

На правах рукописи



СУНЬ ХАОЖАН

**ПОВЫШЕНИЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВА РИСА В КИТАЕ**

Специальность 08.00.14 – мировая экономика
Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами - АПК и сельское хозяйство).

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва 2005

Диссертационная работа выполнена на кафедре экономики сельского хозяйства Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева

Научный руководитель: доктор экономических наук,
профессор Коваленко Н.Я.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,
профессор Хлебутин Е.Б.

кандидат экономических наук,
профессор Тулупникова В.А.

Ведущая организация: Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства (ВНИЭСХ)

Защита состоится «25» ~~Января~~ 2006 года в 14³⁰ на заседании Диссертационного совета К-220.043.03 при Российском государственном аграрном университете – МСХА имени К.А. Тимирязева, 1 учебный корпус, аудитория 62.

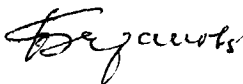
Адрес: 127550, г. Москва, Тимирязевская ул., д. 49. Ученый совет РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНБ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Автореферат разослан «29» декабря 2005 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета -
кандидат экономических
наук, доцент

Г.П.Баранова



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Одной из наиболее распространенных зерновых культур является рис. В настоящее время его зерно служит основным продуктом питания для более чем двух третей населения Земли. Рис играет настолько важную роль в культуре, экономике и продовольственном обеспечении многих стран, что их политика в основном направлена на производство достаточного его количества для того, чтобы избежать зависимости от импортных поставок, объем которых весьма ограничен. Несмотря на то, что по объемам мирового производства рис занимает второе место среди зерновых культур, лишь 4 % его валовых сборов идет на экспорт, в то время как пшеницы - около 18 %.

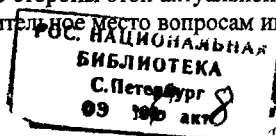
Учитывая значение риса в жизни человечества и актуальность увеличения его валовых сборов 2004 г. решением Генеральной Ассамблеи ООН был объявлен Международным годом риса. Как заявила Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) *интенсификация производства риса с использованием устойчивых с экономической и экологической точки зрения методов играет важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности, особенно, в странах Азии и Африки.*

Крупнейшим производителем риса в мире является Китай. Учитывая рост населения Китая, государственная политика этой страны всегда была направлена на увеличение объемов производства риса для удовлетворения растущего внутреннего потребления. Максимальный валовой сбор риса в Китае был достигнут в 1997 г. - 202, 8 млн. т. Однако, затем его производство стало снижаться, составив в 2003 г. 162, 3 млн. т. Если в среднем за 1996-2000 гг. в стране собирали 198,1 млн. т риса (34 % от мирового производства), то в 2001-2002 гг. только 176,2 млн. т (30 % от мирового производства), что ниже достигнутого уровня на 11,1 %.

В среднем в 2001-2004 гг. доля Китая составила почти 30 % от мирового производства. В связи с этим многими учеными выражаются опасения, что вскоре рисовое хозяйство страны не сможет обеспечить своих жителей, и Китай в перспективе может из экспортера риса превратиться в его импортера. Между тем, по оценкам ряда экспертов, мировые цены на рис с 1998 г. выросли почти на треть, и не исключено, что эта тенденция будет продолжаться. Все это свидетельствует о том, что в Китае явно назрела необходимость повышения валовых сборов риса на тех же площадях.

Это обуславливает необходимость внедрения ряда интенсивных факторов производства зерна, которые бы способствовали развитию интенсификации отрасли не только в кратко-, но и в средне- и в долгосрочной перспективе, и были бы адекватными сложившимся природно-экономическим условиям Китая. Здесь особенно важен дифференцированный и научно-обоснованный подход к решению данного вопроса в зависимости от возможностей и особенностей этой страны.

Состояние изученности проблемы. Основные направления теоретического исследования проблемы интенсификации, ее роли в сельскохозяйственном производстве, уровне и методах государственного воздействия на этот процесс стали предметом исследования целого ряда ученых и практических работников. Имеется масса научных работ, выявляющих различные стороны этой актуальной и важной проблемы для экономики многих стран. Значительное место вопросам интенсифи-



кации сельского хозяйства отведено в работах российских ученых экономистов-аграрников: Беляева А.В., Брянских Е.П., Буздалова А.Н., Добрынина В.А., Гатаулина А.М., Дунаева П.П., Емельянова А.М. Ефимова В.П., Карнаухова Е.С., Коваленко Н.Я., Коровкина В.П., Котова Г.Г., Оболенского И.П., Сергеева С.С., Синукова М.И., Сулова И.Ф., Хлебутина Е.Б., Шепотько Л.А. и других.

Большой научный интерес в исследовании вопросов развития зерновой отрасли, интенсификации производства зерна и повышения эффективности этих процессов представляют труды российских ученых-экономистов, таких как Алтухов А.И., Белозерцев А.Г., Боев В.Р., Вермель Д.Ф., Жигалов А.Н., Казаков Е.Д., Ковырялов Ю.П., Кочетков А.И., Рябова Т.Ф., Стрелков Е.В., Толмачев А.В. Необходимо отметить и китайских ученых, занимающихся отмеченными выше проблемами – Юань Лун Пин (Yuan L.P.), Пенг Ку Лиин (Pang Q.L.), Ксу Дин Хо (Xu D.H.), Тан Зи Хин (Tan Z.H.), Хуанг Ю Мин (Huang Y.M.), Лу Ляо Сей (Lu L.S.), Лин Юань Фей (Lin Y.F.) и многих других.

Следует особо подчеркнуть, что проблема интенсификации производства сельскохозяйственной продукции и, в том числе, риса активно разрабатывается не только российскими и китайскими учеными, но и специалистами других стран. Так, в англоязычной литературе по рассматриваемой проблеме в тех или иных словосочетаниях употребляются понятия *intensification* – интенсификация, *intensity* – интенсивность, *efficiency of an intensification* – эффективность интенсификации, *level of intensity* – уровень интенсивности. В период 2002-2004 гг. усилиями ФАО было издано несколько крупных публикаций, в которых представлены мнения авторитетных ученых разных стран мира по проблеме современного состояния и перспектив производства риса, в том числе с учетом его повышения на основе углубления интенсификации и более широкого применения интенсивных методов ведения рисового хозяйства.

Однако ряд теоретических и методологических вопросов по развитию и повышению эффективности интенсификации производства риса в условиях постоянного совершенствования интенсивных факторов требует более глубоких исследований, тем более, когда затрагиваются проблемы их возможного применения в определенных природно-экономических условиях конкретной страны и ее регионов. Актуальность отмеченных проблем при их недостаточной проработке применительно к особенностям и специфике рисового хозяйства Китая определили выбор темы диссертационной работы.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является разработка предложений по повышению эффективности интенсификации производства риса в Китае. Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- обобщить теоретические и методические основы интенсификации сельскохозяйственного производства;
- выявить влияние природно-экономических условий на эффективность функционирования рисового хозяйства в Китае;
- дать экономическую оценку современного состояния развития мирового рисового хозяйства;
- определить роль производства риса в решении продовольственной проблемы в Китае;

- обосновать основные пути развития интенсификации производства риса в стране и повышения его эффективности;
- обосновать мероприятия по развитию кооперации в сфере производства риса;
- разработать предложения по совершенствованию государственной поддержки и регулирования производства риса в КНР.

Предметом исследования является зерновое хозяйство, современное состояние производства риса и уровень его интенсификации в Китае.

Объект исследования - хозяйствующие субъекты - производители риса.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды классиков экономической науки, работы китайских и зарубежных ученых по данной проблеме, аграрная политика КНР в отношении национального производства риса.

В процессе выполнения диссертационной работы использовались различные методы экономического исследования: монографический, аналитический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный, абстрактно-логический, графический.

