

АГРАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

DOI: 10.31857/S086919080001858-0

ЦЕЛЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ИНДИИ –
ЭКСПОРТНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ:
25 ЛЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕФОРМЫ (1991–2016)

© 2018

И. В. ДЕРЮГИНА

Институт востоковедения РАН, Москва, Россия
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8040-1810>
E-mail: irina-vd@mail.ru

Резюме: За 70 лет независимого развития сельское хозяйство Индии достигло больших успехов. В начальный период за основу развития была принята импортозамещающая модель экономического роста, а в начале 1990-х гг., когда базовые потребности продовольственной безопасности были обеспечены, государство инициировало смену модели на экспортную ориентацию. В статье обозначены три этапа, которые пришлось преодолеть аграрному сектору Индии за последние 70 лет: а) этап компенсационного роста (с рубежа 1940–1950-х гг. до середины 1960-х гг.), б) этап «зеленой революции» (с середины 1960-х гг. до начала 1990-х гг.), в) этап экспортной ориентации (с начала 1990-х гг. до настоящего времени). Выделены ключевые факторы экономического роста, определявшие движение сельского хозяйства на разных этапах его эволюции. Главное внимание уделено результатам экономической реформы, которая была запущена в начале 1990-х гг. и стала отправной точкой третьего этапа развития. В середине 2010-х гг. вывозилось 10% валового сельскохозяйственного продукта, что в четыре раза больше аналогичного показателя начала 1970-х гг. Индия вошла в список ведущих экспортеров не только традиционных для страны сельскохозяйственных товаров, но и нетрадиционных (продукция рыболовства, плодоводства, животноводства – мясо буйволов). Темпы прироста производства в секторах, производящих эту продукцию, выше показателей производства зерновых культур. Именно в эти секторы внедрялись технологии второй «зеленой революции». В статье отмечается, что рост экспорта продовольствия в Индии происходил на фоне сохраняющихся больших масс голодающих, составляющих свыше 15% всего населения страны.

Ключевые слова: Индия, сельское хозяйство, зеленая революция, биотехнологии, импортозамещающая модель, экспортная ориентация, экономический рост, маргинализация, зерновое хозяйство, огородничество, садоводство.

Для цитирования: Дерюгина И.В. Цель сельского хозяйства Индии – экспортная ориентация: 25 лет экономической реформы (1991–2016). *Восток (Oriens)*. 2018. № 5. С. 154–166. DOI: 10.31857/S086919080001858-0

INDIA'S AGRICULTURE
AND 25 YEARS OF ECONOMIC REFORM (1991–2016)

Irina V. DERYUGINA

Institute of Oriental Studies RAS, Moscow, Russia
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8040-1810>
E-mail: irina-vd@mail.ru

Abstract: During 70 years since Independence, India's agriculture has achieved great success. During the initial period, an import-substituting model of economic growth was adopted as the basis for de-

velopment. In the early 1990s, when basic needs of food security were ensured, the Indian state initiated an export re-orientation. The article describes three stages of the agricultural sector development in India: 1) the stage of compensatory growth from the turn of the 1940s to the mid-1960s; 2) the stage of the "green revolution" from the mid-1960s to the early 1990s; 3) the stage of export orientation from the early 1990s to the present. The author identifies key drivers of economic growth for these stages of Indian agricultural evolution. The focus was on the results of the economic reform initiated in the early 1990s and becoming the starting point of the third stage of development. In the mid-2010s, 10 per cent of the gross agricultural product was exported that is four times more than in the early 1970s. India did enter the list of leading exporters not only for traditional agricultural products, but also for nontraditional goods, including fishery products, fruits, and livestock. The growth rate in the sectors producing these products was higher than the growth rate of crops production. It is in these sectors that the technology of the second "green revolution" was introduced. The article notes that the growth of food exports in India occurred against the background of large masses of hungry amounting to more than 15 per cent of the total population.

Keywords: India, agriculture, green revolution, biotechnology, import-substituting model, export orientation, economic growth, marginalization, crop farming, horticulture.

For citation: Deryugina I.V. India's agriculture and 25 years of economic reform (1991–2016). *Vostok (Oriens)*. 2018. No. 5. Pp. 154–166. DOI: 10.31857/S086919080001858-0

Оценивая результаты 70-летнего независимого развития Индии, можно смело утверждать, что в параметрах экономического роста страна достигла невероятных успехов. После обретения независимости в Индии сформировалась модель "форсированной импортозамещающей структурной модернизации экономики с опорой на государственный капитализм – государственный сектор и государственное регулирование" [Маляров, 2010, кн. 1, с. 243]. В первую очередь государственный сектор базировался на государственной собственности и опирался на ресурсы государственного бюджета. С одной стороны, государственный капитализм был необходим для быстрейшего проведения структурных преобразований в экономике страны, но, с другой – существенно ограничивал свободу рынка и блокировал расширение внутреннего спроса.

К концу 1980-х гг. стало ясно, что необходима смена модели экономического роста, и в 1991 г. был объявлен переход к экспортоориентированной модели развития. Основными направлениями реформы были ослабление ограничений крупного и иностранного капитала, либерализация торговли, частичная приватизация, ослабление банковского регулирования, снижение налогообложения, отмена административного регулирования цен в некоторых секторах экономики [India Transformed, 2017, p. 276].

