

DOI: 10.31696/S086919080031232-2

## НЕРАВНОМЕРНОСТЬ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ИНДИИ: ЮГ ОБГОНЯЕТ СЕВЕР, СМОЖЕТ ЛИ ИХ ДОГНАТЬ ВОСТОК?

© 2024

И.В. ДЕРЮГИНА<sup>а</sup>

<sup>а</sup> – Институт востоковедения РАН, Москва, Россия  
ORCID: 0000-0002-8040-1810; i.deryugina@ivran.ru

**Резюме:** В настоящее время в связи с замедлением темпов роста в Китае Индия стала одной из самых быстрорастущих экономик в мире. После перехода Индии в начале 1990-х гг. к новой модели аграрного развития – либеральной / экспортоориентированной – произошли существенные сдвиги в экономике страны, как в сфере производства, так и в сфере институтов и экономических отношений. Однако неравномерность развития штатов препятствует стабильному и устойчивому экономическому росту, и в первую очередь в аграрном секторе. Острые дискуссии по вопросам неравномерного сельскохозяйственного роста Севера и Юга Индии, начавшиеся еще в 1980-х гг., продолжают появляться на страницах научной литературы. К ним добавилось еще более болезненное обсуждение отставания экономического роста в сельском хозяйстве Востока и Северо-Востока Индии. Индийское правительство приняло ряд мер, направленных на сглаживание пространственной неравномерности. В ряде штатов такие мероприятия дали определенный эффект, в частности, в центральных и западных штатах, но в то же время имелись отрицательные побочные последствия. В статье на примере показателей эффективности аграрного производства показано, как проявляется между штатами неравномерность сельскохозяйственного роста, сделана оценка неравномерной динамики урожайности зерновых культур и производительности труда в зависимости от различных факторов производства, описаны различия в уровне развития штатов. Изучены меры, предпринятые правительством Индии для сглаживания неравномерности развития штатов. Проведен сравнительный анализ по штатам экономического роста в различных секторах сельского хозяйства (растениеводство, животноводство, рыбное, лесное хозяйство) под воздействием новой аграрной стратегии государства. Результатом мер правительства стало, с одной стороны, сглаживание неравномерности между штатами на макроуровне, а, с другой, консервация бедности в хозяйствах крестьян-производителей базового продукта питания – зерновых и зернобобовых культур.

**Ключевые слова:** Индия, штаты Индии, сельское хозяйство, экономический рост, неравномерность, эффективность производства, урожайность, производительность труда

**Для цитирования:** Дерюгина И.В. Неравномерность в сельском хозяйстве Индии: Юг обгоняет Север, сможет ли их догнать Восток? *Восток (Oriens)*. 2024. № 4. С. 73–88. DOI: 10.31696/S086919080031232-2

UNEVEN GROWTH IN INDIA'S AGRICULTURE:  
THE SOUTH IS OVERTAKING THE NORTH;  
WILL THE EAST BE ABLE TO CATCH UP WITH THEM?

© 2024

Irina V. DERYUGINA <sup>a</sup>

<sup>a</sup> – Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia  
ORCID: 0000-0002-8040-1810; i.deryugina@ivran.ru

**Abstract:** *India has become one of the fastest growing economies in the world. After India's transition to a new liberal model of agrarian development in the early 1990s, significant shifts took place in the country's economy, both in the field of production and in the field of institutions and economic relations. However, the uneven development of the states hinders stable and sustainable economic growth, primarily in the agricultural sector. Heated discussions on the uneven agricultural growth of the North and South of India, which began in the 1980s, continue to appear on the pages of academic literature. The Indian Government has taken a number of measures aimed at reducing inequality. In a number of states, such measures had a certain effect, in particular in the central and western states, but at the same time there were negative side effects. Using the example of agricultural efficiency indicators, the article shows how uneven agricultural growth manifests itself between the states, estimates the uneven dynamics of grain yields and labor productivity. The measures taken by the Government of India to reduce the uneven development of the states were studied. A comparative analysis of economic growth in various sectors of agriculture of the states under the influence of the government's new agrarian strategy is carried out. The result of the government's measures was the smoothing of inequality between the states at the macro level, and the preservation of poverty in the farms of peasant producers of basic food products – cereals and pulses.*

**Keywords:** India, states of India, agriculture, economic growth, unevenness, efficiency of production, yield, labor productivity

**For citation:** Deryugina I.V. Uneven Growth in India's Agriculture: The South is Overtaking the North; will the East be Able to Catch up with Them? *Vostok (Oriens)*. 2024. No. 4. Pp. 73–88. DOI: 10.31696/S086919080031232-2

Аграрный сектор Индии переживает революционные трансформации. После перехода в начале 1990-х гг. к экспортоориентированной, или либеральной, модели развития в аграрном секторе произошли существенные положительные сдвиги, как в сфере производства, так и в сфере экономических отношений и институтов. Наиболее экспрессивно экономический рост в аграрном секторе проявился с середины 2010-х гг. Так, ежегодный экспоненциальный темп прироста валовой добавленной стоимости, созданной в сельском хозяйстве (ВДС СХ), в период 2011/12–2015/16 гг. составлял 2,0%, а в 2015/16–2022/23 гг. поднялся до 4,5% [*Agricultural Statistics*, 2023, с. 8]. Значительные изменения произошли в аграрном экспорте [Галищева, Рещикова, 2023, с. 20–22]. С 2000/01 г. по 2021/22 г. аграрный экспорт увеличился почти в 10 раз, а доля экспорта в ВДС СХ в 2021/22 г. составила 14,5% против 5,2% в 1990/91 г. [Дерюгина, 2023, с. 176–188]. Наряду с этим пространственная неравномерность по различным штатам страны остается колоссальной. Такая неравномерность является одним из серьёзнейших факторов, влияющих на всю социально-экономическую структуру индийского общества. Неравномерность развития сельского хозяйства напрямую отражается на неравенстве доходов и уровня жизни населения, притом что в наиболее бедных штатах Индии проживает свыше половины населения.