Информационной базой исследования послужили данные Министерства сельского хозяйства КНР, статистика ФАО (Food and agricultural organization); справочные материалы, исследования и публикации Китайского национального научно-исследовательского института риса, Китайской академии рыболовных наук; специализированных периодических изданий; нормативно-правовые документы, проекты и программы развития сельского хозяйства Китая, а также личные наблюдения диссертанта.

Научная новизна работы. В диссертации сформулированы и обозначены следующие положения, содержащие элементы новизны:

- классифицированы теоретические и методические вопросы интенсификации производства зерна;
- предложены специфические показатели, отражающие эффективность интенсификации производства риса с учетом современных тенденций развития рисового хозяйства Китая;
- обоснованы объективная необходимость интенсификации производства риса и повышение ее эффективности в целях развития национальной экономики стран азиатского региона;
- оценены современное состояние производства зерна и развития рисового хозяйства в Китае, эффективность интенсификации производства риса на отраслевом уровне и в конкретном сельскохозяйственном предприятии;
- выявлены основные перспективные факторы интенсификации производства риса в Китае;
- разработаны предложения по развитию кооперации мелкотоварных производителей зерна в области семеноводства, обслуживания техникой, защиты растений и орошения;
- предложены параметры развития рисового хозяйства в Китае с учетом расширения внедрения и применения гибридного риса;
- обоснована необходимость и разработаны направления государственного регулирования процесса интенсификации производства риса на основе экономических методов.

Это вносит определенный вклад в углубление и совершенствование теоретических и практических аспектов интенсификации производства риса, развития и повышения эффективности этого процесса применительно к Китаю в целом и его отдельным зонам выращивания риса, что необходимо в современный период для развития рисового хозяйства в стране.

Практическая значимость работы. Использование предложений и рекомендаций по развитию интенсификации рисового хозяйства, системному применению выявленных резервов и факторов повышения интенсивности производства риса как в крупнотоварных, так и в мелкотоварных хозяйствующих субъектах аграрного сектора Китая, совершенствованию стимулирования этих процессов со стороны государства будет способствовать более рациональному и оптимальному расходованию ограниченных природно-экономических ресурсов, увеличению валовых сборов риса в стране и росту экономической эффективности его производства.

Результаты теоретических и научно-методических исследований по развитию кооперации мелкотоварных производителей в рисовом хозяйстве в области семеноводства, обслуживания техникой, использования биологической защиты растений, орошения; оценке состояния производства зерновых и уровня современного развития рисового хозяйства в Китае; совершенствования интенсивных технологий выращивания риса с учетом энерго- и ресурсосбережения, биологизации и адаптивном земледелии могут быть использованы сельскохозяйственными организациями и личными хозяйствами населения страны и других юго-восточных государств, научными учреждениями КНР при изучении данной проблемы, а также в учебном процессе при подготовке специалистов аграрного профиля как российских - при изучении курса «Мировая экономика», так и китайских.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации получили положительную оценку на международной научно-практической конференции ученых России и Украины в 2005 г., международной научной конференции молодых ученых «Молодые ученые – аграрной науке», посвященной 140-летию Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева в 2005 г.

По материалам исследования опубликовано 1 статья общим объемом 0,24 печатных листа.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, библиографического списка, включающего 129 источников информации (в том числе 34 иностранных и китайских, а также информационные сайты Internet), приложений. Ее содержание изложено на 171 странице, включая 27 таблиц, 18 рисунков, 3 приложения.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, степень ее изученности, сформулированы цель и задачи, определены объект и методы исследования, отражена научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические и методические основы интенсификации производства риса» раскрыта экономическая сущность интенсификации производства в сельском хозяйстве; уточнены особенности, система показателей уровня интенсивности и экономической эффективности этого процесса в рисовом хозяйстве; определены значение риса в национальной экономике стран Азии, объективная

необходимость его производства и повышения эффективности интенсификации данного процесса.

Во второй главе «Экономическая оценка интенсификации производства риса в Китае» исследованы природно-экономические условия и особенности аграрного сектора страны как объективная основа функционирования зернового хозяйства, выполнена экономическая оценка динамики и современного состояния зернового и рисового хозяйства в Китае, определены уровень интенсивности и экономической эффективности производства риса.

В третьей главе «Основные пути повышения эффективности интенсификации производства риса в Китае» разработаны предложения по внедрению интенсивных факторов производства риса, обоснованы перспективные параметры валовых сборов этой зерновой культуры, предложены меры по совершенствованию государственного регулирования производства риса.

В выводах и предложениях сформулированы основные результаты проведенного исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Первое положение, выносимое на защиту, заключается в обобщении теоретических и методических вопросов интенсификации сельскохозяйственного производства и обосновании системы показателей роста ее экономической эффективности.

По нашему мнению, под интенсификацией производства в сельском хозяйстве следует понимать увеличение производства продукции на каждую единицу используемых факторов производства, в том числе на единицу уборочной площади или на занятого в сельском хозяйстве экономически активного сельского жителя, достигаемой за счет более напряженного использования имеющихся ресурсов и применения более совершенных средств и методов производства, так и использования дополнительных преимуществ от этого. При этом, если для интенсификации какого-либо процесса всей технологической цепочки не всегда нужны какие-либо дополнительные вложения материально-денежных средств, то интенсификация отрасли подразумевает их для внедрения различных факторов повышения интенсивности и интенсификации производства в целом, и в том числе для дополнительно получаемой продукции. Все это крайне важно учитывать в научно-обоснованных проектах применительно к конкретным природно-экономическим зонам и их специфическим особенностям организации производства не только основной, но и побочной продукции.

Интенсификация производства риса имеет свою специфику, определяемой особенностями этой зерновой культуры и технологией ее выращивания. Более чем 90 % мирового валового сбора риса получают в условиях орошения, обильных дождей и затопления, которые не только обеспечивают среду обитания для широкого ряда организмов, но также и предлагают возможности культивирования этого водного биологического разнообразия в различных целях.

Рисовые поля обеспечивают среду обитания для многих видов дикой природы, такие как рыба, растения, амфибии, рептилии, моллюски, ракообразные и насекомые, многие из которых могут быть пойманы, собраны или переработаны в

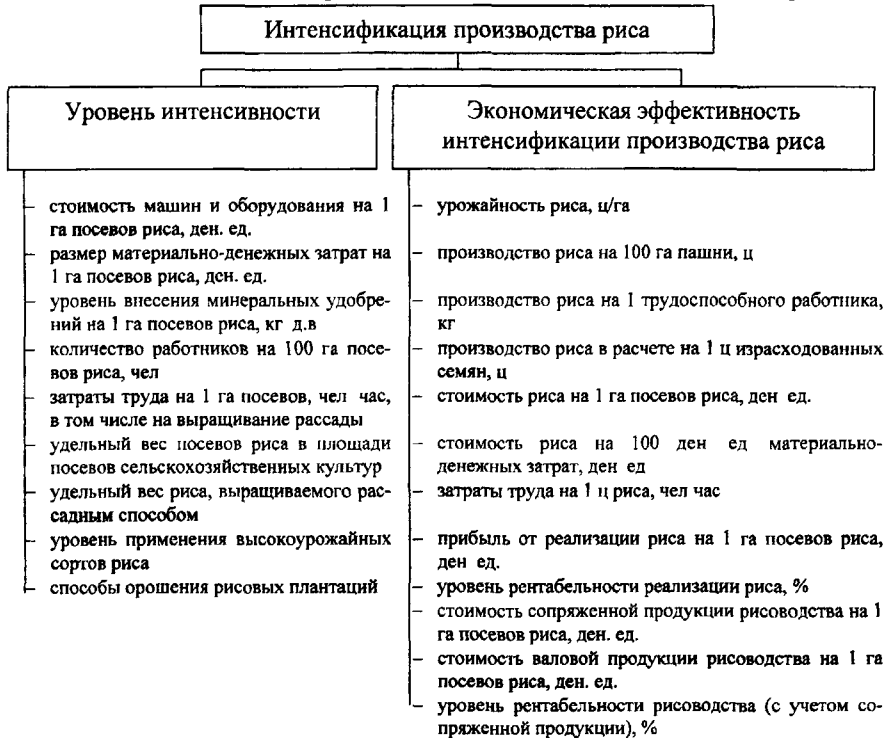
пищевых и медицинских целях. Некоторые базирующиеся на рисовых полях экосистемы содержат больше чем 100 полезных видов животных и растений, которые являются важным ресурсом для сельских общин и довольно часто восполняют нехватку пищи. Кроме того, большая часть этого водного разнообразия играет важную роль в биологическом контроле инфекций и вредителей, которые вызывают болезнь и/или вредят зерновым культурам, домашнему скоту и сельскохозяйственному производству.