Экономическая реформа начала 1990-х гг. дала хорошие результаты – Индия вошла в клуб самых быстроразвивающихся стран XXI в. Но поражает отраслевая и региональная неравномерность развития страны. В первую очередь вопиющее впечатление производит комплекс аграрных проблем, исторически сформировавшийся в Индии и, несмотря на усилия правительства, тянущий экономику страны вниз. Хотя макроэкономическая динамика показателей, характеризующих экономический рост в сельском хозяйстве, выглядит вполне благоприятно.

Для того чтобы посмотреть, с каким багажом аграрная сфера Индии подошла к началу экономических реформ 1991 г., проанализируем направления модернизации аграрного сектора. Тенденции развития сельского хозяйства в Индии в период независимости позволяют выделить несколько этапов.

Первый этап сельское хозяйство пережило с рубежа 1940–1950-х гг. до середины 1960-х гг., его можно обозначить как *период компенсационного роста*. Рубеж 1940–1950-х гг. был отмечен в Индии самым глубоким в XX в. спадом эффективности сельскохозяйственного производства. В это время наиболее сильно проявился кризис колониаль-

ной системы, который получил «сильнейший импульс в результате раздела единой страны на два государства – Индийский союз и Пакистан (1947 г.); непропорционально высокая доля наиболее ценных производственных ресурсов, а именно – ирригационных сооружений оказалась на территориях, отошедших Пакистану» [Растянников, 1999, с. 50].

Для перелома отрицательной тенденции государство сосредоточило силы на решении первоочередных проблем сельской экономики. Аграрный сектор стал получать поддержку, которая приобретала форму постоянно возрастающих государственных инвестиций. Большой импульс компенсационному росту дала успешно проведенная в 1950-х гг. аграрная реформа, уничтожившая в Индии земельно-налоговую систему *заминдари*.

В результате производственный потенциал, утраченный сельским хозяйством Индии к началу 1950-х гг., постепенно восстановился к середине 1960-х гг. (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Факторы интенсификации экономического роста в аграрном секторе Индии в 1945/1946–1965/1966 гг.

Показатель	1945/1946	1950/1951	1955/1956	1960/1961	1965/1966
Доля поливных посевов, %	22.5	17.1	17.3	18.2	20.0
Урожайность ¹ риса, кг/га	845	739	865	993	935
Потребление минеральных удобрений ² , кг/га	0.4	0.5	1.0	1.9	5.0
Валовые инвестиции, рупий/га посевной площади ³		117	122	123	175

И с т о ч н и к: [Растянников, 1999, с. 192; *Agricultural Statistics*, 2015–2016].

¹ Средняя трехлетняя урожайность.

² В действующем веществе на гектар посевной площади.

³ В сопоставимых ценах 1980–1981 гг.

Однако к середине 1960-х гг. стало ясно, что возможности компенсационного роста в сельском хозяйстве Индии оказались исчерпаны. Так, ежегодный темп прироста валового внутреннего продукта, созданного в аграрном секторе, который составлял 2.9% (1950/1951–1955/1956 гг.) и 3.5% (1955/1956–1960/1961 гг.), упал до 0% в пятилетие 1960/1961–1965/1966 гг. [*Economic Survey*, 2014–2015, р. А–9], урожайность риса за последнее пятилетие сократилась (см. табл. 1). То есть, несмотря на то что в сельском хозяйстве Индии происходило накопление ресурса трансформаций – преимущественно в сфере социальных отношений, их объем еще не стал трамплином для устойчивого сельскохозяйственного роста. Нужен был импульс для дальнейших изменений, которым и оказалась «зеленая революция» (в дальнейшем будем называть ее первой «зеленой революцией»).

Второй этап, начавшийся в середине 1960-х гг., был инициирован первыми всплесками «зеленой революции». Именно так он и может быть назван – *этап «зеленой революции»*. На его протяжении в Индии осуществлялось постепенное становление современной модели сельскохозяйственного роста, соответствующей, по определению У. Ростоу, индустриальной стадии развития. Появление и распространение новых гибридных сортов зерновых культур было сопряжено с вводом в земледелие новых технологий – массированного использования минеральных удобрений, искусственного орошения и существенного увеличения «основного капитала» – изначально с целью роста продуктивности земли, а впоследствии и производительности труда. В течение периода 1965/1966–

1990/1991 гг. технологии «зеленой революции» отвоевывали все большее пространство у традиционных форм хозяйства. За этот период существенно возросла доля посевов, занятых новыми высокоурожайными сортами (ВУС) зерновых культур, на порядок увеличилось применение минеральных удобрений (см. табл. 2).

Т а б л и ц а 2

*Факторы интенсификации экономического роста в аграрном секторе Индии
в 1965/1966–1990/1991 гг.*

Показатель	1965/ 1966	1970/ 1971	1975/ 1976	1980/ 1981	1985/ 1986	1990/ 1991
Доля посевов пшеницы (риса) под ВУС ¹ , %	4.2 (2.4)	41 (19)	72 (35)	76 (48)	79 (51)	82 (53)
Урожайность ² пшеницы (риса), кг/га	876 (935)	1298 (1112)	1378 (1123)	1586 (1239)	1944 (1480)	2265 (1765)
Потребление минеральных удобрений ³ , кг/га	5	14	21	33	51	70
Использование тракторов, штук/1000 га	0.3	0.6	1.3	2.4	3.4	5.5
Энергоемкость аграрного производства ⁴ , Квт-час/долл.		0.1	0.15	0.20	0.25	0.5

И с т о ч н и к: [Растянников, 2017, с. 213; *Восток*, 1986, с. 279; *Agricultural Statistics*, 1992–1993; *Agricultural Statistics*, 2015–2016].

