорогами. Местные условия характеризовали климатом, лесистостью, возрастом и составом леса, древесиной, ее потребительской ценностью, земли оценивали, как удобные и неудобные. Было показано, что промышленность, достигая своего развития, оказывает значительное влияние на жизнь местного населения. Однако традиционно качество почв связывали с земледельческой продукцией, поскольку в начале 20 века еще не было данных по отраслям промышленности, да и оценки почвенного покрова были весьма приблизительными.

Рост населения ставит вопрос о повышении продуктивности почв. Однако при этом мало уделяется внимания анализу состояния народного хозяйства в зависимости от характера почв. Установлено, что общее развитие цивилизации началось в регионах с относительно малоплодородными почвами (сероземы, серо-бурые почвы) и постепенно стало передвигаться в более северные районы (почвы - коричневые, бурые, серые лесные и дерново-подзолистые). Наиболее плодородные почвы – черноземы были полностью освоены в последнюю очередь [1,2,3,4]. Как эта глобальная закономерность прослеживается на уровне отдельных регионов, в частности, в Адыгее? Как связаны промышленность, плотность населения с качеством почвенного покрова? Этим вопросам посвящена представленная работа.

Сельское хозяйство Адыгеи достаточно высоко продуктивное по сравнению с другими регионами России. При этом отмечается ярко выраженная тенденция зависимости ряда сельскохозяйственных производств от качества почвы, что само по себе вполне тривиально. Но данные показывают более сложные зависимости, чем это представляется обычному наблюдателю. Так, если урожай сельскохозяйственных культур (озимой пшеницы, кукурузы на зерно, подсолнечника) прямо коррелирует с качеством почвы, то поголовье крупного рогатого скота и, особенно, поголовье свиней, часто обнаруживает аномалии в этой зависимости. Валовой выход продукции определяется в значительной степени также качеством почв. Чем выше качество, тем выше валовой выход продукции. Это значит, что земледелец на почвах более низкого качества всегда будет проигрывать при конкуренции производителю на хороших по качеству почвах.

Цель представленной работы – установить зависимости между показателями промышленного производства и качеством почв. В задачи входило определение особенностей почвенного покрова в разных районах

<http://ej.kubagro.ru/2006/08/pdf/57.pdf>

Адыгеи и некоторых параметров развития промышленной продукции и установление связей между ними.

**Почвенный покров Республики Адыгея.** Основной фон сельхозугодий сравнительно однороден и представлен черноземами выщелоченными с разной степенью глинистости (от легкой глины до тяжелой) на породах делювиальных и аллювиальных также глинистого состава. Почвы не засолены, средняя плотность гумусового горизонта 1,25-1,35 г/см<sup>3</sup> и повышается вниз по профилю до 1,5-1,6 г/см<sup>3</sup> на глубине 1-2 м. В Красногвардейском районе преобладают типичные и слабовыщелоченные малогумусные черноземы, в Теучежском и Тахтамукайском районах - выщелоченные и сильно выщелоченные малогумусные сверхмощные слитые черноземами. Они различаются с карбонатными черноземами Красногвардейского района по более глубокому залеганию карбонатов. На юге Теучежского и Тахтамукайского районов почвенный покров образован массивами слитых черноземов. Кроме того, распространены еще и аллювиальные почвы с разной степенью каменистости. В лесной зоне почвы бурые и серые лесные.

Заметная часть сельскохозяйственных земель подвержена эрозии и дефляции, подтоплению (переувлажнению и заболачиванию), засолению, что можно принять за дефекты сельхозугодий и оценивать качество почвенного покрова каждого района по доле этого дефекта: чем выше балл, тем хуже качество почвы.

Оценка связи качества почв и продуктивности производства районов Адыгеи была оценена по нескольким показателям: производство потребительских товаров, производство и отгрузка промышленных товаров и выбросы в атмосферу загрязняющих веществ. Они включают самые разные товары, в том числе и пищевые. Выход потребительских товаров выражали в их стоимостной форме (рублях). В данном случае курс рубля не имеет никакого значения, так как он одинаков для всех районов

Адыгеи. Балльная оценка, конечно, условна, но она позволяет произвести сравнение почв и производства товаров.

Сравнение качества почвы и производства товаров потребления показывает тренд повышения уровня производства при снижении качества почвы. Однако этот тренд более заметен, если производство выражать не в абсолютных единицах (рублях), а в балльной системе (табл.1; рис.1), так как за год, например, в одном районе Гиагинском увеличение производства произошло в 3,5 раза, в то время как во всех других районах оно повысилось только на десятки процентов.