Таким образом, с рисовых полей можно получать не только зерно риса (основная продукция), или солому (побочная продукция), но и рыбу и морепродукты (сопряженная продукция).

В этой связи система показателей, определяющая уровень интенсивности и экономической эффективности интенсификации производства риса, также имеет свою особенность (рис. 1).

Рисунок 1

Система показателей, определяющих интенсификацию производства риса



На наш взгляд, помимо ряда из них, традиционно выражающих уровень интенсивности и экономическую эффективность интенсификации производства зерна, в рисовом хозяйстве целесообразно оценивать и стоимость сопряженной продукции рисоводства (рыба и морепродукты) на 1 га посевов риса, стоимость валовой

вой продукции рисоводства (включая сопряженную) на 1 га посевов риса, а также уровень рентабельности рисоводства (с учетом сопряженной продукции).

Второе положение, выносимое на защиту, состоит в обосновании значения риса в продовольственном обеспечении населения и в оценке современного состояния развития рисового хозяйства Китая.

В основном производстве и потреблении риса сосредоточено в странах Азиатского континента. Среднегодовой валовой сбор риса в мире в среднем за 2001-2004 гг. составил около 590 млн. т., из них в Азии собрано 536 млн.т (91 % от мирового уровня). (табл. 1). Из государств-крупных производителей риса, расположенных вне азиатского континента, можно выделить Бразилию – 11,1 млн. т и США – 9,6 млн. т в среднем за аналогичный период.

Таблица 1
Производство и потребление риса в странах Азиатского континента
(2001-2004 гг. в среднем)

| Показатели | Производство риса | | Потребление риса | | Производство риса на душу населения | | Потребление риса на душу населения | | Производство в % к потреблению |
|--------------------------------|-------------------|--------------|------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| | млн. т | в % к итогу | млн. т | в % к итогу | кг | в % к итогу | кг | в % к итогу | |
| Страны | | | | | | | | | |
| Китай | 176,2 | 32,9 | 164,0 | 34,9 | 135 | 95,4 | 126 | 101,2 | 107,1 |
| Индия | 125,9 | 23,5 | 122,7 | 26,1 | 120 | 84,6 | 117 | 94,0 | 102,6 |
| Индонезия | 51,8 | 9,7 | 48,1 | 10,2 | 238 | 168,1 | 222 | 178,1 | 107,2 |
| Бангладеш | 37,7 | 7,0 | 34,1 | 7,2 | 262 | 184,9 | 237 | 190,3 | 110,5 |
| Вьетнам | 34,1 | 6,4 | 20,2 | 4,3 | 425 | 299,8 | 251 | 201,7 | 169,3 |
| Таиланд | 26,3 | 4,9 | 9,5 | 2,0 | 422 | 297,6 | 154 | 123,4 | 274,0 |
| Мьянма | 23,1 | 4,3 | 14,9 | 3,2 | 473 | 333,2 | 305 | 245,5 | 155,1 |
| Филиппины | 13,6 | 2,5 | 12,1 | 2,6 | 173 | 122,1 | 153 | 123,3 | 113,1 |
| Япония | 10,9 | 2,0 | 11,1 | 2,4 | 85 | 60,2 | 87 | 70,0 | 97,7 |
| Пакистан | 6,8 | 1,3 | 3,8 | 0,8 | 46 | 32,2 | 25 | 20,4 | 184,0 |
| Республика Корея (Южная Корея) | 6,6 | 1,2 | 5,9 | 1,3 | 139 | 98,3 | 124 | 99,8 | 112,1 |
| Непал | 4,3 | 0,8 | 3,7 | 0,8 | 173 | 122,1 | 151 | 121,3 | 114,6 |
| Камбоджа | 4,2 | 0,8 | 3,0 | 0,6 | 306 | 216,1 | 220 | 176,9 | 139,1 |
| Иран | 2,9 | 0,5 | 3,2 | 0,7 | 43 | 30,0 | 47 | 37,4 | 91,5 |
| Шри-Ланка | 2,8 | 0,5 | 2,6 | 0,6 | 147 | 103,8 | 138 | 111,3 | 106,5 |
| Лаос | 2,5 | 0,5 | 1,4 | 0,3 | 457 | 321,8 | 251 | 201,4 | 182,1 |
| КНДР (Северная Корея) | 2,2 | 0,4 | 2,4 | 0,5 | 98 | 69,3 | 105 | 84,3 | 93,3 |
| Малайзия | 2,2 | 0,4 | 2,8 | 0,6 | 91 | 64,2 | 119 | 95,5 | 76,5 |
| Турция | 0,4 | 0,1 | 0,8 | 0,2 | 5 | 3,7 | 11 | 8,8 | 45,5 |
| Азия, итого | 536 | 100,0 | 470 | 100,0 | 142 | 100,0 | 124 | 100,0 | 114,5 |

Источник: составлено и рассчитано автором на основе данных ФАО

Второй страной в Азии как по валовому сбору, так и по объему потребления риса является Индия - 125,9 и 122,7 млн. т соответственно. При этом, население этого государства также второе по численности после Китая. Поэтому более реальную картину по уровню производства и потребления риса в той или иной стране могут отразить показатели, рассчитанные на 1 человека. Так, Китай по производству риса на душу населения существенно отстает от таких стран, как Вьетнам, Таиланд, Мьянма, Камбоджа, Лаос, где на 1 человека производят в 2-3 раза больше. И по уровню потребления риса на душу населения Китай не является лидером.

По сведениям ФАО, в Азии доля риса в энергетической составляющей рациона питания 1 среднестатистического человека составляет около 32 %, при этом

в Бангладеш – 70 %, в Лаосе – 66 %, в Индонезии – 50 %, на Филиппинах – 43 %, в Китае – 30 %, в Японии – 24 %. Таким образом, производство риса в Азии, прежде всего в ее южной и юго-восточной части, является важнейшим звеном продовольственного обеспечения населения.

Основной для развития сельского хозяйства и главным ресурсом для аграрного производства являются земли сельскохозяйственного назначения. В Китае в 2004 г. общая их площадь составляла 554,0 млн. га, в том числе пашни – 142,6 млн. га (или 25,7 % от площади сельхозугодий). В расчете на душу населения пашни приходится около 0,1 га (тогда как в 1961 г. – 0,15 га), что составляет всего одну треть от среднего мирового уровня этого показателя. В условиях ограниченности одного из главнейших ресурсов самое многочисленное государство мира вынуждено решать продовольственную проблему. Это в принципе, несмотря на ряд негативных моментов в прошлом, осуществляется, в том числе на основе интенсификации производства.

Как показывает исследование, за период 1961-2004 г. в Китае наблюдается относительно стабильный рост валового производства продукции сельского хозяйства с незначительными вариациями в ту или иную сторону как в абсолютном отношении, так и в относительном – в расчете на 1 душу населения.