¹ Высокоурожайные сорта зерновых культур.

² Средняя трехлетняя урожайность.

³ В действующем веществе на гектар посевной площади.

⁴ Энергоемкость измеряется как отношение количества электроэнергии, потребленной в аграрном секторе, на величину валовой сельскохозяйственной продукции (цены 2005 г.).

На втором этапе значительно выросла урожайность основных зерновых культур, в первую очередь пшеницы – культуры, которая стала пионером «зеленой революции». Начались изменения в техническом оснащении аграрного производства: на смену крупным ирригационным проектам пришла малая ирригация, которая потребовала увеличения числа электронасосов. К 1970/1971 г. относится начало перестройки структуры энергетических затрат в сельском хозяйстве. Все большее место в структуре энергопотребления занимала электроэнергия, доля которой увеличилась за период 1970/1971–1990/1991 гг. с 8 до 46%, при этом доля мускульной энергии (животных и человека) сократилась с 89 до 42%, что было вызвано растущим применением тракторов. Происходившая в конце второго этапа перестройка капитальных затрат привела к быстрому увеличению энергоемкости аграрного производства (см. табл. 2).

Характерной чертой этого этапа было то, что технологии «зеленой революции» утверждались в сельском хозяйстве не фронтально, то есть не на всем экономическом пространстве одновременно, а избирательно, охватывая сначала отдельные районы. В частности, роль технологического лидера взял на себя штат Пенджаб, лишь со временем новые технологии распространялись на все большую часть экономического пространства агросферы.

Эффект от реализации технологий «зеленой революции» наиболее заметно проявился в 1980-е гг.: например, ежегодный темп прироста урожайности пшеницы достигал 4.2%, а урожайности риса – 3.6%. Вместе с тем этот период отмечен стагнацией инвестиционного процесса в сельском хозяйстве Индии. Так, среднегодовой темп прироста инвестиций составлял всего 0.7% [Растянников, 1999, с. 54]. Уже в начале 1980-х гг. Индия добилась зер-

новой самообеспеченности, хотя и при весьма низких нормах среднедушевого потребления. Так, в 1980–1981 гг. потребление продовольственного зерна составляло 455 грамм в день на человека против 395 грамм в 1950–1951 г., а к 2015–2016 г. (отметим заранее) показатель не поднялся выше 487 грамм [*Economic Survey*, 2016–2017, р. А–39].

Третий этап в развитии сельского хозяйства можно отнести к началу 1990-х гг. Он определялся экономической реформой, которая была направлена на развитие экономики страны в русле экспортоориентированной модели. Ожидалось, что экспорт сельскохозяйственной продукции будет возрастать и в обозримом будущем сельское хозяйство станет экспортным сектором; импортные пошлины, которые ранее пагубно отражались на аграрном производстве, будут снижены, что приведет к выравниванию цен между продукцией сельского хозяйства и других отраслей экономики; после выравнивания соотношения цен будут увеличиваться потоки частных инвестиций в сельское хозяйство [*India Transformed*, 2017, р. 278].

Оглядываясь на 25 лет, прошедшие после начала реформы, можно смело утверждать, что экспортное направление в развитии аграрного сектора приобретает доминирующее значение. Однако сразу подчеркну, что при возрастающих объемах экспорта сельскохозяйственной продукции 15.2% населения (или 194 млн человек) в 2015/2016 г. в стране официально недоедали [*Положение дел*, 2015, с. 54–55].

Макроэкономические показатели, которыми можно измерить экспортную ориентацию индийского аграрного сектора, свидетельствуют о том, что прогресс обозначился с конца 2000-х гг. и резко пошел вверх в 2010-х гг., после того как были сняты ограничения на вывоз пшеницы и риса. Причем доля сельского хозяйства в валовом экспорте Индии, которая сокращалась с 1960-х гг., стабилизировалась на уровне 12.5% (см. *рис. 1*). В середине 2010-х гг. вывозилось 10% валового продукта, созданного в сельском хозяйстве страны, что в четыре раза больше доли (2.5%), которая экспортировалась в начале 1970-х гг. [*Economic Survey* 2017–18, р. А106; *UNCTADSTAT*]. Небольшие расчеты показывают, что вывозимая часть сельскохозяйственного продукта – как раз тот недостающий объем продовольствия, который мог бы решить проблему недоедания 15.2% населения страны.

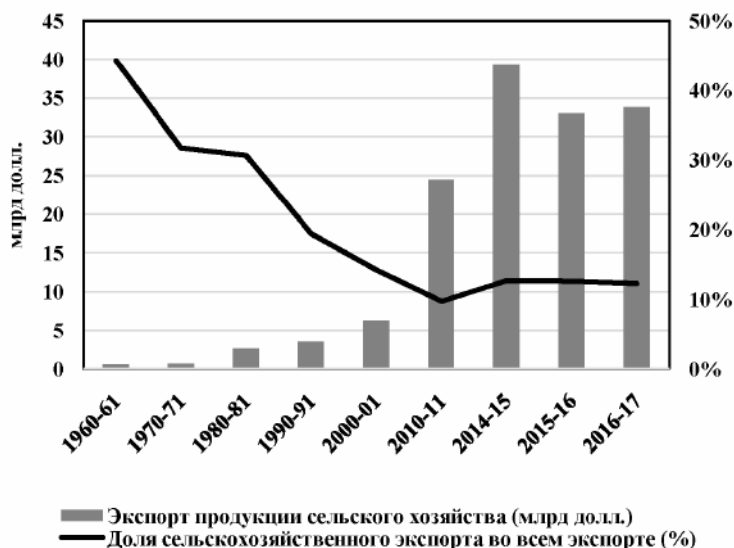


Рис. 1. Экспорт продукции сельского хозяйства Индии
Источники: [*Economic Survey* 2017–2018, р. А106].