## РАЗВИТИЕ ОТДЕЛЬНЫХ АГРАРНЫХ РЕГИОНОВ ИНДИИ

Не утихают дискуссии по вопросам неравномерной динамики экономического роста в сельском хозяйстве северных и южных штатов Индии [Nilakantan, 2023, p. 1–10; Ahuja et al., 2007, p. 3]. Когда в 1960-х гг. сельское хозяйство Индии осуществляло переход к «зелёной революции», охват ею регионов страны различался принципиально. Технологии «зелёной революции» сыграли ключевую роль в том, что индийское сельское хозяйство за короткий период перешло от стадии стагнации к устойчивому росту. Однако применялись они в основном на орошаемых землях в штатах Пенджаб, Хариана, западной части Уттар Прадеша. В результате северные штаты в период «зелёной революции» по темпам роста вырвались вперед.

Диверсификация сельскохозяйственного производства с ориентацией на другие сферы растениеводства, в частности, садоводство, сыграла значительную роль в повышении темпов роста сельского хозяйства в 1980–1990-х гг. в южных штатах Индии – Андхра Прадеш, Керала, Карнатака, а переход к новой экспортоориентированной модели либерализации с начала 1990-х гг. закрепил этот успех. Южные штаты, которые изменили распределение площадей и структуру посевов в сторону рыночных культур в соответствии с изменением спроса (в первую очередь экспортного), в 2000-х гг. демонстрировали более высокие темпы по сравнению с северными штатами, где производство основных продовольственных культур, таких как рис и пшеница, в течение некоторого времени оставалось на прежнем уровне.

Развитие животноводства и рыбного комплекса («белая» и «голубая» революции) подтолкнули в 2010-х гг. к быстрому росту аграрное хозяйство центральных и западных штатов Индии (табл. 1).

Таблица 1.

Темпы прироста валовой добавленной стоимости в сельском хозяйстве и сопутствующих отраслях (ВДС СХ) в 2011/12–2021/22 гг. (%)

| Северные штаты  |     | Южные штаты   |      | Западные и Центральные штаты |     | Восточные и Северо-Восточные штаты |     |
|-----------------|-----|---------------|------|------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| Пенджаб         | 2,1 | Андхра Прадеш | 8,5  | Мадхья Прадеш                | 8,0 | Бихар                              | 2,2 |
| Хариана         | 3,1 | Карнатака     | 4,6  | Чхаттисгарх                  | 4,5 | Западная Бенгалия                  | 3,1 |
| Раджастан       | 5,0 | Керала        | -1,8 | Гуджарат                     | 3,4 | Одиша                              | 3,7 |
| Уттар Прадеш    | 2,4 | Телангана     | 5,0  | Махараштра                   | 5,5 | Ассам                              | 3,5 |
| Химачал Прадеш  | 2,8 | Тамилнад      | 4,8  |                              |     |                                    |     |
| Среднее (Север) | 3,1 | Среднее (Юг)  | 5,3  | Среднее (Запад и Центр)      | 6,0 | Среднее (Восток и Северо-Восток)   | 3,0 |

Источник: [Agricultural Statistics, 2023, p. 14, 16].

Примечание: Средний показатель по субрегиону рассчитан как средневзвешенное значение с учетом вклада штата в совокупную ВДС СХ Индии. Совокупный вклад основных аграрных штатов в создание валовой добавленной стоимости в сельском хозяйстве Индии составлял в 2021/22 г.: Север (5 штатов) – 27,6%; Юг (5 штатов) – 26,1%, Запад (2 штата) и Центр (2 штата) – 24,7%; Восток (3 штата) и Северо-Восток (1 штат) – 14,5%; на остальные районы Индии приходилось 7,1%.

В настоящее время остается очень острой проблема ускорения сельскохозяйственного роста в восточных и северо-восточных штатах Индии. Правительство страны разработало меры по развитию аграрного сектора в этих штатах (на них остановимся ниже), но даже находясь на повышательном тренде, темпы роста аграрной экономики в восточных и северо-восточных штатах не дотягивают до южных, центральных и западных штатов (см. табл. 1).

За период 2011/12–2021/22 гг. наибольшие ежегодные темпы сельскохозяйственного роста были в южных штатах Индии (в среднем 5,3% в год), а также в западных и центральных штатах (в среднем 6,0% в год). Среди южных штатов выделялись в штатах Андхра Прадеш, где ежегодные темпы прироста были 8,5%, и Телангана (4,8%), среди западных и центральных штатов – Мадхья Прадеш (8,0%) и Махараштра (5,5%) (табл. 1). Ниже, сравнив темпы прироста в различных отраслях сельского хозяйства, можно будет увидеть, что ведущими двигателями экономического роста в этих штатах были такие отрасли, как рыбное хозяйство, животноводство, в меньшей степени садоводство.