Таблица 1. Сравнительная оценка почв и производства потребительских товаров, в баллах.

<b>Район</b>	<b>Стоимость товаров (тыс. руб)</b>	<b>Балл района по производству товаров</b>	<b>Балл района по почве</b>
Гиагинский	1.502,271	1	3,8
Кошехабльский	1,468	6	1,8
Майкопский	125,536	2	3,6
Тахтамукайсуй	94,092	3	3,2
Теучежский	12,560	5	3,8
Шовгеновский	5,550	4	2,6

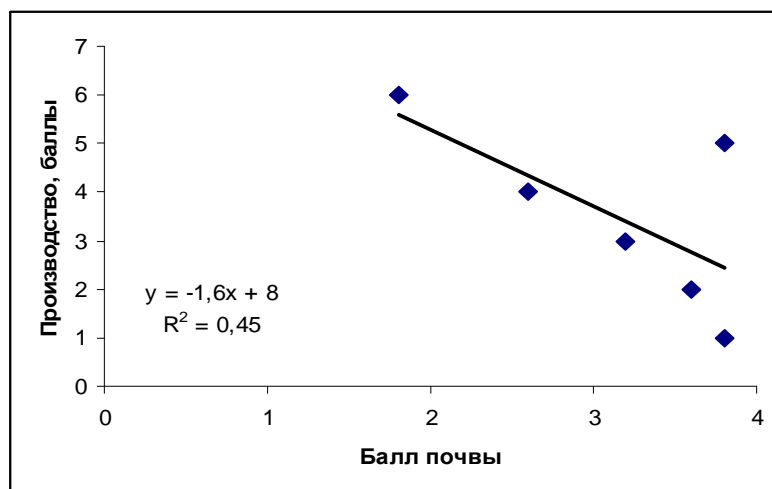


Рис.1. Зависимость производства потребительских товаров от качества почвы.

Таблица 2. Производство и отгрузка промышленной продукции по крупным и средним промышленным предприятиям Республики Адыгея за 2004 год

	Балл по производству	Балл по отгрузке	Балл района по почве
Гиагинский	1	1	3,8
Кошехабльский	4	4	1,8
Красногвардейский	6	6	2,6
Майкопский	3	2	3,6
Тахтамукайский	2	3	3,2
Теучежский	5	5	3,8
Шовгеновский	7	7	2,6

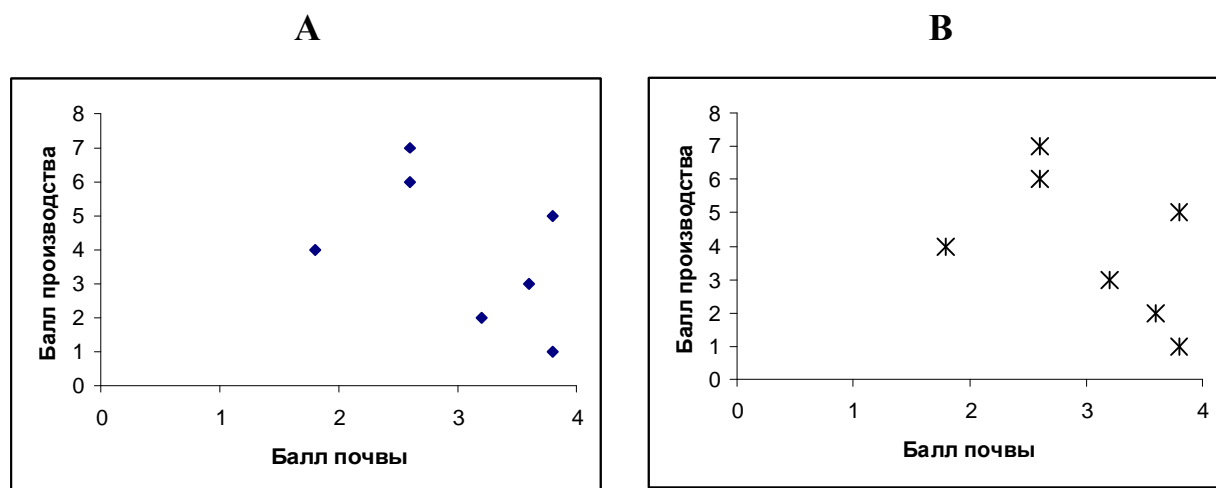


Рис.2. Зависимость производства (А) и отгрузки (В) промышленной продукции от качества почвы (в баллах).