Сельское хозяйство Индии за период реформ с начала 1990-х гг. сменило модель экономического развития, условно говоря – с импортозамещения к экспортной ориентации. Рассмотрим технологический базис, который был условием формирования экспортоориентированного сельского хозяйства.

Были усовершенствованы технологии первой «зеленой революции». Шло дальнейшее распространение высокоурожайных сортов зерновых и соответствующих им технологий, базирующихся в первую очередь на массированном использовании минеральных удобрений. С начала 1990-х гг. применение удобрений увеличилось более чем в два раза в расчете на гектар посевной площади (см. табл. 3).

Высокоурожайными сортами зерновых в 2014–2015 г. засевалось 90–100% площади в ведущих штатах – производителях зерновых культур, таких как Пенджаб, Харьяна, Гуджарат и др. Однако в штатах, не затронутых «зеленой революцией», например в Ориссе (Одише), этот показатель равнялся всего 11% [Agricultural Statistics, 2015–2016, p. 190–196]. Доля орошаемой площади в валовой посевной площади в среднем по стране поднялась за 25 лет с 35 до 50%, но распределение ирригации по штатам было аналогично распределению ВУС. В Пенджабе орошалось свыше 98% посевной площади, в Харьяне – около 90%, а в Ориссе – менее 30%, в Ассаме – 9% [Agricultural Statistics, 2015–2016, p. 326]. То есть благодаря неравномерному распространению по штатам «зеленая революция», с одной стороны, увеличила зерновую самообеспеченность в стране, а с другой – стимулировала усиление региональной дифференциации, которая год от года постоянно возрастает.

Т а б л и ц а 3

*Факторы экономического роста в аграрном секторе Индии
в 1990/1991–2015/2016 гг.*

Показатель	1990/1991	2000/2001	2010/2011	2016/2017
Урожайность ¹ пшеницы (риса), кг/га	2265 (1745)	2749 (1989)	3001 (2252)	2922 (2398)
Урожайность кукурузы ¹ , кг/га	1518	1822	2542	2632
Урожайность хлопка, кг/га	225	190	499	462
Потребление минеральных удобрений на гектар посевной площади ² , кг/га	70	106	144	142
Производство минеральных удобрений ² , тыс. т	9045	1452	16380	17898
Импорт минеральных удобрений ² , тыс. т	2758	2090	12364	7840

И с т о ч н и к: [Agricultural Statistics, 2015–2016; Economic Survey, 2017–2018].

¹ Средняя трехлетняя урожайность.

² В действующем веществе.

В этот период набирала объемы государственная поддержка сельскохозяйственных производителей. Минимальные закупочные цены на основные культуры с 1999/2000 по 2017/2018 г. возросли более чем в три раза, а совокупные закупки государством зерновых культур достигли 70% урожая [Agricultural Statistics, 2015–2016, p. 268].

Несмотря на политику правительства Индии, направленную на сокращение субсидирования потребления минеральных удобрений, в частности калийных, в целом наблюдался рост государственных дотаций на минеральные удобрения. Если в начале 2000-х гг. объемы субсидий на минеральные удобрения не превышали 200 млрд рупий, то к 2010 г. они увеличились в пять раз, составив более 1 трлн рупий, или свыше 5% от стоимости сель-

скохозяйственного валового продукта. Но к середине 2016 г. за счет политики, направленной исключительно на поддержку внутреннего производства, субсидии сократились до 800 млрд рупий [*India Transformed*, 2017, р. 285]. А с конца 2016 г. правительство ввело систему прямых выплат для субсидирования удобрений, в соответствии с которой именно компании по производству удобрений должны получать 100-процентную субсидию на удобрения с учетом фактических продаж [*Economic Survey*, 2017–2018, р. 108].

В результате совокупное производство минеральных удобрений, начиная с 1990/1991 г., к 2016/2017 г. возросло в два раза, а их импорт к 2010/2011 г. – в 4.5 раза (см. табл. 3). Однако благодаря политике правительства, направленной на поддержку национального производства, к 2016/2017 г. импорт минеральных удобрений удалось сократить (см. табл. 3). Но поскольку импорт удобрений сократился исключительно за счет калийных удобрений, постольку общий состав действующего вещества (NPK) в совокупном потреблении минеральных удобрений стал далек от сбалансированной нормы, что неблагоприятно сказалось на урожайности зерновых культур [*India Transformed*, 2017, р. 284]. Наиболее быструю динамику можно проследить в урожайности кукурузы, а наименее быструю – в урожайности риса (см. табл. 3).

Разработаны и внедряются технологии второй «зеленой революции». Сельское хозяйство Индии стало одним из лидеров производства и потребления биотехнологических инноваций. Большинство биотехнологических методов представлено в сельском и рыбном хозяйстве Индии [*Положение и тенденции в области биотехнологий*, 2011, с. 4–12].

