

условий для перехода к устойчивому социально-экономическому развитию сельских администраций, эффективной реализации полномочий органов местного самоуправления; расширение рынка труда в сельской местности и создание условий для развития сельской экономики, с целью обеспечения более высокого уровня социального потребления сельского населения за счет роста собственных доходов; создание условий для завершения передачи объектов социальной сферы и инженерной инфраструктуры от сельскохозяйственных предприятий и организаций в ведение органов местного самоуправления.

Решение проблемы социального развития села является важной составной частью общереспубликанского процесса стабилизации и перехода к устойчивому развитию экономики, становлению и развитию местного самоуправления, повышению благосостояния сельского населения. При этом программные мероприятия направлены на решение следующих задач: стимулирование привлечения и закрепления для работы в социальной сфере и других секторах сельской экономики молодых специалистов, выпускников высших учебных и средних профессиональных заведений; улучшение состояния здоровья сельского населения за счет повышения доступности и качества первичной медико-социальной помощи, занятий физической культурой и спортом для предупреждения заболеваний, поддержания высокой работоспособности; повышение роли физической культуры и спорта в деле профилактики правонарушений, преодоления распространения наркомании и алкоголизма; повышение образовательного уровня учащихся сельских школ, приведение ка-

чества образования в соответствие с современными требованиями, обеспечивающими конкурентоспособность кадров на рынке труда; активизация культурной деятельности на селе; развитие и расширение информационно-консультационного и правового обслуживания сельского населения по вопросам ведения личного подсобного и домашнего хозяйства, развитие несельскохозяйственных видов деятельности; повышение уровня и качества водо-, газоснабжения сельских поселений, обеспечение их телефонной и телекоммуникационной связью; расширение сети и благоустройство сельских автомобильных дорог с твердым покрытием; повышение уровня занятости сельского населения, сохранение и создание новых рабочих мест.

Таким образом, развитие сельских территорий требует наличия различных подходов, сочетающих методологические и методические аспекты устойчивого развития сельской местности, при этом ключевым элементом выступает социально-экономическая диагностика взаимодействия факторов, угрожающих продовольственной безопасности и устойчивому сельскому развитию.

Библиографический список

1. Безопасность Евразии-2002: энциклопедический словарь-ежегодник. М.: Книга и бизнес, 2003. 540 с.
2. Концепция национальной безопасности Российской Федерации // Указ Президента РФ от 17.12.97. № 1300.
3. Российская социологическая энциклопедия. М.: Норма-Инфа, 1998. 672 с.



УДК 633.511:33

А.М. Гатаулин,
Бубакар Си

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ХЛОПКОВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ МАЛИ

За годы независимого экономического развития (с 1960 г.) в аграрном секторе экономики Республики Мали произошли существенные структурные сдвиги. В 2005 г. по отношению к 1961 г. посевные

площади под традиционными зерновыми культурами (просо, сорго) возросли на 69%, под кукурузой – в 5 раз, а под хлопчатником – почти в 20 раз. Объемы производства хлопка-сырца за те же годы

возросли с 12 до 552,5 тыс. т. Хлопчатник за последние четверть века превратился в основную техническую культуру, обеспечивающую 50-70% валютных поступлений. Отрасль обеспечивает сырьем текстильную и маслodelьную промышленность страны.

Аналогичные процессы были характерны для всей группы стран Западной и Центральной Африки (ЗАЦ)^{*}. С 1961 по 1990 гг. валовые сборы хлопка-сырца по этим странам увеличились в 5,6 раза, а в 2005 г. достигли 3261 тыс. т. Производство по отношению к 1961 г. возросло в 11,3 раза, составив около 5% от мирового уровня (табл. 1).

В течение последних 20 лет темпы роста производства и экспорта хлопкового волокна в странах ЗАЦ были значительно выше средних мировых. В 2003-2004 гг. экспорт хлопкового волокна по этим странам достиг максимума, составив 14,6% от мирового объема экспорта.