## ВКЛАД ШТАТОВ В ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ЗЕРНА

При ретроспективной оценке эволюцию сельского хозяйства в Индии можно наблюдать неравномерное включение различных штатов в зелёную революцию, стартовавшую во второй половине 1960-х гг. Это привело к тому, что в аграрном комплексе страны, с одной стороны, выделились лидирующие штаты, в которых возникла система высокотоварного зернового производства – именно эти штаты вносили основной вклад в формирование общенациональных ресурсов зерна. С другой стороны, сохранились «периферийные районы сельскохозяйственного роста», которые отличались наибольшей натуральностью зернового хозяйства и его технологической отсталостью [Растянных, 2010, с. 115, 121].

В 2020/21 г. производство пшеницы в четырех штатах, формирующих общенациональный фонд зерна, – Пенджабе, Харiane, Уттар Прадеш, Мадхья Прадеш – составили 75,5% от валовых сборов пшеницы в Индии, а государственные закупки – 94,0% от объема совокупных закупок по стране. В том же году на штаты Пенджаб, Харiana, Уттар Прадеш, Андхра Прадеш, Телангана, Одиша, Чхаттисгарх приходилось 52,8% валовых сборов риса, а государственные закупки риса в этих штатах составили 74,5% объема национальных закупок (табл. 2).

Таблица 2.

Распределение валовой добавленной стоимости, созданной в отрасли сельского хозяйства (ВДС СХ), производства риса и пшеницы между основными штатами, производящими сельскохозяйственную продукцию (2020/21)

| Штаты                 | Доля<br>ВДС СХ,<br>приходя-<br>щаяся на<br>штат % | Доля<br>производства<br>риса в штате<br>в валовом<br>производстве в<br>Индии, % | Доля<br>штата в<br>закупках<br>риса в<br>Индии, % | Доля<br>производства<br>пшеницы в<br>штате в валовом<br>производстве в<br>Индии, % | Доля штата<br>в закупках<br>пшеницы в<br>Индии, % |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <i>Северные штаты</i> |                                                   |                                                                                 |                                                   |                                                                                    |                                                   |
| Пенджаб               | 3,8                                               | 10,0                                                                            | 22,6                                              | 15,7                                                                               | 32,6                                              |
| Харiana               | 3,5                                               | 4,1                                                                             | 6,3                                               | 11,3                                                                               | 19,0                                              |
| Раджастан             | 6,8                                               | –                                                                               | –                                                 | 10,1                                                                               | 5,7                                               |

|                               |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Уттар Прадеш                  | 10,1 | 12,8 | 7,4  | 32,4 | 9,2  |
| <i>Центральные штаты</i>      |      |      |      |      |      |
| Мадхья Прадеш                 | 10,3 | 4,1  | 4,1  | 16,1 | 33,2 |
| Чхаттисгарх                   | 1,9  | 5,9  | 7,8  | –    | –    |
| <i>Западные штаты</i>         |      |      |      |      |      |
| Гуджарат                      | 5,6  | –    | –    | 3,0  | 0,4  |
| Махараштра                    | 6,9  | –    | –    | 1,9  | –    |
| <i>Южные штаты</i>            |      |      |      |      |      |
| Андхра Прадеш                 | 8,5  | 6,5  | 9,4  | –    | –    |
| Телангана                     | 4,4  | 6,3  | 12,3 | –    | –    |
| Тамилнад                      | 5,5  | 6,0  | 5,1  | –    | –    |
| <i>Восточные штаты</i>        |      |      |      |      |      |
| Бихар                         | 3,5  | 5,6  | –    | 5,8  | 1,2  |
| Западная Бенгалия             | 6,8  | 13,6 | 3,1  | –    | –    |
| Одиша                         | 2,8  | 7,2  | 8,7  | –    | –    |
| <i>Северо-Восточные штаты</i> |      |      |      |      |      |
| Ассам                         | 1,3  | –    | –    | –    | –    |
| Индия: всего                  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |

Источник: [Agricultural Statistics, 2023, p. 15, 29, 31, 138].

Северные штаты Индии были тем ареалом, где в наибольшей и наиболее эффективной степени проявилась «зелёная революция». Совокупно на четыре северных штата Индии приходится 34,2% от всей посевной площади страны и 25% всех сельскохозяйственных работников [Agricultural Statistics, 2023, p. 3]. Пшеницы же они производят 69,5% от национального производства, а их поставки в общеиндийский фонд составляют 66,5%. В закупки риса северные штаты вносят 36,3% (табл. 2).

Формирование в северных штатах Индии высокотоварного аграрного хозяйства, применяющего интенсивные технологии, резко усилило дифференциацию в темпах экономического роста в сельском хозяйстве во второй половине XX в. Пенджаб и Хариана по этому показателю вырвались вперед еще и потому, что их экономическая и институциональная среда были изначально подготовлены к внедрению технологий «зелёной революции».

### ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ШТАТОВ ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Высокая степень неравномерности развития сельского хозяйства между штатами Индии обусловлена как специфическими природно-климатическими зонами, так и аграрной политикой штатов, в том числе институциональной средой и доступом к рынкам. Но главное препятствие в преодолении неравномерности – исторически сложившиеся системы производительных сил и производственных отношений в различных штатах, которые в «периферийных районах» не были преобразованы зелёной революцией, сохраняя остатки традиционных натуральных отношений.