Одной из важнейших подотраслей растениеводства Китая является зерновое хозяйство. По сведениям археологов, история производства зерновых на территории Китая практически в два раза превышает документально зафиксированную историю существования китайского государства - предки современных китайцев стали их выращивать 8000 лет назад. В течение рассматриваемого периода 1961-2004 гг. уборочная площадь зерновых культур в целом в Китае в первоначально увеличивалась, достигнув своего максимума в 1976 г. – 98,6 млн. га, затем она стала сокращаться и в 2004 г. составила всего 81,5 млн. га.

Рис всегда занимал ведущие позиции в производстве зерновых в стране. Высокая плотность сельского населения, низкая обеспеченность землей, пригодной для распашки, а также совокупность специфических природно-климатических условий в южных и юго-восточных районах страны способствовали специализации преимущественно на рисоводстве, связанном с большими затратами труда, но дающем высокие урожаи зерна. Помимо риса, в Китае важными культурами являются пшеница и кукуруза.

Следует отметить, что если в 1961-1965 гг. зерна риса выращивали в 1,9 раз больше, чем пшеницы и кукурузы вместе взятых, то в 2001-2004 гг. - всего 0,8 от совокупного производства последних. Несмотря на эту тенденцию, рис по-прежнему является и в перспективе останется основной продовольственной культурой Китая. Производство риса, его послеуборочная обработка и переработка в другие продукты предоставляют главный источник занятости и дохода по крайней мере для 50 млн. семей.

Исследование свидетельствует о том, что с 1961-1965 гг. валовые сборы зерна увеличивались вплоть до 1996-2000 гг. Однако, в 2001-2004 гг. его производство в стране упало на 10,1 % по сравнению с предшествующим пятилетним периодом. В основном это сокращение было вызвано снижением валовых сборов пшеницы и риса. В результате падения валовых сборов зерна сократился и объем его производства на 1 душу населения.

Подобная негативная ситуация снижения производства зерна в Китае в 2001-2004 гг. была вызвана рядом факторов. Во-первых, сокращением уборочных площадей. На это повлияло как непосредственное физическое уменьшение земель под зерновыми в результате вывода из оборота сельскохозяйственных угодий, прежде всего пашни, возле городов под другие нужды, так и продолжительная засуха, уничтожившая часть посевов. Последний фактор определил и снижение урожайности, что также оказало влияние на падение производства. Во-вторых, закупочные цены на зерно, в том числе на рис, не оправдывают ведения зернового хозяйства во многих регионах Китая. Крестьяне все больше ориентируются на производство другой растениеводческой продукции, например фруктов и овощей, реализация которых может принести существенно больший доход.

В целом наблюдается тенденция, что с каждой пятилеткой все труднее увеличивать производство зерна в тех же пропорциях, что и за более ранний период.

Третье положение, выносимое на защиту, заключается в оценке современного уровня интенсивности и экономической эффективности интенсификации производства риса в Китае.

Основные посевы риса в Китае находятся южнее линии хребта Циньлин - реки Хуайхэ, в долинах рек Янцзы, Чжуцзян и их притоков, Сычуаньской котловине. В течение многих веков в южных и юго-восточных районах Китая выращивались два, а на полуострове Лэйчжоу и острове Хайнань - три урожая риса в год. Области производства риса в Китае классифицированы в шесть природно-климатических зон согласно естественным факторам: количеству осадков, температуры (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика природно-климатических зон производства риса в Китае

| Природно-климатическая зона производства риса | Доля площадей под рисом (все убранные площади), % | Доля производства риса, % | Среднегодовая сумма температур, благоприятно влияющая на производство риса (>10°C) | Осадки, мм в год | Потенциальные и реальные особенности выращивания риса |
|---|---|---------------------------|--|------------------|--|
| 1. Южный Китай | 17,7 | 15,7 | 5800-9300 | 1200-2500 | Возможно три созревания риса, но с 73,5 % площадей получают два урожая в год |
| 2. Центральный Китай | 68,1 | 69,9 | 4500-6500 | 800-2000 | Возможно два (очень редко - три) созревания риса, но с 40 % площадей получают два урожая в год, с 60 % - один урожай в год |
| 3. Область юго-западной возвышенности | 7,8 | 7,6 | 2900-3000 | 800-1400 | Возможно два созревания риса, но 93 % площадей дают один урожай в год, 7 % - два урожая в год |
| 4. Северный Китай | 3,3 | 3,4 | 4000-5000 | 580-1000 | Возможно одно (редко два) созревания риса, собирается один урожай в год |
| 5. Северо-восточный Китай | 2,6 | 2,9 | 2000-3700 | 350-1100 | Возможно одно раннее созревание риса, собирается один урожай в год |
| 6. Северо-западный Китай | 0,5 | 0,5 | 2000-4250 | 50-600 | Возможно одно созревание риса, собирается один урожай без орошения |

Последние, в свою очередь, определяют потенциальные особенности выращивания риса. Так, например, на территории Южного Китая возможно три созревания риса, но на практике с 73,5 % площадей культивирования риса этого региона получают два урожая в год.

В Центральном Китае, который дает почти 70 % валовых сборов риса возможно два (очень редко - три) созревания риса, но с 40 % площадей получают два урожая в год, с 60 % - один урожай в год. Это свидетельствует о том, что еще имеется потенциал увеличения валовых сборов риса, если использовать более интенсивно имеющиеся площади культивирования риса.

Одним из важнейших показателей, отражающих эффективность интенсификации производства зерна, выступает урожайность зерновых. На ее уровень особое влияние оказывает природно-климатические условия, использование удобрений и средств защиты растений, обеспеченность зернопроизводящих хозяйств материально-техническими ресурсами и техникой. Проведенное нами исследование показывает, что за анализируемый период урожайность основных зерновых культур в Китае, в том числе риса, существенно выросла. Однако, имеется определенная тенденция, что с каждой пятилеткой урожайность зерна растет в более низкой пропорции, чем за более ранний период.

Экономическую эффективность интенсификации производства зерна в целом и риса в частности на отраслевом уровне возрастает (табл. 3).

Таблица 3

Развитие зернового и рисового хозяйства в Китае

| Показатели | годы | | в среднем за год | | | | | | | 2001-2004 в % к 1961- | |
|---|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|--|
| | 1961-1965 | 1966-1970 | 1971-1975 | 1976-1980 | 1981-1985 | 1985-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2004 | 1965 | |
| Производство зерна на 100 га пашни, ц | 957 | 1281 | 1570 | 1879 | 2318 | 2574 | 2841 | 3114 | 2800 | 292,7 | |
| Производство зерна на 1 человека, кг | 194 | 230 | 250 | 274 | 316 | 326 | 337 | 352 | 306 | 157,4 | |
| Производство зерна на 1 сельского жителя, кг | 239 | 292 | 326 | 367 | 431 | 451 | 480 | 521 | 469 | 196,1 | |
| Производство зерна на 1 трудоспособного работника, кг | 457 | 564 | 621 | 677 | 769 | 774 | 808 | 872 | 782 | 171,0 | |
| Производство риса на 100 га пашни, ц | 526 | 707 | 862 | 969 | 1173 | 1258 | 1289 | 1389 | 1235 | 235,0 | |
| Производство риса на 1 человека в год, кг | 107 | 127 | 137 | 142 | 160 | 159 | 153 | 157 | 135 | 126,4 | |
| Производство риса на 1 сельского жителя в год, кг | 131 | 161 | 179 | 190 | 218 | 220 | 218 | 232 | 207 | 157,4 | |
| Производство риса на 1 трудоспособного работника в год, кг | 251 | 311 | 341 | 349 | 389 | 378 | 367 | 389 | 345 | 137,2 | |
| Производство риса в расчете на 1 ц израсходованных семян, ц | 18 | 23 | 25 | 29 | 36 | 39 | 42 | 46 | 45 | 247,5 | |

Источник: составлено и рассчитано автором на основе данных ФАО

Данные свидетельствуют о том, что эффективность интенсификации производства риса на отраслевом уровне в течение 1961-2000 гг. значительно выросла. Однако в период 2001-2004 гг. в результате негативных природно-экономических

факторов произошло значительное сокращение ранее достигнутых позиций.