Республика Мали стала одним из крупных производителей хлопка-сырца на африканском континенте, заняв второе место после Египта и первое место среди стран Западной и Центральной Африки.

Поскольку хлопководство стало играть очень важную роль в экономике страны, в данном сообщении мы рассмотрим основные тенденции развития отрасли и факторы, определяющие перспективы ее развития, используя для этого методические подходы SWOT-анализа.

Данный метод предусматривает оценку сильных сторон (S-strengths), слабых сторон (W-weaknesses), возможностей (O-opportunities) и угроз (T-threats) с позиций развития отрасли. Анализ должен позволить выяснить следующие аспекты вопроса, представленные в краткой форме в матрице SWOT-анализа (табл. 2).

Очевидно, при проведении SWOT-анализа необходимо учитывать и оценивать социально-экономические и технико-технологические факторы стратегии развития в динамике.

Рассмотрим, прежде всего, факторы, благоприятствующие развитию отрасли хлопководства в Республике Мали. Анализ данных за 20-летний период показывает, что наблюдаемые структурные сдвиги в

аграрном секторе экономики были обусловлены рядом существенных социально-экономических факторов:

- развитие отрасли хлопководства создавало новые рабочие места и способствовало снижению бедности сельского населения, особенно в Сахельской зоне; около 30% экономически активного населения в настоящее время занято в хлопководстве;

- в районах возделывания хлопчатника существенную часть денежных доходов семьи крестьяне получают от этой отрасли;

- наличие значительного количества неосвоенных залежных земель и незанятого населения также благоприятствуют развитию отрасли хлопководства, более высокие дозы внесения минеральных удобрений под хлопчатник способствуют повышению урожайности других культур в севообороте за счет их последействия;

- качество хлопка-сырца, выращенного в богарных условиях (без искусственного орошения) позволяет конкурировать на мировых рынках;

- при относительно низком уровне развития промышленных отраслей доля сельского хозяйства в ВВП страны достаточно высока, и вклад хлопководства при этом весьма значителен (экспорт хлопкового волокна обеспечивает примерно 1/3 доходов от всего экспорта и около 60% экспорта сельскохозяйственной продукции).

О темпах роста экспорта хлопкового волокна свидетельствуют данные таблицы 3.

Хлопкосеющие районы Республики Мали, где около 70% хозяйств занимаются хлопководством, охватывают примерно 30% населения страны. Хлопководством занимаются около 200 тысяч хозяйств, объединяющих около 3 млн человек. Преобладает семейное сельское хозяйство. Хозяйства хлопкосеющих районов классифицируются по определенной типологии – А, В, С, D:

- тип А – оснащенное хозяйство, располагающее по крайней мере парой тяглового скота (имеющее пару волов, имеющее более 10 голов крупного рогатого скота, два плуга или культиватора, тележки;

- тип В – хозяйство, располагающее парой рабочих волов и единицей упряжки;

- тип С – хозяйство, обладающее неполной единицей упряжки, но имеющее тягловый скот;

- тип D – хозяйство, основанное на ручном труде.

* ЗАЦ – страны западной Африки и центра. В эту группу входят следующие 15 стран: Бенин, Буркина-Фасо, Камерун, Центрально-Африканская Республика, Кот-д'Ивуар, Гвинея, Мали, Нигер, Сенегал, Чад, Того, Гамбия, Гана, Гвинея-Бисау, Нигерия.

Динамика производства хлопка-сырца*

		Годы			
		1961	1990	2000	2005
Мали	тыс. т	12,00	276,02	242,77	552,54
	% к мировому уровню	0,04	0,51	0,46	0,82
ЗАЦ	тыс. т	287,33	1607,64	2255,87	3261,03
	% к мировому уровню	1,05	2,96	4,25	4,81
Мировое производство	тыс. т	27359,4	54308,3	53062,3	67803,4
	% к мировому уровню	100,00	100,00	100,00	100,00

Составлено по данным FAOSTAT 2006.