Рассмотрим два основных показателя эффективности производства – продуктивность земли и производительность труда (см. рис. 1). Именно резкие различия между штатами в

эффективности производства в конечном счете послужили фундаментом системного кризиса в сельском хозяйстве Индии.

Продуктивность земли рассчитывалась как отношение ВДС СХ к сельскохозяйственной площади штата, а производительность труда – как отношение ВДС СХ к численности всех работников, занятых в аграрном секторе. К сожалению, в настоящее время данные о численности работников по штатам доступны только для 2011 г., поэтому корректные расчеты производительности труда по штатам возможно было осуществить только для данного года [Agricultural Statistics, 2023, p. 3–6].

Наивысший показатель эффективности аграрного производства было зафиксировано в штате Пенджаб, штат Хариана имел более низкую производительность труда при аналогичных показателях продуктивности земли. Штат Керала, оправдывая название своей модели «Феномен Кералы», в 2010-х гг. вырвался вперед, но здесь высокий уровень эффективности производства объяснялся производством высокодоходных экспортных культур – штат является основным поставщиком на мировой рынок кокоса, мускатного ореха, кардамона, гвоздики, перца, ванили. Однако в 2020-е гг. темпы сельскохозяйственного роста в штате Керала несколько замедлились, что будет показано ниже (табл. 3).

Высокие показатели продуктивности земли в штате Западная Бенгалия при относительно низких значениях производительности труда являлись результатом того, что он стал крупнейшим штатом по производству овощей, чая, рыбы. В штатах Раджастан, Махараштра, Карнатака, Телангана, Чхаттисгарх, Бихар, Ассам показатели эффективности – как производительность труда, так и продуктивность земли – отличались достаточно низкими значениями, на графике расположены ниже линии тренда (см. рис. 1). В штатах Химачал Прадеш, Андхра Прадеш, Мадхья Прадеш, Уттар Прадеш, Тамилнад при низкой производительности труда продуктивность земли была выше средней.

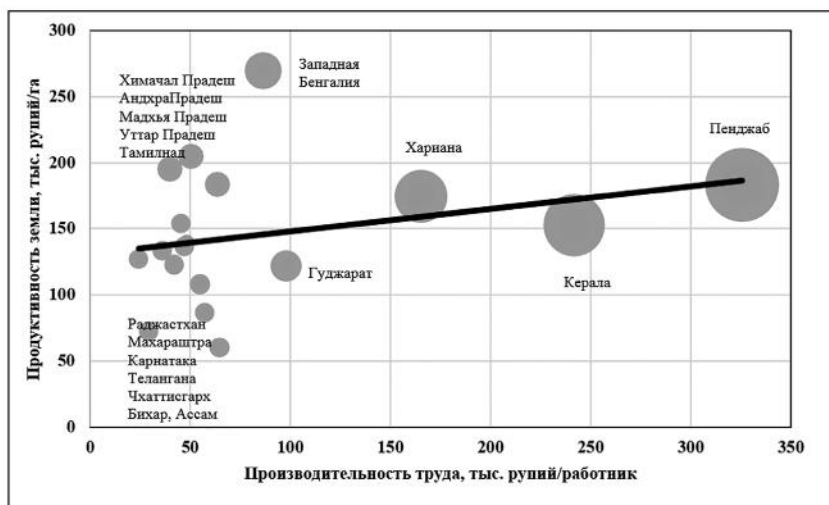


Рис. 1. Распределение штатов Индии по соотношению продуктивности земли (2017/18) и производительности труда в сельском хозяйстве (2011).

Рассчитано автором [Agricultural Statistics, 2023, p. 3, 14, 188; Chand, Singh, 2023, p. 14].

Fig. 1. The distribution of Indian states by the ratio of land productivity (2017/18) and labor productivity in agriculture (2011).

Calculated by the author [Agricultural Statistics, 2023, p. 3, 14, 188; Chand, Singh, 2023, p. 14].

Можно заключить, что по эффективности производства несколько штатов вырвалось вперед – по производительности труда Пенджаб, Хариана и Керала, а по продуктивности земли Западная Бенгалия [Chand, Singh, 2023, p. 13, 14].

### ФАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО РОСТА

Рассмотрим распределение основных факторов, определяющих сельскохозяйственный рост по штатам Индии: размера орошаемой площади, использования минеральных удобрений, тракторов и средней площади хозяйства (табл. 3).

Таблица 3.

Обеспечение средствами производства, продуктивность земли и производительность труда в сельском хозяйстве Индии