Нам представляется весьма интересным такой показатель, как производство риса в ц в расчете на 1 ц израсходованных семян. Так, если в 1961-1965 гг. в среднем на 1 ц семян получали 18,3 ц урожая риса, то в 2001-2004 гг. – 45,3 ц. Однако, как показывает выровненная по фактическим показателям кривая, в последнее время прирост этого показателя экономической эффективности интенсификации существенно замедлился, а в 2000-2004 гг. претерпел стагнацию (рис. 2).

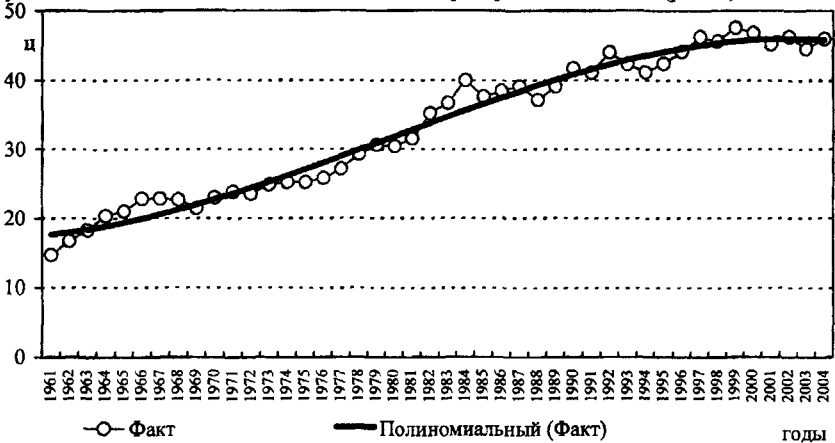


Рисунок 2. Производство риса в расчете на 1 ц израсходованных семян, ц

Все это свидетельствует о том, что в настоящее время крайне важно искать новые методы развития интенсификации производства риса, в том числе с использованием принципов энерго- и ресурсосбережения, использования биологических факторов и адаптивного земледелия.

Четвертое положение, выносимое на защиту, состоит в обосновании необходимости расширения посевов гибридного риса и разработке перспективных параметров производства гибридного зерна.

Важнейшим фактором развития интенсификации и повышения эффективности этого процесса является распространение применения гибридного риса. Его в 1974 г. впервые в мире вывел китайский ученый Юань Лунпин. До сих пор Китай является ведущей страной мира по изучению и экспорту гибридных сортов риса. По мнению ученых-рисоводов мира, китайские технологии по выведению гибридных сортов риса уже нашли применение и помогают решать проблему глобального обеспечения зерном и увеличения доходов крестьян многих государств. В последние 10 лет ООН (ФАО), Азиатский банк развития и другие международные организации активно популяризировали культивирование гибридных сортов риса в разных странах мира.

В середине 2004 г. Юань Лунпин (уже член Академии Наук Китая и Китайской инженерской академии) отметил, что в рисовой селекции готовится новый прорыв. Благодаря так называемому «супер-рису», сочетающему преимущества семян подвидов и гибридных семян, урожайность достигнет 120 ц/га. Так в провинции Хунань уже два года ведутся работы на показательном участке площадью

более шести гектаров, на котором уже достигнута урожайность 120 ц/га. В 2004 г. в семи южных провинциях созданы показательные участки площадью более чем по 33 га. В частности в г. Санья провинции Хайнань, где сезон сеяния – наиболее ранний, уже была завершена приемка одного из первоклассных участков. На нем урожайность превысила 124 ц/га, что представляет собой новый рекорд урожайности в данной провинции.

При построении адекватной системы семеноводства, включающей не только создание новых районированных сортов, но и их популяризацию и распространение, можно ожидать существенного развития валовых сборов гибридного риса в период до 2015 г.

Автором на основе динамики и современного состояния производства гибридного риса в Китае были рассчитаны его соответствующие перспективные показатели (табл. 4).

Таблица 4

Показатели производства гибридного риса в Китае

| Показатель | 1976 г. | 1978 г. | 1982 г. | 1986 г. | 1990 г. | 1997 г. | 2004 г. | 2010 г. | 2015 г. |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Уборочная площадь под рисом, всего, млн. га | 37,0 | 35,2 | 33,7 | 32,8 | 33,5 | 32,1 | 29,4 | 31,4 | 31,2 |
| в том числе под гибридным рисом, % | 0,4 | 12,6 | 17,0 | 27,9 | 41,2 | 54,5 | 52,0 | 74,7 | 92,0 |
| Урожайность риса, в среднем ц/га с уборочной площади | 35,0 | 39,8 | 48,9 | 53,3 | 57,2 | 63,1 | 63,5 | 69,9 | 79,4 |
| Урожайность гибридного риса, в среднем ц/га с уборочной площади | 55,0 | 58,0 | 59,0 | 66,0 | 67,0 | 70,0 | 72,0 | 76,0 | 82,0 |
| Валовой сбор риса, млн. т | 129 | 140 | 165 | 175 | 192 | 203 | 187 | 220 | 248 |
| в том числе гибридного риса, % | 0,6 | 18,4 | 20,5 | 34,6 | 48,3 | 60,5 | 59,0 | 81,2 | 95,0 |

Источник: составлено и рассчитано автором на основе данных Министерства сельского хозяйства Китая

Учитывая, что могут возникнуть проблемы как с распространением сортов гибридного риса, так и с неизбежной корректировкой урожайности в разных районах страны, мы предлагаем ее средний проектный уровень к 2015 г. не 120 ц/га, а 82 ц/га. Таким образом, в наши расчеты был заложен довольно значительный резерв. Однако, как показывают дальнейшие расчеты, даже этого уровня вполне достаточно, чтобы обеспечить предполагаемое количество населения Китая.

Пятое положение, выносимое на защиту, заключается в обосновании и экономической оценке технологии выращивания рыбы на площадях культивирования риса и перспективных параметров развития рисового хозяйства в Китае.

Одним из факторов интенсификации производства риса в Китае и повышения эффективности этого процесса можно считать использование совместного искусственного выращивания рыбы и риса, или так называемую технологию культивирования рыбы на рисовых полях.

В реальных условиях, на полях риса наряду с фитопланктоном и фотосинтетическими бактериями также растут водные или земные сорняки. Соответственно, они поглощают определенную долю питательных веществ, которая могла бы пойти на питание рисовой культуры. Сорняки в областях выращивания риса состоят приблизительно из 100 разновидностей. В то время как основная часть этой биомассы является бесполезной человеку и является конкурентом рису на питатель-

ные вещества, все они – превосходная пища для некоторых видов рыбы. Если последней достаточно в областях возделывания риса, то почти вся эта биомасса могла бы использоваться рыбой, что привело бы к более эффективному использованию питательных веществ рисовой культурой.

Кроме растений, рыба потребляет животные организмы – москитов, мух, других вредных насекомых и их личинок, что делает области возделывания риса более благоприятными для работы и жизни обрабатывающего его сельского населения. Выделения рыбы также непосредственно оплодотворяют область возделывания риса. Как показывают некоторые исследования, концентрация азота, фосфора и калия на рисовых полях с разведением рыбы выше, чем без нее. Помимо этого, площади культивирования риса при использовании соответствующих технологий обеспечивают дополнительную зону для искусственного разведения рыбы и прочих водных животных, которые можно использовать в пищу. Эксперименты, проведенные рядом ученых Китая, показывают, что производство рыбы на площадях культивирования риса при различных подходах достигает от 15 до 150 кг на 1 му* (225-2250 кг на 1 га).