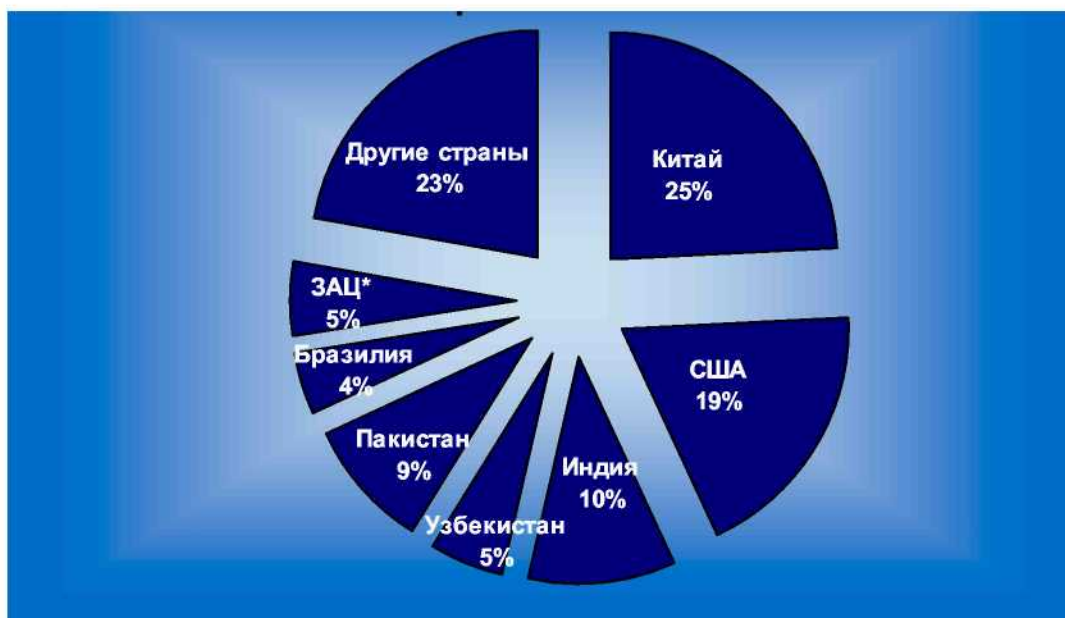


Рис. 1. Производство хлопка-волокна в основных странах мира в 2005 г.

Матрица SWOT-анализа

	Возможности	Угрозы
Сильные стороны	Как сильные стороны позволяют использовать имеющиеся возможности	Как сильные стороны позволяют избежать возможных угроз
Слабые стороны	Как слабые стороны мешают использовать имеющиеся возможности	Как слабые стороны мешают избеганию угроз

Структура хозяйств хлопкосеющих зон по данным за 2003-2004 гг. характеризовалась следующим распределением по типам: хозяйство типа А – 34,9%; В – 46,3; С – 10,3; хозяйство типа D – 8,5%.

Слабой стороной, мешающей использованию имеющихся возможностей, является, прежде всего, крайне слабое материально-техническое обеспечение отрасли. Хлопководство развивалось в основном экстенсивным путем, за счет расширения посевных площадей.

Рассмотрим основные тенденции в организации производства хлопка-сырца в динамике за 1990-2005 гг.

За исследуемый период произошло значительное увеличение посевных площадей. В то же время возможности экстенсивного расширения посевов еще имеются. Из 120 млн га земель 74 млн га – пустыни, непригодные для земледелия, 46 млн га могут быть использованы как пастбища, под лесами находится 1,1 млн га, заповедники занимают 3,4 млн га. Таким образом, для земледелия остается около 11,1 млн га земли, из которых как пахотные используются около 2 млн га. По причине низкого естественного плодородия почв, при невысокой плотности населения и слабой материально-техни-

ческой базе аграрного сектора экономики до сих пор сохраняется залежно-пере-ложная система земледелия. Поэтому основной задачей является совершенствование техники и технологий за счет инвестиций. Однако низкая доходность сельского хозяйства при высоких ценах на промышленные средства производства тормозит научно-технический прогресс в сельском хозяйстве.