|                          | Доля орошаемой площади в валовой посевной площади (2020/21), % | Доля площади под фруктами и овощами (2018/19), % | Потребление минеральных удобрений в д.в. (2020/21), кг/га | Тракторы в пользовании (2017/18), штук/1000 га | Средняя площадь хозяйства (2015/16), га | Урожайность зерновых культур (2020/21), 100 кг/га |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <i>Северные штаты</i>    |                                                                |                                                  |                                                           |                                                |                                         |                                                   |
| Пенджаб                  | 98,6                                                           | 2,3                                              | 247                                                       | 68                                             | 3,62                                    | 46,1                                              |
| Хариана                  | 91,0                                                           | 1,1                                              | 221                                                       | 89                                             | 2,22                                    | 39,9                                              |
| Раджастан                | 42,3                                                           | 0,7                                              | 67                                                        | 30                                             | 2,73                                    | 15,6                                              |
| Уттар Прадеш             | 80,5                                                           | 4,6                                              | 189                                                       | 53                                             | 0,73                                    | 29,2                                              |
| Химачал Прадеш           | 22,5                                                           | 15,9                                             | 65                                                        | 26                                             | 0,95                                    | 21,1                                              |
| <i>Центральные штаты</i> |                                                                |                                                  |                                                           |                                                |                                         |                                                   |
| Мадхья Прадеш            | 46,0                                                           | 1,6                                              | 96                                                        | 40                                             | 1,57                                    | 21,9                                              |
| Чхаттисгарх              | 33,8                                                           | 2,5                                              | 130                                                       | 28                                             | 1,24                                    | 17,1                                              |
| <i>Западные штаты</i>    |                                                                |                                                  |                                                           |                                                |                                         |                                                   |
| Гуджарат                 | 50,6                                                           | 8,9                                              | 144                                                       | 52                                             | 1,88                                    | 21,2                                              |
| Махараштра               | 21,1                                                           | 7,4                                              | 129                                                       | 28                                             | 1,34                                    | 13,9                                              |
| <i>Южные штаты</i>       |                                                                |                                                  |                                                           |                                                |                                         |                                                   |
| Андхра Прадеш            | 49,4                                                           | 10,6                                             | 208                                                       | 78                                             | 0,94                                    | 27,7                                              |
| Карнатака                | 31,8                                                           | 5,9                                              | 136                                                       | 32                                             | 1,36                                    | 17,7                                              |
| Керала                   | 20,1                                                           | 18,7                                             | 40                                                        | 22                                             | 0,18                                    | 30,6                                              |
| Телангана                | 52,3                                                           | 4,7                                              | 201                                                       | 62                                             | 1,00                                    | 30,8                                              |
| Тамилнад                 | 56,3                                                           | 10,3                                             | 158                                                       | 50                                             | 0,75                                    | 28,3                                              |

| <i>Восточные штаты</i>        |      |      |     |    |      |      |
|-------------------------------|------|------|-----|----|------|------|
| Бихар                         | 72,0 | 5,9  | 203 | 62 | 0,39 | 24,2 |
| Западная Бенгалия             | 65,5 | 16,8 | 182 | 27 | 0,76 | 30,3 |
| Одиша                         | 27,1 | 0,1  | 68  | 26 | 0,95 | 19,1 |
| <i>Северо-Восточные штаты</i> |      |      |     |    |      |      |
| Ассам                         | 11,9 | 8,8  | 57  | 17 | 1,09 | 21,5 |
| Индия (средняя)               | 53,0 | 3,5  | 137 | 50 | 1,08 | 24,0 |

Источник: [Agricultural Statistics, 2023; Gulati, Juneja, 2020, p. 10; Chand, Singh, 2023, p. 14].

В 2020/21 г. в Индии 53% валовой посевной площади, однако доля поливной площади в посевах зерновых культур была 57% [Agricultural Statistics, 2023, p. 184]. По заключению Г.В. Сдасюк, на неорошаемое земледелие приходилась почти половина стоимости сельскохозяйственной продукции, причем в хозяйствах суходольного земледелия сохранялась низкая урожайность, некачественная продукция, низкие цены и величина дохода, высокий риск воздействия климатических катастроф [Сдасюк, 2021].

В то время как в Пенджабе и Хариане в 2020/21 г. орошалось свыше 90% посевных площадей, а в Уттар Прадеше – свыше 80%, охват ирригацией в ряде штатов оставался неудовлетворительным. Например, в штате Ассам орошалось только 11,9% посевной площади, в штате Одиша – 27,1%, Химачал Прадеш – 22,5%, Махараштра – 21,1%. Потребление минеральных удобрений также в этих штатах было ниже среднего по Индии, и они отличались низкой урожайностью зерновых культур: в штате Ассам – 21,5 ц/га, Одиша – 19,1 ц/га, Химачал Прадеш – 21,1 ц/га, Махараштра – 13,9 ц/га (табл. 3). Напротив, в Пенджабе потреблялось минеральных удобрений 247 кг/га, в Хариане – 221 кг/га, а урожайность зерновых достигала 46,1 ц/га и 39,9 ц/га, соответственно (табл. 3). Таким образом, технологический потенциал «зелёной революции» был накоплен лишь в северных штатах.

В 2023 г., который был объявлен ФАО «Годом проса», правительство Индии предложило ряд инициатив по улучшению технологий выращивания проса и превращению его в экспортную культуру.

Вернемся к ирригационному потенциалу. Между штатами с низким ирригационным потенциалом существуют существенные различия, с начала XXI в. он практически по всей Индии создавался за счет использования трубчатых колодцев, насосных установок. Если рассматривать орошаемые площади под зерновыми культурами, то в штате Уттар Прадеш доля поливной площади за период 2012/13–2020/21 гг. выросла с 77,5% до 84,9%, в штате Бихар – с 69,5% до 75,2%. Значительная часть орошения благодаря субсидированным поставкам электроэнергии и дизельного топлива осуществлялась именно за счет грунтовых вод с использованием трубчатых колодцев и насосных установок. Однако созданный ирригационный потенциал часто использовался неэффективно. Так, штат Уттар Прадеш, лидируя по созданному потенциалу, отстает по эффективности в его использовании, из-за недостатка финансирования в 2020/21 г. в штате использовалось менее половины этого потенциала. В Бихаре также коэффициент использования ирригационного потенциала очень низкий несмотря на то, что в штате доля орошаемых посевов превзошла 75%. Штаты Ассам и Одиша в принципе отстали в создании потенциала для орошения. Рамеш Чанд проводит интересный анализ факторов повышения урожайности:

– Орошение важно для штатов Пенджаб, Тамилнад, Раджастан, Карнатака, Уттар Прадеш, и Химачал Прадеш.