Автором на данных конкретного сельскохозяйственного предприятия были осуществлены расчеты, в том числе на перспективу, уровня интенсивности и экономической эффективности производства гибридного риса в провинции Гуандун как без технологии «рис-рыба», так и с ней (табл. 5).

Таблица 5

Уровень интенсивности и экономической эффективности производства гибридного риса в сельскохозяйственном кооперативе «Шисин» провинции Гуандун

| Показатели | Факт 2003 г. | Прогноз на 2010 г. | | 2010 г. в % к 2003 г. | |
|---|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | без технологии «рис-рыба» | без технологии «рис-рыба» | с технологией «рис-рыба» | без технологии «рис-рыба» | с технологией «рис-рыба» |
| Уровень интенсивности | | | | | |
| Стоимость материально-денежных затрат на 1 га посевов риса, тыс. юань | 20 | 25 | 28 | 123,2 | 137,9 |
| Внесено минеральных удобрений на 1 га посевов, ц д.в. | 2,2 | 3,4 | 3 | 154,5 | 136,4 |
| Затраты труда на 1 га посевов риса, чел-час | 146 | 127 | 155 | 87 | 106,2 |
| Удельный вес сортовых посевов гибридного риса | 57 | 100 | 100 | 175,4 | 175,4 |
| Эффективность интенсификации производства риса | | | | | |
| Урожайность риса, ц/га | 59 | 72 | 80 | 122 | 135,6 |
| Стоимость валовой продукции рисоводства (включая сопряженную), тыс. юань | | | | | |
| – на 1 га посевов риса, | 20,7 | 28,8 | 36 | 139,5 | 174,3 |
| – на 1 юань материально-денежных затрат | 1,0 | 1,2 | 1,3 | 113,2 | 126,4 |
| – на 1 чел-час, юань | 141,4 | 226,8 | 232,3 | 160,3 | 164,2 |
| Стоимость валового дохода рисоводства (включая сопряженную) на 1 га посевов риса, тыс. юань | 0,3 | 3,8 | 8 | 1085,7 | 2285,7 |
| Получено прибыли (убытка) на 1 га риса, тыс. юань | -1,5 | 1,6 | 2,4 | - | - |
| Уровень рентабельности (убыточности) рисоводства (с учетом сопряженной продукции), % | -9,1 | 6,8 | 8,7 | - | - |

Источник: составлено и рассчитано автором на основе данных департамента сельского хозяйства провинции Гуандун Китая

* 1 му = 1/15 га

Следует отметить, что в данных расчетах не был учтен положительный эффект от уничтожения многих насекомых и микроорганизмов, которые потенциально могут негативно влиять на здоровье людей. Данный аспект достаточно трудно просчитать с экономической точки зрения ввиду отсутствия соответствующих исследований, которые крайне важно провести в ближайшем будущем.

Таким образом, выращивание рыбы и других водных животных в системах на основе риса могут существенно увеличить обеспеченность в белке, жирных кислотах и микроэлементах в пищевом балансе потребления сельских жителей Китая и увеличивает продовольственное обеспечение. Помимо этого сокращаются материально-денежные затраты, тратится меньше труда на единицу площади по выполнению прополки, увеличивается урожайность, сокращается использование химических удобрений и средств защиты растений.

Как показывает практика и опыт функционирования крупнотоварных предприятий, наиболее эффективной формой хозяйствования в рисовом хозяйстве Китая являются сельскохозяйственные кооперативы. С одной стороны, они в большей степени и более интенсивно, чем мелкие крестьянские хозяйства, используют производственные ресурсы, внедряют на больших площадях современные технологии, дают большее количество товарного зерна на единицу площади, на 1 работника и на единицу затрат труда. С другой стороны, сельскохозяйственные кооперативы привлекают многих крестьян тем, что в его рамках каждый по-прежнему чувствует себя хозяином своего участка земли, при этом организация в целом более эффективно отстаивает свои позиции как перед государственными и муниципальными структурами, так и прочими хозяйствующими субъектами.

Таким образом, в целях развития интенсификации производства зерна в Китае необходимо развивать именно крупнотоварный сектор производства, основанный на кооперации мелких крестьянских хозяйств.

В результате исследования нами были рассчитаны перспективные параметры потребности Китая в рисе и развития рисового хозяйства на 2015 г. (табл. 6). Предложены два варианта прогноза – консервативный и оптимистичный.

Таблица 6

Перспективные параметры развития рисового хозяйства в Китае

| показатели | в среднем по факту | | прогноз | | | |
|--|--------------------|------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------|
| | 1996-2000 гг. | 2001-2004 гг. | консервативный 2015 г. | оптимистический | | |
| | | | | 2015 г. в % к 2001- 2004 гг. | 2015 г. в % к 2001- 2004 гг. | |
| Уборочные площади под рисом, тыс. га | 31479 | 28463 | 30000 | 105,4 | 31200 | 109,6 |
| Урожайность риса, ц с 1 га уборочной площади | 62,9 | 61,9 | 65,5 | 105,8 | 79,4 | 128,3 |
| Валовые сборы риса, тыс. т | 198119 | 176170 | 196500 | 111,5 | 247900 | 140,7 |
| Производство риса 100 га пашни, ц | 1389,1 | 1235,2 | 1511,5 | 122,4 | 1770,7 | 143,4 |
| Производство риса на 1 человека, кг | 157,2 | 135,0 | 137,3 | 101,7 | 173,2 | 128,3 |
| Производство риса на 1 сельского жителя, кг | 232,3 | 206,8 | 228,3 | 110,4 | 288,0 | 139,3 |
| Производство риса на 1 трудоспособного работника, кг | 389,1 | 344,9 | 355,8 | 103,2 | 448,9 | 130,1 |
| Производство риса в расчете на 1 ц затраченных на это семян, ц | 46,0 | 45,3 | 47,8 | 105,5 | 58,8 | 129,8 |

В основу расчетов вошли данные программы внедрения гибридного риса и собственные исследования и разработки автора. В целом, для Китая более благоприятным является оптимистический вариант. К 2015 г. объемы внутри регионального потребления зерна риса будут составлять в зависимости от предлагаемого варианта от 196500 до 247900 тыс. т. Если при выполнении консервативного варианта недостаток зерна составит 12154 тыс. т, то при оптимистичном исходе прогнозируется избыток 2906 тыс. т.

Развитие национального рисового хозяйства, уровень его интенсификации, темпы данных процессов определяются, прежде всего, проводимой политикой государства по отношению к собственному производителю. Конечно же, решающее значение играет и совокупность природно-климатических условий конкретной страны или ее региона, но они скорее создают общую основу для функционирования отрасли, а движущей силой ее развития или деградации является комплекс мер, которое государство устанавливает применительно к национальному рисовому хозяйству. Именно от них зависит, будет ли собственное производство более эффективно и конкурентоспособно по сравнению с зарубежным, захотят ли китайские крестьяне заниматься выращиванием риса.