Угрозы для дальнейшего развития хлопководства связаны двумя группами факторов: природно-климатическими и ценовыми. В силу специфики природно-климатических условий Республики Мали земледелие является рискованной областью деятельности. Для обеспечения устойчивого развития земледелия необходима государственная поддержка крестьянских хозяйств.

В течение рассматриваемого периода рост объема производства хлопка-сырца в

основном обеспечивался экстенсивным путем – за счет расширения посевных площадей, а не за счет интенсификации и роста урожайности, о чем говорят данные рисунка 2 и таблицы 4.

Обратим внимание на некоторые особенности рассматриваемых динамических рядов.

1. Резкое сокращение посевных площадей и, соответственно, объема производства хлопка-сырца в 1990 и 2000 гг. было обусловлено падением цен на мировых рынках. В 2000 г. мировые цены на хлопок упали на 46% (табл. 5).

2. На рисунке 2 линия, соответствующая динамике урожайности, изменяется также синхронно с посевными площадями, поскольку удобрения поставляются в прямой зависимости от размеров площадей. Следовательно, дозы внесения удобрений практически остаются на одном и том же уровне.

Таблица 3

Динамика экспорта хлопкового волокна Республики Мали*

Годы	Произведено волокна, тыс. т	Экспорт, тыс. т	Объем экспорта, тыс. долл. США
1961	2.221	3,888	1200
1970	19.889	14,426	7311
1980	40.624	52,532	78874
1990	114,645	92,656	156896
1995	169,195	105,000	156000
2000	100,800	164,100	128700
2001	240,000	201,397	172000
2002	181,274	185,068	177000
2003	269,655	255,829	256000
2004	239,680	206,840	207000
2005	223050	224182	206270
2006	175797	175796	155811

*Составлено по данным FAOSTAT 2006 и КМДТ.

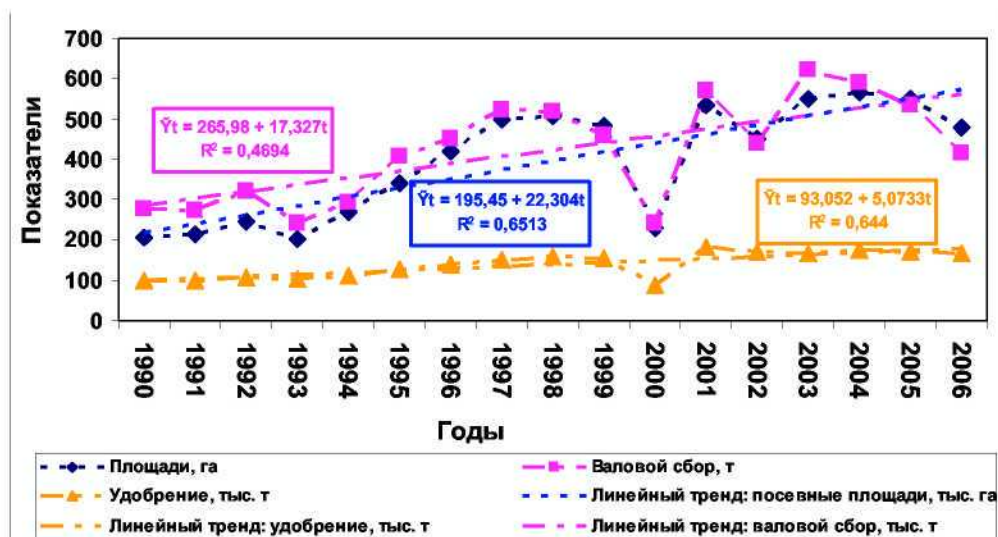


Рис. 2. Динамика посевных площадей, валовых сборов хлопка-сырца и применения минеральных удобрений под хлопчатник в Республике Мали