– Удобрения имеют большое значение для штатов Тамилнад, Западная Бенгалия, Химачал Прадеш, Раджастан, Андхра Прадеш, Керала.

– Ирригация может быть перспективной в штатах Ассам, Одиша, так как оба этих штата находятся на низком уровне развития ирригации и страдают от проблем с энерго-снабжением.

– Наибольшим потенциалом для обеспечения высоких темпов сельскохозяйственного роста на сегодняшний день обладают штаты Бихар, Одиша, Западная Бенгалия, Химачал Прадеш.

– Ирригация влияет на совокупную факторную производительность в штате Бихар, а в штате Одиша необходимо диверсифицировать возделываемые культуры. Раджастан должен увеличить использование удобрений для повышения урожайности, Уттар Прадеш нуждается в полном наборе технологий «зеленой революции» (сочетании удобрений и орошения) [Chand, 2005].

Механизация труда – это ключевой фактор повышения производительности труда в сельском хозяйстве. Стартовавшая в Индии в 1990-х гг. «тракторная революция» к настоящему времени существенно изменила производительность труда в аграрном секторе. Переломным рубежом, запустившем «тракторную революцию», было прекращение лицензирования и ослабление контроля за промышленным производством тракторов в 1991 г. За 1991–2020 гг. производство тракторов возросло с 142 тыс. до 899 тыс. – в шесть с лишним раз [Gulati, Juneja, 2020, p. 7–10; Маляров, 2010, с. 137]. Индия стала крупнейшим производителем тракторов в мире после США и КНР. Если в 1961/62 г. Индия импортировала 2997 тракторов, выпустив 880 штук, причем при поддержке зарубежных компаний, то в 2020 г. было произведено 899 тыс. тракторов, и страна уже экспортировала 92 тыс. тракторов [Gulati, Juneja, 2020, p. 1]. Экспорт осуществлялся преимущественно в страны Африки и АСЕАН, где почвенные и агроклиматические условия схожи с Индией.

Плотность использования тракторов в расчете на гектар посевной площади, которая в среднем по Индии составляет 50 шт./га, по штатам значительно различается. Так, в Хариане показатель составляет 89 шт./га, в Пенджабе – 68 шт./га, в Андхра Прадеше – 78 шт./га, а в Ассаме – 17 шт./га (табл. 3). Однако в отношении эффективности использования тракторов в различных штатах нельзя однозначно полагаться на количественную их оценку. Отличается и мощность тракторов по штатам, например, в штате Пенджаб и Хариана преобладают тракторы мощностью свыше 51 л.с., в штатах Андхра Прадеш, Керала, Махараштра, Тамилнад, Западная Бенгалия – 41–50 л.с., а в штатах Гуджарат, Бихар, Одиша, Раджастан – 31–40 л.с. [Gulati, Juneja, 2020, p. 10]. В значительной степени на использование тракторов влияет размер субсидиальной поддержки, оказываемой фермерам государством, но в ряде штатов субсидии на покупку тракторов не всегда доходят до фермеров.

Свои ограничения на использование тракторов накладывает размер хозяйства (табл. 3). В условиях господства мелкого и мельчайшего хозяйства в аграрном секторе Индии так же, как и в других странах с землесберегающим технологическим способом производства, возникла потребность в институциональных инновациях для предоставления услуг по механизации фермерских хозяйств. В Индии выработаны новые подходы к использованию сельскохозяйственной техники. Среди них – «уберизация» (Uberization) и модель «индивидуального найма» (Custom Hiring Model). Согласно этим инновационным бизнес-моделям, сельскохозяйственная техника и оборудование предоставляются фермерам в совокупности с операторскими услугами по доступным ценам и в любой момент времени. В последние годы правительство сформировало систему Центров индивидуаль-

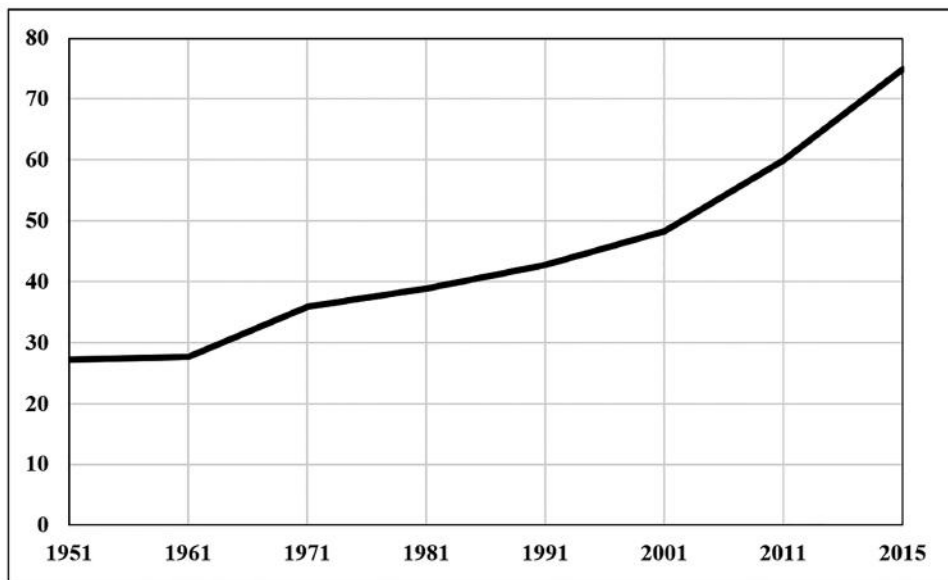


Рис. 2. Производительность труда в сельском хозяйстве Индии [Agricultural Statistics, 2023, p. 2, 8].