1. Репродуктивные технологии – обладают потенциалом для сохранения поголовья скота, рыбы за счет снижения заболеваний.

2. Молекулярные маркеры – укорачивают время селекции растений и повышают ее точность.

3. Тканевая культура – быстрый и недорогой метод массового размножения клонированием, в частности создания болезнеустойчивых сортов риса.

4. Манипулирование набором хромосом – для производства стерильных сортов растений и рыбы и ускорения селекции.

5. Мутагенез – используется для ускорения мутации и создания новых фенотипов.

6. Генная инженерия – предназначена для создания генетически модифицированных (ГМ) сельскохозяйственных культур.

Внедряются новые системы полива – капельная ирригация и дождевание. Несмотря на то что пока под этими технологиями занято не более 2% посевной площади, они показывают прекрасные результаты в секторе плодоводства и овощеводства. Экономия воды при использовании технологий капельной ирригации составляет от 40 до 60% в зависимости от различных культур [*Horticultural statistics*, 2017, р. 419].

Системы ирригации еще на первых шагах «зеленой революции» претерпели существенные изменения. К началу 2010-х гг. сошло на нет использование водохранилищ, практически свернуты государственные программы строительства ирригационных каналов, полив стал осуществляться при помощи небольших частных колодцев (см. рис. 2). Это привело к резкому росту энергоемкости аграрного производства за счет использования электрических насосов в каждом крестьянском хозяйстве.

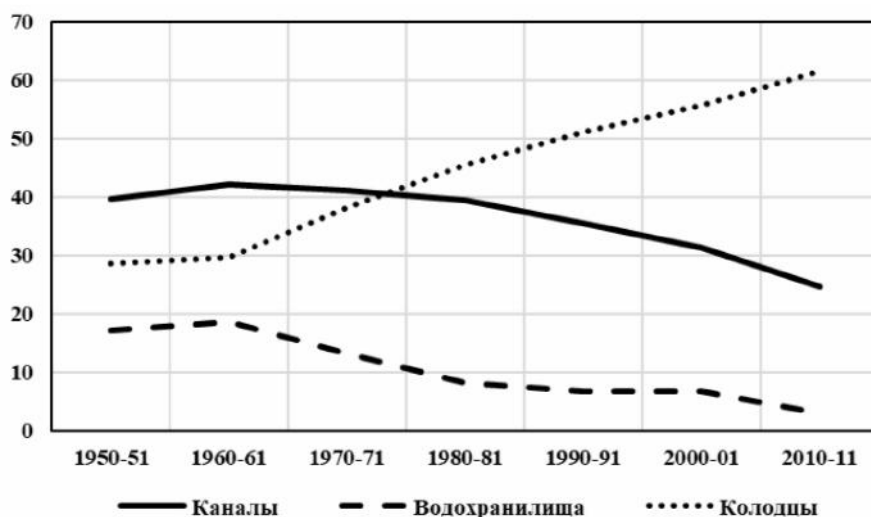


Рис. 2. Доля различных источников, используемых в ирригации в Индии
И с т о ч н и к: [Horticultural statistics, 2017, p. 128].

Однако использование технологий второй «зеленой революции» в Индии происходит преимущественно в экспортоориентированных секторах сельского хозяйства. Так, урожайность кукурузы, хлопка, плодовых и овощных культур увеличилась за 25 лет больше, чем урожайность зерновых и зернобобовых культур (см. табл. 3, 4).

Т а б л и ц а 4

Сравнительные характеристики зернопроизводящего сектора
и сектора плодоводства и овощеводства в Индии

Показатель	1990/91	2001/02	2010/11	2016/17
Производство зерновых и зернобобовых культур, млн т	176.4	212.8	244.5	273.4
Производство плодовых и овощных культур ¹ , млн т	95.6	145.8	240.5	295.2
Посевная площадь под зерновыми и зернобобовыми культурами, тыс. га	127.8	121.1	126.6	122.7
Посевная площадь под плодово-выми и овощными культурами ¹ , тыс. га	12.8	16.6	21.8	24.9
Урожайность зерновых и зернобобовых культур, т/га	1.4	1.6	1.9	2.0
Урожайность плодовых и овощных культур ¹ , т/га	7.6	8.9	11.0	11.9

И с т о ч н и к: [Horticultural Statistics, 2017, p. 14, 19; Agricultural Statistics, 2016–2017, p. 84].

¹ В сектор плодоводства и овощеводства входит производство фруктов, овощей, цветов и ароматических растений, плантационных культур.

На третьем этапе развития сельского хозяйства произошла смена приоритетов – сменились не только технологии возделывания культур, но и направления развития аграрно-

го сектора. Преимущественный рост получили новые сектора сельского хозяйства: плодоводство, овощеводство, рыбное хозяйство (производство аквакультуры), экспортное животноводство. Производство плодовых и овощных культур увеличилось за период 1990–2016 гг. намного значительнее, чем производство зерновых и зернобобовых культур; та же тенденция свойственна динамике посевной площади (см. *табл. 4*).

Огромное агроклиматическое разнообразие позволяет Индии выращивать большое количество плодовых и овощных культур. Страна занимает первое место в мировом производстве бананов, манго и кешью и входит в первую десятку по производству цитрусовых, ананасов и яблок. Среди овощных культур Индия занимает первое место в мировом производстве цветной капусты, второе – по производству лука, третье – по производству капусты и входит в первую десятку по производству картофеля, помидоров, зеленого горошка.