Как показывает практика, в Китае, особенно в последнее время, когда в рисовом хозяйстве страны стали проявляться тревожные тенденции сокращения валовых сборов, широко стали применяться экономические методы государственного воздействия на отрасль. Так, в 2004 г. центральное правительство выделило более 10 млрд. юаней для прямого субсидирования крестьян-зернопроизводителей, а за счет полного и частичного их освобождения от выплаты сельскохозяйственных налогов и налогов на специфическую сельхозпродукцию финансовая нагрузка на крестьян уменьшилась на 29,4 млрд. юаней. Однако, по-прежнему, закупочная цена риса не оправдывает затраченные на его производство ресурсы, в результате чего выращивание ряда других видов продукции, например овощей и фруктов, более доходно. К тому же, некоторые крестьяне вообще отказываются от сельского хозяйства и уезжают на заработки в города Китая и других стран мира, в том числе в Россию. Все это говорит о том, что необходимо искать резервы, в том числе за счет высокотехнологичных отраслей, для выработки конкретных мер экономического регулирования отрасли, чтобы предотвратить переориентацию крестьян от ведения рисового хозяйства к другим сферам приложения своего труда.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Интенсификация – это объективный процесс эволюции процесса общественного производства. В сельском хозяйстве до определенного этапа развития этой отрасли процесс интенсификации протекал в примитивной форме и носил случайный, нссистемный характер, выражаясь лишь в слабом развитии технологий возделывания сельскохозяйственных культур или обработки различных материалов, в результате чего снижались затраты труда на производство единицы продукции. При этом пророст производства осуществляется преимущественно за счет расширения использования природных ресурсов, то есть за счет экстенсивного пути развития. Постепенно, все возрастающая численность населения с существенно увеличившимися потребностями при слабом уровне развития

- техники и технологий начало испытывать все большие трудности в получении адекватной массы продукции с ограниченных земельных и прочих природных ресурсов, что привело к возникновению объективной необходимости теоретического осмысления интенсификации и ее целенаправленного и системного применения в практике хозяйствования. В настоящее время этот процесс принимает все более осмысленный характер и непосредственно влияет на решение продовольственной проблемы в мире и его регионах.
2. В настоящее время зерновое производство - важнейшая отрасль экономики Китая, призванная обеспечить продовольствием самое многочисленное население в мире. Несмотря на то, что страна в абсолютном плане богата пашней, пастбищами, лесами, которые по площадям занимают одно из первых мест в мире, огромное население сводит к минимуму показатель этих природных благ на душу населения. На сегодняшний день практически освоены все пригодные для использования в сельском хозяйстве земли, террасированы даже сравнительно крутые склоны в тех районах, где позволяют условия увлажнения, то есть фактически резервов для расширения пашни практически не осталось. Все это свидетельствует о том, что зерновое хозяйство Китая будет развиваться в условиях ограниченности земельных ресурсов.
 3. Проведенное исследование современного состояния зернового и рисового хозяйства в Китае показывает, что зерновая отрасль находится в постоянном развитии. Структурные и количественные изменения в производстве зерновых за 1961-2004 гг. свидетельствуют об увеличении валовых сборов и доли кукурузы, в том время как другие зерновые культуры, кроме пшеницы и риса, существенно утратили свои позиции. Производство пшеницы и риса также выросло за анализируемый период, однако в 2001-2004 гг. в результате действия ряда неблагоприятных факторов их валовые сборы довольно сильно сократились по сравнению с 1996-2000 гг. Несмотря на это, в настоящее время, как и раньше, рисовое хозяйство Китая в целом обеспечивает национальные потребности населения страны в продовольственном рисе. Однако, в перспективе, во избежание возможных негативных последствий, необходимо приложить все усилия для увеличения производства риса на тех же площадях, что невозможно без использования современных методов интенсификации отрасли.
 4. Современные рисовые системы могут представлять собой эффективный пример биоразнообразия и возможности получения разных видов продукции с одной и той же площади, что определяет специфику и процессов интенсификации производства риса. Выращивание последнего прекрасно совмещается с другими видами деятельности в области сельскохозяйственного производства, например как разведением рыбы или уток на насыщенных водой рисовых полях, так кормлением домашнего скота рисовой соломкой. В свою очередь утки и рыбы питаются водорослями и мелкими водными организмами, которые негативно сказываются на уровне урожайности рисовой культуры, а домашний скот используется для подготовки почвы, уборки и перевозки урожая, дает органические удобрения. Рис также произрастает вместе с овощами и фруктовыми деревьями, например бананами и кокосовым орехом. На рисовых полях имеется большое количество естественных врагов, которые уничтожают вредных для человека насекомых и сельскохозяйственных вредителей. Таким образом, ри-

совые системы открывают широкие возможности для диверсифицированного сельского хозяйства, улучшения питания и увеличения потенциального дохода производителей.

5. Одним из факторов интенсификации производства риса в Китае и повышения эффективности этого процесса можно считать использование совместного искусственного выращивания рыбы и риса, или так называемую технологию культивирования рыбы на рисовых полях. Искусственное разведение рыбы на полях риса может заметно увеличить производство зерна этой культуры. Исследования показали, что на площадях выращивания риса, где было правильно осуществлено культивирование рыбы, рис становится лучше, его стебель выше, метелка больше и гуще, норма прорастивания семян выше и норма пустых зерен ниже. Увеличение урожая по различным исследованиям составляет от 4 % до 15 %.
6. В Китае в современный период примерно 28,5 млн. га уборочных площадей риса, из них примерно 25 млн. га в той или иной мере можно использовать для искусственного разведения рыбы. Следует отметить, что в этой стране в настоящее время, по мнению авторитетных источников, одновременное выращивание риса и рыбы используется всего на 4 % всех орошаемых земель (1,2 млн. га). По нашему мнению, если к 2015 г. на 20 млн. га уборочных площадей рыбы будет произведено в среднем 30 кг с 1 му (450 кг с 1 га - при потенциале 225-2250 кг на 1 га), то производство этого вида продукции с областей возделывания риса может составить 6 млн. т. Учитывая, что населения Китая, по нашим прогнозам, к указанному периоду составит 1431,1 млн. чел., то производство рыбы составит 4,2 кг в год на 1 человека.
7. В настоящее время в Китае продолжается работа по разработке и внедрению новых районированных сортов и гибридов риса, в том числе так называемого «суперриса» - высокоурожайного гибрида риса, который был включен в государственную научно-техническую программу «863». Урожайность последнего достигает 120 ц/га. В будущем наращивании потенциала урожайности новых видов семян в сочетании с применением биотехнологии будет достигнуто дальнейшее развитие. Как ожидают ученые, к 2010 году гибридный супер-рис на масштабных показательных участках будет давать урожай свыше 135 центнеров с га. Однако, как показывает практика, если в области создания новых сортов риса в Китае сложилась относительно благоприятная ситуация, то в деле их популяризации и распространения наблюдаются негативные моменты, требующие научно обоснованных решений.
8. Для того, чтобы в Китае к 2015 г. стабильно производить 248 млн. т. зерна риса, необходимо повысить его урожайность и увеличить площади посевов. Следует отметить, что в настоящее время развитие производства риса должно стать приоритетным направлением в деятельности всех структур административных, финансовых и хозяйственных органов и ведомств Китая. Для непрерывного поддержания оптимальной пропорциональности производства и потребления риса необходимо создание таких условий для развития рисового хозяйства, которые были бы достаточными для преодоления последствий, связанных с негативными погодными условиями, изменчивостью конъюнктуры мирового рынка. Особый урон рисовому хозяйству наносит переход китайских сельских про-

изводителей от тысячелетних традиций выращивания риса к культивированию овощей и фруктов. К тому же, почвы стремительно закисляются и теряют плодородие, растет процент растений, пораженных болезнями и вредителями, загрязняются грунтовые воды. Стремительная урбанизация также играет свою роль в снижении производства риса: города потребляют огромные количества воды в ущерб рисовым полям. Это вызывает необходимость в разработке адекватных способов повышения эффективности интенсификации отрасли, в том числе с учетом биологически активных методов возделывания риса, а также совершенствования стимулирования крестьян к производству этой важнейшей для национальной экономики культуры за счет ряда наукоемких отраслей.