Таблица 4

Динамика посевных площадей, валового производства хлопка-сырца и внесения минеральных удобрений в Республике Мали*

Годы	Посевные площади под хлопчатником, тыс. га	Производство хлопка-сырца, тыс. т	Внесено минеральных удобрений, тыс. т
1990	205,3	276,0	97,0
1991	215,3	272,4	100,8
1992	246,5	319,4	106,2
1993	200,4	240,2	102,2
1994	269,4	293,0	110,4
1995	339,1	405,9	125,7
1996	420,4	452,0	138,1
1997	497,6	522,9	149,8
1998	504,4	518,4	157,9
1999	482,3	459,1	154,9
2000	227,9	242,7	88,4
2001	532,2	571,3	182,4
2002	449,3	439,7	169,7
2003	548,9	620,9	165,2
2004	564,8	589,6	172,1
2005	550,5	534,1	174,4
2006	480,5	415,0	144,8

* Составлено по данным КМДТ и FAOSTAT 2007.

Таблица 5

Динамика цен реализации 1 т хлопкового волокна в Республике Мали*

	Годы											
	1961	1970	1980	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Цена 1 т хлопка-волокна, долл. США	308,6	506,8	1501,5	1693,3	1485,7	784,3	854	956,4	1000,7	1000,8	924,8	886,3

* Составлено по данным КМДТ и FAOSTAT 2007.

3. Синхронные изменения площадей и объемов производства свидетельствуют о том, что средняя урожайность с 1 га остается почти неизменной и на низком уровне на протяжении всего рассматриваемого периода.

В крестьянских хозяйствах преобладает в основном примитивная технология выращивания хлопчатника, ввиду чего урожайность остается на низком уровне. Колебания урожайности с 1 га обусловлены в основном влиянием погодных условий и в определенной степени зависят от размещения площадей по климатическим зонам. Анализ урожайности с 1 га по шести зонам страны, где возделывается основная масса хлопчатника, показывает, что колебания урожайности синхронны по годам (табл. 6).

О степени синхронности годовых колебаний урожайности свидетельствует мат-

рица парных коэффициентов корреляции (табл. 7).

Анализ парных коэффициентов корреляции показывает, что:

- по регионам, расположенным на территориях с похожими климатическими условиями, наблюдаются синхронные колебания урожайности. Такие тенденции характерны для Сан – Кутиала, Кутиала – Фана, Кутиала – Бугуни, Сикассо – Кутиала видим в таблице 7;

- Кита – Кутиала сильно отличается по условиям важности и поэтому зависимость обратная (-0,7). Такая же обратная зависимость между Сан – Кита, и Бугуни – Кита (-0,4).

Экстенсивное расширение посевных площадей без увеличения доз вносимых удобрений и без улучшения технологии возделывания сопровождалось с определенной тенденцией снижения средней урожайности (табл. 8, рис. 3) в динамике

с 1975 по 2006 гг., в основном по причине истощения почв и падения мировых цен на хлопок. Линейный тренд, построенный способом наименьших квадратов, характеризуется следующим уравнением:

$$\hat{Y}_t = 12,86 - 0,081t,$$

где \hat{Y}_t – значения урожайности по линейному тренду;

t – порядковый номер года в динамическом ряду.

В динамике отчетливо выделяются два периода:

1. 1975-1993 гг. – период относительно стабильного роста урожайности. В этот период стабильно росли цены на хлопко-

вое волокно, а почвы еще не были сильно истощены и темпы расширения посевных площадей не были высокими;

2. 1994-2006 гг. – период, характеризующийся резкими колебаниями цен, экстенсивным расширением посевных площадей, истощением почв при неизменной старой технологии. В этот период наблюдается тенденция снижения урожайности.