Использование технологий второй «зеленой революции», в том числе биотехнологий, при выращивании овощных, плодовых культур, кукурузы привело к существенному росту продуктивности данных культур по сравнению с зерновыми культурами, где эти технологии пока ограничены или полностью запрещены. Поэтому сравнивая эффективность выращивания овощей и зерновых культур, можно отметить, что в современный период продуктивность единицы посевной площади, которая измеряется количеством продукта (и его энергетической ценности), полученного с 1 кв. метра посевной площади, наиболее высока при посадке картофеля и кукурузы (см. *табл. 5*). При этом требуется меньше объема воды для их полива. Как отмечалось ранее, расход воды для производства продукции животноводства во много раз выше по сравнению с продукцией растениеводства [Дерюгина, 2015, с. 122].

Т а б л и ц а 5

Сравнительные характеристики продуктивности и питательной ценности различных культур в Индии

Культура	Количество воды, необходимое для производства 1 кг продукта, литров	Максимальное количество продукта, полученного с 1 кв. метра, кг/кв.м	Энергетическая ценность продукта, полученная с 1 кв. метра, Ккал/кв. м	Количество белка (протеина), полученного с 1 кв. метра, г/кв. м
Пшеница	1159	0.863	2279	74
Рис (шлифованный)	1408	0.710	1989	49
Кукуруза	710	1.408	3856	77
Бобовые	2860	0.350	1188	76
Картофель	105	9.524	5626	150
Помидоры	130	7.692	1416	65
Лук	147	6.826	2259	85
Бананы	499	2.004	432	11
Лимон	344	2.907	504	0
Масло сливочное	18000	0.056	404	1

И с т о ч н и к: [Horticultural Statistics, 2017, p. 419].

В течение выделенного нами третьего этапа развития аграрного сектора ускоренными темпами развивались именно те сектора, спрос на продукцию которых преобладал на мировом рынке – животноводство и производство аквакультуры, плодоводство и овощеводство. Заметно повысилась доля Индии в экспорте сельскохозяйственных культур в

мире. Например, в 2015 г. экспорт риса составлял 27.5% стоимости мирового экспорта риса, мяса – 3.3%, рыбы – 3.8%, фруктов и овощей – 1.4% [Economic Survey, 2017–2018, р. А-129]. Индия вошла в пятерку ведущих мировых экспортеров продовольствия. Она занимает первое место в мире по экспорту риса, пятое – по экспорту мяса и мясных продуктов, шестое – по экспорту рыбы и рыбных продуктов [FAOSTAT]. Двдцатипятилетняя динамика экспорта сельскохозяйственных продуктов показана на рис. 3.

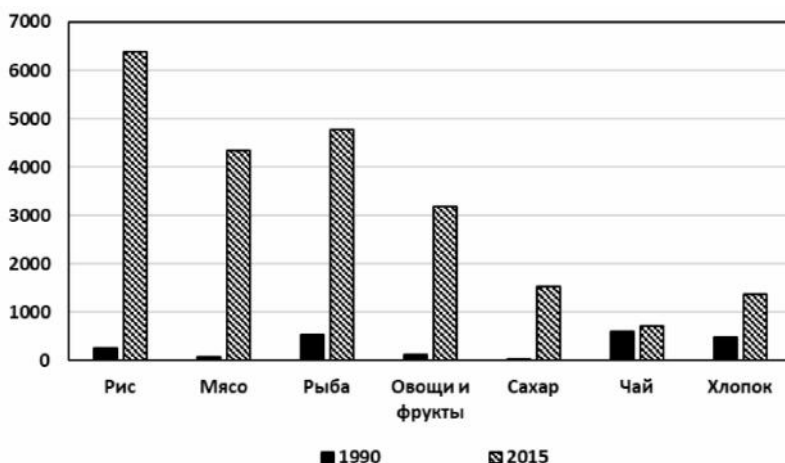


Рис. 3. Динамика экспорта сельскохозяйственных продуктов в 1990–2015 гг., млн долл.
Источники: [Economic Survey 2012–13, р. А-91; Economic Survey 2017–18, р. А-129].

Поражают валовые макроэкономические показатели, которых Индия достигла к 2015 г. (см. табл. 6). Не вызывает большого удивления тот факт, что страна занимала первое/второе место по выращиванию сельскохозяйственных культур, но то, что она заняла пятое место в мире по валовому производству мяса, второе – по производству аквакультуры и стала ведущим мировым экспортером этих продуктов, можно считать экономическим чудом. Но произошло это на фоне того, что душевое потребление мяса в Индии не превышало 3.7 кг/год, а рыбы – 6 кг/год [FAOSTAT]. Подобная диспропорция значительно снижает эффект этого «чуда» и подчеркивает острейшую проблему экспортной ориентации – отток продовольственных ресурсов при огромном количестве недоедающего населения, неспособного купить даже самые необходимые продукты.

Т а б л и ц а 6

Позиции Индии в мировом сельскохозяйственном рейтинге в 2015 г.