9. На современном этапе в Китае на первое место выдвигаются вопросы разработки и внедрения прогрессивных технологий возделывания зерновых и прочих культур, обеспечивающих получение максимальной урожайности при минимальных затратах, воспроизводства почвенного плодородия, обеспечения надежной защиты от эрозии почв. В целях снижения материально-денежных затрат в производстве и обеспечения конкурентоспособности зерна риса на мировом рынке научным учреждениям Китая необходимо подготовить и предложить производству новые технологии возделывания риса, основанные на принципах энерго- и ресурсосбережения, биологизации и адаптивном земледелии. Устойчивое развитие производства риса требует не только генетических усовершенствований для повышения урожайности гибридного риса, но и более совершенных способов сбора урожая, сокращения операций после сбора урожая и разработки комплексных систем производства. Это также определяет необходимость развития национального потенциала рисоводства путем проведения профессиональной подготовки крестьян-производителей, улучшения обмена информацией о новых разработках и передачи современных технологий на места с постоянным мониторингом правильности и эффективности их использования.
10. В целях развития интенсификации производства риса в Китае необходимо развивать крупнотоварный сектор производства, основанный, прежде всего, на принципах кооперации мелких производителей. Кооперация может идти по различным вопросам функционирования рисового хозяйства в горизонтальном и в вертикальном направлении, охватывать как полный воспроизводственный цикл от поставщиков материальных ресурсов до розничной торговли готовыми изделиями, так и отдельные части этого цикла, например, интеграционные образования зернопроизводителей с поставщиками материальных ресурсов или зернопроизводителей с крупными потребителями зерна. Ее формы могут быть разнообразными. Однако, основной и стержнеобразующей их частью должны быть непосредственные производители риса – крестьянские хозяйства. Подобные кооперативные и интеграционные образования будут способствовать снижению управленческих затрат, выработке единой производственной и ценовой политике, целенаправленному и консолидированному поиску рынков сбыта, концентрации и направлению финансовых ресурсов в необходимых целях, распространению передового опыта и различной информации. В их рамках можно эффективнее решать проблемы внедрения новых научно-технических разработок, технологий, техники.

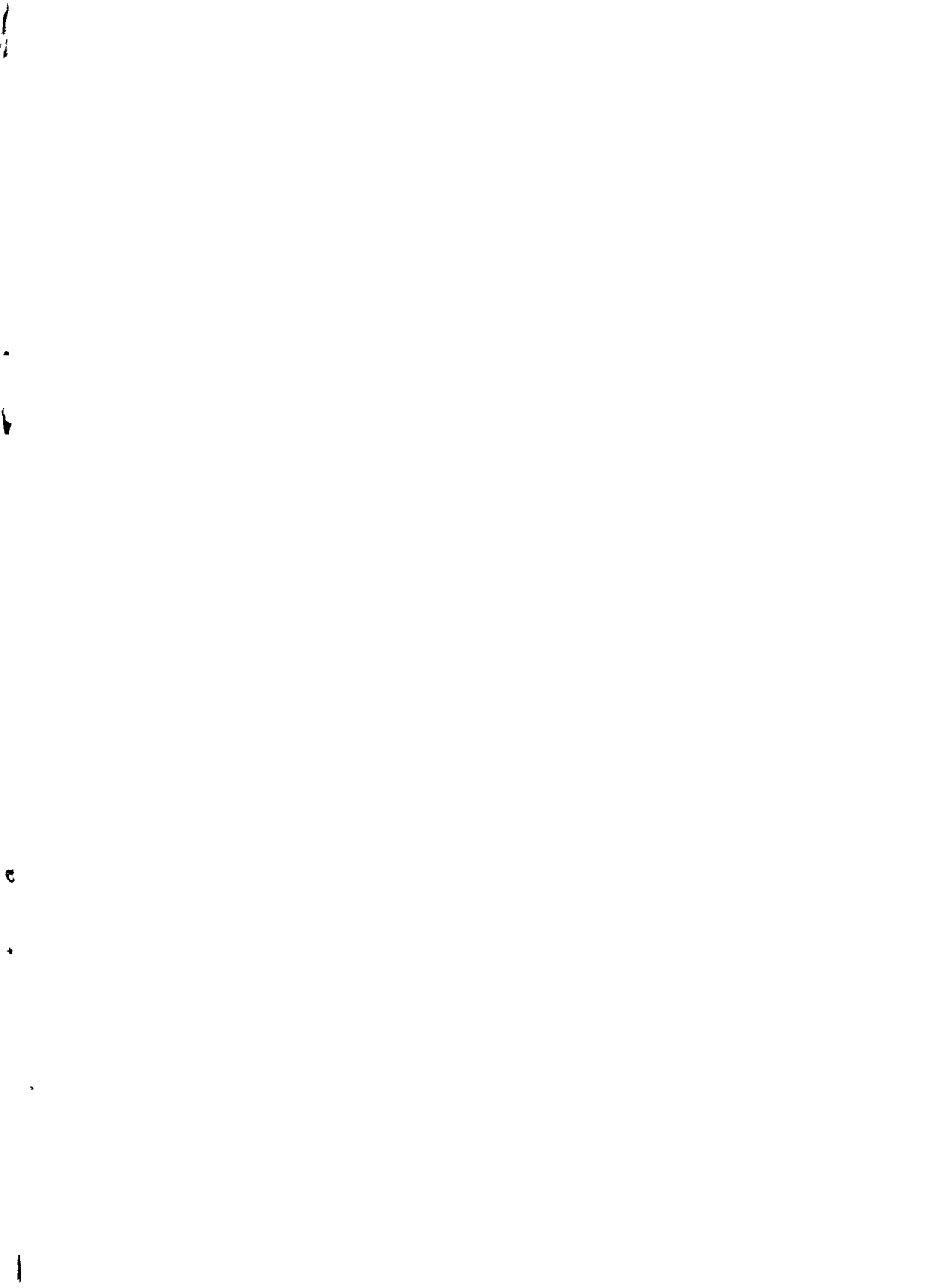
11. Исследование опыта многих стран мира, прежде всего экономически развитых, показывает, что государство с целью развития национальных зерновых хозяйств всегда активно стимулировало его интенсификацию и оказывало непосредственное влияние на темпы этого процесса. Методы и формы государственного воздействия отличались в разных странах в зависимости от совокупности природно-экономических условий, и, в том числе, от той политики, которое национальное правительство осуществляло применительно к собственному производителю, но более-менее в настоящее время (хотя и не всегда) в соответствии с требованиями Всемирной торговой организацией. Как свидетельствует практика, среди развитых стран наблюдается тенденция усиления влияния государства в зерновой отрасли с ухудшением природно-климатических условий страны. Между тем, их опыт, и, в последнее время, и опыт Китая доказывает, что государство должно развивать интенсификацию преимущественно не административными, а экономическими методами, тем более в соответствии с требованиями ВТО (что не всегда выполняется другими странами, тогда как Китай держит свои обязательства). При этом процесс интенсификации должен развиваться в условиях законов рынка, так как именно тогда возможно рациональное и оптимальное распределение и использование имеющихся ограниченных ресурсов, то есть достижение максимальной интенсивности хозяйственной деятельности.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Производство риса в мире: роль и перспективы Китая // Научные труды международной научно-практической конференции ученых МАДИ (ГТУ), МСХА, ЛНАУ. 15-16 июня 2005 г. Том 1. Экономика. – Москва-Луганск.: Издательство МАДИ (ТУ), МСХА, ЛНАУ, 2005. – С. 65-69. (0,24 п.л.).

Объем 1,25 печ. л. Зак. 729. Тираж 100 экз.

Центр оперативной полиграфии
ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева
127550, Москва, ул. Тимирязевская, 44



2006A

186

-- 186