Fig. 2. Labor productivity in Indian agriculture [Agricultural Statistics, 2023, p. 2, 8].

ного найма механизированных средств обработки почвы, что должно способствовать более эффективному использованию техники в аграрном производстве.

Влияние механизации на фактор производительности труда не вызывает сомнения. «Тракторная революция» кардинально изменила длительный застой в динамике производительности труда. На графике динамики производительности труда фиксируется два подъема: в 1960-х гг. – «зелёная революция» и в 2000-х гг. – «тракторная революция» (см. рис. 2). За период 1960–2015 гг. средняя производительность труда в аграрном секторе Индии выросла в 2,7 раза., но основной подъем пришелся на период 2000–2015 гг. Для сравнения эффективности аграрного воспроизводства отметим, что в 1960-х гг. на мускульную энергию человека и животных приходилось 92%, а на механическую энергию – 8% всех энергетических затрат, к середине 2010-х гг. соотношение существенно изменилось – затраты мускульной энергии человека и животных составляли 12%, механической энергии (тракторов, культиваторов, электро- и дизельных двигателей) – 88% [Афро-азиатские, 2023, с. 74].

Однако при средней по Индии производительности труда в сельском хозяйстве, равной 60 тыс. рупий в расчете на одного работника, по штатам разброс был огромным – от 325 тыс. рупий/работник (Пенджаб) до 24 тыс. рупий/работник (Бихар). По показателю производительности труда, наиболее важному для эффективности зернового хозяйства, северные штаты существенно обгоняли все остальные штаты.

#### НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АГРАРНОГО РАЗВИТИЯ

С конца XX в. правительство предпринимало основательные попытки сгладить неравномерность, ориентируя аграрное производство на новые точки роста. В результате в Индии постепенно стали происходить сдвиги в развитии новых секторов в сельском хозяйстве. Благодаря аграрной политике правительства, направленной на диверсификацию

производства, с 1990-х гг. сельскохозяйственный рост в штатах, где товарное выращивание зерновых по различным причинам не сложилось, начал набирать интенсивность в других секторах. В первую очередь это коснулось экспортных секторов сельского хозяйства, как традиционных (орехи, специи, чай, фрукты, хлопок, джут), так и новых направлений (овощи, цветы и др.). Чуть позднее в новую волну роста были вовлечены сектора животноводства и рыбного хозяйства. Развитие сектора садоводства, ориентированного на выращивание дорогих экспортных культур, позволило южным штатам Индии по темпам роста вырваться вперед. Впоследствии рыбок в развитии животноводства, в первую очередь молочного хозяйства, а также рыбного хозяйства дал возможность южным и центральным штатам по темпам сельскохозяйственного роста обогнать северные штаты. Однако и в северных штатах, таких как Раджастан и Химачал Прадеш, благодаря этим направлениям подтянулись темпы роста (табл. 4).

Таблица 4.

Ежегодный темп прироста валовой добавленной стоимости (ВДС)  
в секторах сельского хозяйства в 2011/12–2021/22 гг., %

|                          | Растение-<br>водство | Животно-<br>водство | Лесное<br>хозяйство | Рыбное<br>хозяйство | Сельское<br>хозяйство | Сельское<br>хозяйство<br>и смежные<br>отрасли |
|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| <i>Северные штаты</i>    |                      |                     |                     |                     |                       |                                               |
| Пенджаб                  | 0,5                  | 5,4                 | 1,1                 | 6,5                 | 2,2                   | 2,1                                           |
| Хариана                  | 0,5                  | 7,5                 | 0,4                 | <b>9,1</b>          | 3,2                   | 3,1                                           |
| Раджастан                | 1,7                  | <b>9,1</b>          | 3,5                 | <b>8,8</b>          | 5,4                   | 5,0                                           |
| Уттар<br>Прадеш          | 2,5                  | 2,7                 | 1,5                 | 6,8                 | 2,5                   | 2,4                                           |
| Химачал<br>Прадеш        | 1,5                  | <b>8,8</b>          | 1,6                 | <b>8,5</b>          | 3,0                   | 2,8                                           |
| <i>Центральные штаты</i> |                      |                     |                     |                     |                       |                                               |
| Мадхья<br>Прадеш         | <b>7,8</b>           | <b>9,7</b>          | 4,6                 | <b>14,6</b>         | 8,3                   | 8,0                                           |
| Чхаттисгарх              | 3,5                  | 7,7                 | 4,7                 | <b>10,0</b>         | 4,0                   | 4,5                                           |
| <i>Западные штаты</i>    |                      |                     |                     |                     |                       |                                               |
| Гуджарат                 | 2,9                  | 5,9                 | <b>18,1</b>         | 4,8                 | 3,3                   | 3,4                                           |
| Махараштра               | 4,1                  | 6,4                 | 6,6                 | 0,7                 | 4,8                   | 5,5                                           |
| <i>Южные штаты</i>       |                      |                     |                     |                     |                       |                                               |
| Андхра<br>Прадеш         | 4,8                  | <b>8,3</b>          | 0,7                 | <b>19,6</b>         | 6,1                   | 8,5                                           |
| Карнатака                | <b>4,7</b>           | 6,7                 | 2,4                 | 1,6                 | 4,8                   | 4,6                                           |
| Керала                   | -4,8                 | 0,9                 | 0,7                 | 0,9                 | -1,9                  | -1,8                                          |
| Телангана                | <b>6,5</b>           | <b>8,3</b>          | 0,4                 | <b>7,5</b>          | 5,4                   | 5,0                                           |