Отрасль сельского хозяйства	Доля Индии в мире, %	Место Индии в мировом рейтинге	Страны, расположенные выше Индии в мировом рейтинге
Производство пшеницы	13.1%	2	Китай
Производство риса-падди	21.2%	2	Китай
Производство бобовых	25.8%	1	
Производство хлопка	23.6%	1	
Производство фруктов	13.1%	2	Китай
Производство овощей	10.8%	2	Китай

Отрасль сельского хозяйства	Доля Индии в мире, %	Место Индии в мировом рейтинге	Страны, расположенные выше Индии в мировом рейтинге
Производство сахарного тростника	18.6%	2	Бразилия
Производство чая	21.7%	2	Китай
Производство молока	16.8%	1	
Производство аквакультуры (рыба, креветки, моллюски)	14.0%	2	Китай
Производство мяса, в том числе:	2.1%	5	Китай, США, Бразилия, Германия
крупного рогатого скота	13.0%	2	Бразилия

И с т о ч н и к: [Horticultural Statistics, 2017, p. 439; Fishery and Aquaculture Statistics, 2015, p. 28].

Анализируя достижения сельского хозяйства Индии, нельзя хотя бы кратко не сказать о той дихотомии, которая деформирует все области социально-экономического развития деревни.

1. *Экспорт сельскохозяйственных продуктов и самая высокая в мире доля недоедающего населения.* Численность недоедающего населения за период 1990–2015 гг. сократилась с 210.1 млн человек до 194.6 млн человек, доля – с 23.7% до 15.2% всей численности населения страны. Причем в 2000 г. недоедали 177 млн человек, но уже к 2005 г. их стало 233 млн человек, что свидетельствует не о стабильном сокращении голода, основанном на выполнении государственных программ борьбы с голодом, а скорее о зависимости от условий производства продовольствия в наиболее бедных штатах, таких как Ассам, Бихар, Орисса (Одиша), Мадхья-Прадеш, где недоедают свыше трети населения [Дерюгина, 2016, с. 100]. В 2015 г. дефицит калорийности питания в среднем по Индии был равен 109 Ккал/чел./день, а продовольственный экспорт составлял 10% произведенных в стране зерновых, 25% – мяса, 11% – рыбы и рыбных продуктов. Можно предположить, что при соответствующей государственной социальной политике этот дефицит калорий мог бы быть снижен за счет ресурсов зерна, уходивших из страны на экспорт.

2. *Маргинализация и усиление дифференциации аграрных хозяйств.* С начала периода независимости в сельском хозяйстве Индии происходило постепенное, но достаточно заметное сокращение обрабатываемой площади, приходящейся в среднем на одно хозяйство. Если в 1960/1961 г. средний размер одного хозяйства составлял 2.7 га, то, по данным последнего обследования, в 2010/2011 г. показатель снизился до 1.15 га, т.е. за 50 лет он упал почти в два с половиной раза [Agriculture Census, 2010–2011, p. 12]. Таким образом, каждые пять лет размер хозяйства стабильно уменьшался на 8%. Причем обрабатываемая хозяйственная площадь сокращалась неравномерно, исчезали крупные хозяйства, а росло количество мелких и мельчайших хозяйств. Только за первое десятилетие XXI в. количество мельчайших хозяйств (до 1 га) увеличилось на 26.5%, а количество крупных хозяйств (свыше 10 га) сократилось на 21.1%. Это означает, что вымывались наиболее производительные хозяйства [Agriculture Census, 2010–2011, p. 13].

Данная тенденция затрагивала сельское хозяйство всех штатов, но если в ведущих штатах «зеленой революции» – Пенджабе и Харьяне – снижение хозяйственной площади было незначительным, то в штатах-аутсайдерах, таких как Бихар, Орисса (Одиша), это приняло вопиющие масштабы. В Пенджабе между обследованиями 2005/2006 г. и 2010/2011 г. средний размер хозяйства уменьшился с 3.95 га до 3.77 га, в Харьяне остал-

ся на уровне 2.25 га, в Бихаре сократился с 0.43 га до 0.39 га, а в Ориссе (Одише) – с 1.15 га до 1.04 га [Agriculture Census 2010–2011, p. 46].

Еще больше стала дифференциация по доходам между аграрными хозяйствами по штатам. Ежемесячный доход, получаемый в 2012/2013 г. одним аграрным хозяйством в Пенджабе, составил 18.1 тыс. рупий, в Харьяне – 14.4 тыс., а в Бихаре – 3.6 тыс., в Ориссе (Одише) – 4.9 тыс. рупий [Agricultural Statistics at a Glance, 2015–2016, p. 401]. Можно утверждать, что новый виток «зеленой революции» еще больше обострил дифференциацию между сельскохозяйственными штатами Индии.

3. *Разрастание экологических проблем и прогрессирующая нехватка воды.* Нехватка воды и деградация почвенного покрова – это еще не самая большая часть экологических проблем, угрожающая здоровью населения в Индии. Значительная часть водного пространства Индии заражена в первую очередь биологическими отходами жизнедеятельности людей. Но, кроме биологического заражения, обширные места ныне занимают отбросы химического заражения, которое вызвано большим количеством применения удобрений, пестицидов и отходов промышленности. Известно, что из 593 дистриктов вода в 203 дистриктах заражена фтором (отсюда болезни легких, острые проблемы с костями скелетов, сильные деформации костной основы человека); в 206 – в воде много железа; в 137 – соляное заражение; в 109 дистриктах – нитраты; в 35 – отравление мышьяком. В Индии самое высокое в мире использование воды для нужд сельского хозяйства – более 66% от всего водозабора в стране [FAOSTAT]. Аграрный сектор страны прочно занимает второе место в мире (после Китая) по выбросам углекислого газа CO₂. Существует глубокое противоречие в развитии сельского хозяйства Индии: с одной стороны, это необходимость увеличить производство в сельском хозяйстве, предполагающее все большие затраты воды на полив, а с другой – существующая действительность требует ограничить использование подземных вод таким объемом, который позволит возмещать использованный запас воды. Очевидно, что пока весы этого противоречия склоняются больше в сторону повышения объемов аграрного производства.