Соответственно, линейные тренды по этим периодам имеют вид:

$$\hat{Y}_t = 11,468 + 0,0916t \text{ (1975-1993 гг.)};$$

$$\hat{Y}_t = 10,8 - 0,0747t \text{ (1994-2006 гг.)}.$$

Таблица 6
Динамика урожайности хлопчатника с 1 га по хлопкосеющим зонам КМДТ^{*}, ц/га

Годы	Хлопкосеющие зоны						в среднем по КМДТ
	Фана	Бугуни	Сикассо	Кутиала	Сан	Кита	
1990	14,51	12,57	13,93	13,85	11,47	0	13,59
1991	13,58	12,19	13,25	12,39	11,64	0	12,75
1992	13,02	13,51	13,57	13,51	10,85	0	13,11
1993	11,42	11,59	12,60	12,71	10,28	0	11,96
1994	10,72	10,47	10,97	10,87	11,60	0	10,86
1995	11,95	11,90	12,92	12,62	11,40	8,35	12,13
1996	10,18	10,99	12,13	10,90	9,95	9,22	10,83
1997	10,31	11,09	11,94	9,49	9,86	12,84	10,52
1998	10,23	11,81	10,49	9,89	9,42	9,75	10,32
1999	8,39	9,80	10,56	10,22	11,64	8,03	9,72
2000	8,83	10,34	12,76	10,85	11,65	9,17	10,85
2001	9,76	10,59	11,68	10,92	12,10	10,48	10,92
2002	8,64	9,82	13,76	9,03	6,43	10,84	9,94
2003	10,47	10,56	13,18	12,36	11,54	8,98	11,50
2004	9,55	12,15	9,88	10,92	9,62	9,91	10,47
2005	8,75	11,67	10,02	8,69	9,16	11,25	9,70
2006	8,41	9,50	9,36	7,61	7,91	9,76	8,64

^{*} Составлено по данным КМДТ и FAOSTAT 2007.

Таблица 7
Матрица парных коэффициентов корреляции урожайности хлопка-сырца по хлопкосеющим зонам

	Фана	Бугуни	Сикассо	Кутиала	Сан	Кита
Фана	1					
Бугуни	0,7639301	1				
Сикассо	0,6246402	0,31386551	1			
Кутиала	0,8400076	0,66125716	0,6909042	1		
Сан	0,4565243	0,25408949	0,24743862	0,662559	1	
Кита	-0,7609484	-0,48708941	-0,4166516	-0,7056621	-0,4230096	1

^{*} КМДТ – смешанная франко-малийская компания (CMDT: Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles).

Динамика урожайности хлопчатника в Республике Мали*

Годы	N	Урожайность фактическая, ц/га	Урожайность по тренду	Границы случайных отклонений ($\pm 10\%$)	
				верхняя граница	нижняя граница
	t	Y_i	\hat{Y}_t	$\hat{Y}_t + 10\%$	$\hat{Y}_t - 10\%$
1975	1	11,8	12,8	14,1	11,5
1976	2	11,1	12,7	14,0	11,4
1977	3	11,4	12,6	13,9	11,4
1978	4	11,3	12,5	13,8	11,3
1979	5	12,7	12,5	13,7	11,2
1980	6	10,6	12,4	13,6	11,1
1981	7	12,2	12,3	13,5	11,1
1982	8	13,0	12,2	13,4	11,0
1983	9	13,5	12,1	13,3	10,9
1984	10	12,1	12,1	13,3	10,9
1985	11	12,0	12,0	13,2	10,8
1986	12	13,3	11,9	13,1	10,7
1987	13	13,3	11,8	13,0	10,6
1988	14	13,2	11,7	12,9	10,6
1989	15	12,3	11,7	12,8	10,5
1990	16	13,6	11,6	12,7	10,4
1991	17	12,8	11,5	12,6	10,3
1992	18	13,1	11,4	12,5	10,3
1993	19	12,0	11,3	12,5	10,2
1994	20	10,9	11,2	12,4	10,1
1995	21	10,1	11,2	12,3	10,0
1996	22	10,7	11,1	12,2	10,0
1997	23	10,5	11,0	12,1	9,9
1998	24	10,3	10,9	12,0	9,8
1999	25	9,5	10,8	11,9	9,8
2000	26	10,7	10,8	11,8	9,7
2001	27	10,9	10,7	11,7	9,6
2002	28	9,8	10,6	11,7	9,5
2003	29	11,5	10,5	11,6	9,5
2004	30	10,4	10,4	11,5	9,4
2005	31	9,7	10,4	11,4	9,3
2006	32	8,6	10,3	11,3	9,2