**Атмосферное загрязнение и качество почв.** Одним из показателей индустриализации района может быть общее количество загрязнителей, попадающих в воздух. Их источники – это заводы, ТЭС и других промышленные объекты. Обнаружена зависимость этого показателя от качества почвы (табл. 3; рис.3): чем хуже качество почвы (более высокий балл), тем больше выбросов. То есть подтверждается тот же самый вывод: индустриализация развивается на территориях с почвенным покровом не лучшего качества.

Таблица 3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по районам Адыгеи.

Район	Числен населения	Общая площадь	Покрыто лесом	Без леса	Земли с/х назначения	Выброс загрязняющих веществ в атмосферу	
						Тыс.т	т/га
Майкопский	60	370	309	61	88	4,48	0,012

Гиагинский	35	75,6	1,3	74,3	67,2	1,69	0,022
Шовгеновский	17,3	52,1	3,3	48,8		1,15	0,022
Кошехабльский	32,5	60,6	5,3	55,3	49,5	2,25	0,037
Красногвардейский		72,6	4,0	68,6	43,2	1,75	0,024
Теучежский	17,9	69,8	5,2	64,6		5,17	0,071
Тахтамукайский	61.1	46,4	3,0	43,4	28,4	2,4	0,051

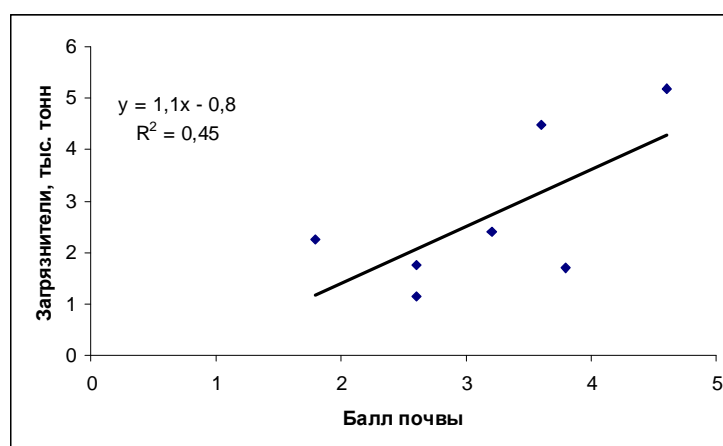


Рис. 3. Выбросы загрязняющих веществ в воздух в зависимости от балла почвы.

Повышение уровня производства при снижении качества почвы может быть связано с тем, что большая часть переработки в республике сельскохозяйственного сырья и функционирование промышленного производства происходит на почвах с низким качеством, что свидетельствует о, возможно, стихийном, правильном использовании плодородия (качества) почв в Республике Адыгеи. Эти данные свидетельствует о совпадении тенденций в Адыгее и в мировом производстве к рациональному использованию почв и к развитию индустрии на менее плодородных почвах.

Итак, анализ производства Республики показывает достаточно высокую развитость производства. Это подтверждается тем, что городское население составляет больше половины всего населения Республики.

Следует учесть, что часть сельского населения работает на промышленных предприятиях. По занятости в этих двух сферах Адыгея приближается к среднеразвитым странам. Перераспределение населения связано также с качеством почв. На менее плодородных почвах усиливается тенденция к созданию промышленных предприятий.

1. Карпачевский Л.О., Зубкова Т.А., Ашинов Ю.Н.. Некоторые теоретические вопросы истории почвенного покрова и цивилизации. //Вузовская наука – сельскому хозяйству. Сб. статей. Книга 1. Барнаул, 2005 г. с. 28-31.

2. Соколов И.А., Карпачевский Л.О.. Почвы и религия. //Природа и общество в глобализирующемся мире. Серия «Социоестественная история. Генезис кризисов природы и общества в России. Под ред. Кульпина Э.С., вып.25, М. Изд. ИАЦ Энергия». 2005 г. с. 107-115.

3. Карпачевский Л.О., Зубкова Т.А., Ашинов Ю.Н.. Почвы и социальные проблемы Кубани. //Экологические и социально-экономические аспекты развития предгорной зоны Северного Кавказа. Г. Белореченск. 2005. с. 35-38.

4. Карпачевский Л.О., Зубкова Т.А., Соколов И.А., Ашинов Ю.Н. Роль почвы в жизни общества. //Экономические и социально-экологические преобразования в системе устойчивого развития северокавказского региона. Материалы научной конференции в г. Белореченске, 20-22 мая 2006 г.

5. Скворцов А.И. Хозяйственные районы Европейской России. Вып.1. Изд. С-Петербург. Типогр. Ред. Период. изд. мин-ва Финансов. 1914 г. 180 с.