Таким образом, по убеждению ряда ученых, основная цель развития сельского хозяйства Индии – не ускорение экономического роста через ставшие уже традиционными технологии «зеленой революции», а его «адаптация к прогрессу экономики в целом» и развитие климатически оптимизированного сельского хозяйства [Transforming Indian Agriculture, 2013; Обеспечение устойчивого развития, 2016].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ /REFERENCES

Восток: продовольствие и развитие. Отв. ред. В.Г. Растяников. М.: ГРВЛ, 1986. 344 с. [The East: food and development. Rastyannikov V.G. (ed.). M.: Nauka, 1986. 344 pp. (in Russian)].

Дерюгина И.В. *Сельское хозяйство мира: прошлое и будущее 1980–2010–2050*. М.: Перо, 2015. 128 с. [Deryugina I.V. *Agriculture in the world: the past and the future 1980-2010-2050*. Moscow: Pero, 2015. 128 pp. (in Russian)].

Дерюгина И.В. Страны Южной Азии: будет ли преодолен голод. *Экономические, социальные, политические, этноконфессиональные проблемы афро-азиатских стран: памяти Л.Ф. Пахомовой*. Ред. О.П. Бибикова, Н.Н. Цветкова. М.: ИВ РАН, 2016. С. 97–114 [Deryugina I.V. Countries of South Asia: will hunger be overcome. *Economic, social, political, ethnic and religious problems of African-Asian countries: in memory of L.F. Pakhomova*. Eds: O.P. Bibikova, N.N. Tsvetkova. Moscow: IOS, 2016. Pp. 97–114 (in Russian)].

Маляров О.В. *Независимая Индия: эволюция социально-экономической модели и развитие экономики*. М.: Восточная литература РАН, 2010. 744 с. [Maliarov O.V. *Independent India: evolution of socio-economic model and economic development*. Moscow: Vostochnaia literatura, 2010. 744 pp. (in Russian)].

Обеспечение устойчивого развития сельских районов за счет сельскохозяйственных иннова-

ций. Комитет по сельскому хозяйству. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций. Рим, 26–30 сентября 2016 г. 12 с. [*Sustainable rural development through agricultural innovation*. Committee on agriculture. Food and agriculture organization of the United Nations. Rome, 26–30 September 2016. 12 pp. (in Russian)].

Положение и тенденции в области биотехнологий, применяемых для сохранения и использования генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций. Рим, 4–6 апреля 2011 г. 20 с. [*Status and trends of biotechnologies applied to the conservation and use of genetic resources for food and agriculture*. Commission on genetic resources for food and agriculture. Food and agriculture organization of the United Nations. Rome, 4–6 April 2011. 20 pp. (in Russian)].

Растянный В.Г., Дерюгина И.В. *Сельскохозяйственная динамика. XX век. Опыт сравнительно-исторического исследования*. М.: ИВ РАН, 1999. 331 с. [Rastyannikov V.G., Deryugina I.V. *Agricultural dynamics of the twentieth century. Experience of comparative historical research*. Moscow: IOS, 1999. 331 pp. (in Russian)].

Agriculture Census 2010–2011. Phase-I. All India Report on Number and Area of Operational Holdings. Govt. of India. New Delhi, 2014. 97 pp.

Agricultural Statistics at a Glance 1992–1993. Govt. of India. New Delhi, 1993. 419 pp.

Agricultural Statistics at a Glance 2015–2016. Govt. of India. New Delhi, 2016. 507 pp.

Agricultural Statistics at a Glance 2016–2017. Govt. of India. New Delhi, 2017. 519 pp.

Economic Survey 2012–2013. Statistical Appendix. Govt. of India. New Delhi, 2013. 130 pp.

Fishery and Aquaculture Statistics 2015. Rome. FAO, 2015. 107 pp.

India Transformed. 25 Years of Economic Reforms. Ed. by R. Mohan. New Delhi: Viking by Penguin Random House, India, 2017. 756 pp.

Transforming Indian Agriculture – India 2040: Productivity, Markets, and Institutions. Ed. by M. Ferroni. New Delhi: Sage Publication India, 2013. 368 pp.

INTERNET SOURCES

Economic Survey 2014–15. Statistical Appendix. Govt. of India. New Delhi, 2015. 148 p. <http://indiabudget.nic.in> (accessed: 25.03.2017).

Economic Survey 2017–18. Statistical Appendix. Govt. of India. New Delhi, 2018. – 163 p. <http://mofapp.nic.in> (accessed: 26.02.2018).

FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/CL> (accessed: 29.04.2018).

Horticultural Statistics at a Glance 2017. Govt. of India. New Delhi, 2017. 514 p. <http://www.agricoop.nic.in> (accessed: 11.03.2018).

UNCTADSTAT // <http://unctadstat.unctad.org> (accessed: 20.02.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

ДЕРЮГИНА Ирина Владимировна – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института востоковедения РАН, Москва, Россия.	Irina V. DERYUGINA – PhD (Economics), Leading Research Fellow, Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.
--	--