Составлено по данным КМДТ и FAOSTAT 2007.

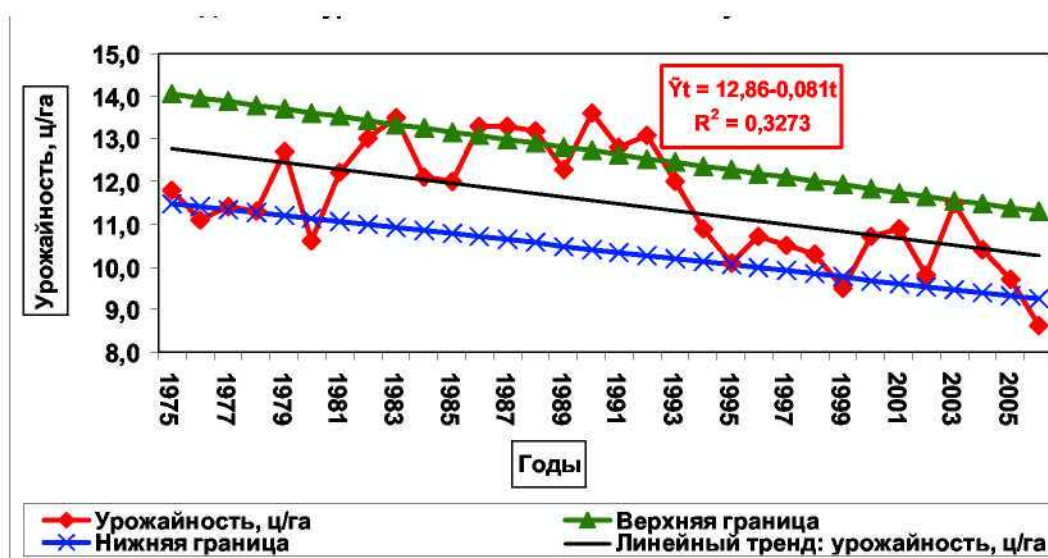


Рис. 3. Динамика урожайности хлопчатника в республике Мали за 1975–2006 гг.

Избежать рисков, связанных с погодными условиями, можно только совершенствуя технологию производства за счет инвестиций. С 2005 г. в апреле введена новая система ценового регулирования в хлопководстве, что существенно улучшает условия воспроизводства в этой отрасли.

Библиографический список

1. Kergna AO, Kibbi D. Evaluation économique de l'impact de la recherche sur le coton au Mali. Rapport provisoire. Bamako, septembre 2001. IER. 20 p.

2. Djouara H., Villiers JF et Kibbi D. Les exploitations agricoles familiales de la zone cotonnière du Mali face à la baisse des prix du coton graine. Cahiers Agricultures. Vol. 15: p 64-71.

3. www.faostat.com.

4. Goreux L, Fok M, Tazi S et autres. Importance économique et sociale du coton en Afrique de l'Ouest: Rôle du coton dans le développement, le commerce et les moyens d'existence. CILSS, Novembre 2005.

5. www.icac.org/. Международный Консультативный Комитет по Хлопку (МККУ).