|                               |            |            |      |             |     |     |
|-------------------------------|------------|------------|------|-------------|-----|-----|
| Тамилнад                      | 1,4        | <b>9,6</b> | 6,0  | 3,7         | 5,0 | 4,8 |
| <i>Восточные штаты</i>        |            |            |      |             |     |     |
| Бихар                         | -2,2       | 6,9        | 4,1  | <b>8,3</b>  | 1,3 | 2,2 |
| Западная Бенгалия             | 2,3        | 4,6        | 2,0  | 2,7         | 3,0 | 3,1 |
| Одиша                         | <b>4,8</b> | 4,5        | 4,6  | <b>10,8</b> | 3,8 | 3,7 |
| <i>Северо-Восточные штаты</i> |            |            |      |             |     |     |
| Ассам                         | <b>5,4</b> | 4,4        | -1,2 | 6,6         | 3,6 | 3,5 |

Источник: [Agricultural Statistics, 2023, p. 14, 16; Chand, Singh, 2023, p. 14].

Сравним по штатам темпы прироста в различных секторах сельского хозяйства. Основной прирост в секторе растениеводства начался еще с рубежа XX–XXI вв. в секторе садоводства в южных штатах. Так, по ежегодным темпам роста в растениеводстве в последнее десятилетие лидировали штаты Андхра Прадеш (4,8%), Мадхья Прадеш (7,8%), Карнатака (4,7%), Телангана (6,5%), Одиша (4,8%).

Сектор садоводства специализируется на выращивании фруктов, овощей, специй, корнеплодов, декоративных и ароматических растений, цветов, лекарственных трав, плантационных культур (кокос, ареканут, кешью, какао). Сегодня на сектор садоводства в Индии приходится примерно 33% валовой добавленной стоимости сельского хозяйства, в физическом измерении в стране производится примерно 320 млн т плодовоовощной продукции, что в 2020/21 г. превзошло производство продовольственного зерна (310 млн т), хотя и на гораздо меньшей площади 26 млн га (сектор садоводства) против 130 млн га (продовольственное зерно). Урожайность садоводческих культур намного выше, чем урожайность продовольственного зерна (125 ц/га против 24 ц/га). Причем за период 2004/05–2020/21 гг. средняя урожайность садоводческих культур увеличилась примерно на 40%. В результате Индия стала вторым по величине производителем фруктов и овощей в мире и сохранила свое доминирующее положение в производстве специй, кокоса, орехов кешью. Доля Индии в мировом производстве фруктов и овощей составляет 12,6% и 14,0%, соответственно [Horticulture Crops, 2018].

В 2018/19 г. доля площади под фруктами и овощами в южных штатах поднялась: в Андхра Прадеше до 10,6%, Карнатаке до 5,9%, Керале до 19,7%, Тамилнаде до 10,3%. С середины 2000-х гг. этот тренд роста захватил западные штаты (Махараштра и Гуджарат) и восточные штаты (Бихар, Западная Бенгалия, Одиша) (табл. 3).

В таблице 5 показаны основные производители продукции в секторе садоводства. Наибольшая доля их производства концентрируется в южных, западных и восточных штатах (табл. 5).

Так как культуры, выращиваемые в секторе садоводства, пользуются повышенным спросом на мировом рынке, то с переходом к либеральной экспортоориентированной модели увеличившийся спрос подтолкнул темпы производства в южных, центральных и западных штатах, где выращивались эти культуры. Восточные и северо-восточные штаты пока отстают, но правительство разработало ряд мер по стимулированию производства в этих штатах. В рамках новой аграрной экспортной политики в 20 штатах создано 60 производственных кластеров, ориентированных на выращивание и переработку сельскохозяйственной экспортной продукции, в них организованы специальные экономические зоны, где осуществляется переработка экспортных сельскохозяйственных товаров [Agriculture Export, 2022, p. 6–9].

Таблица 5.

Доля штата в производстве фруктов, овощей, плантационных культур  
в совокупном производстве в Индии (2017/18 г.)

| Доля производства фруктов, % |      | Доля производства овощей, % |      | Доля производства плантационных культур, % |      |
|------------------------------|------|-----------------------------|------|--------------------------------------------|------|
| Андхра Прадеш                | 15,6 | Уттар Прадеш                | 15,4 | Керала                                     | 33,5 |
| Махараштра                   | 12,1 | Западная Бенгалия           | 15,0 | Карнатака                                  | 27,3 |
| Уттар Прадеш                 | 10,8 | Мадхья Прадеш               | 9,5  | Тамилнад                                   | 23,4 |
| Гуджарат                     | 9,2  | Бихар                       | 8,6  | Андхра Прадеш                              | 6,1  |
| Мадхья Прадеш                | 7,6  | Гуджарат                    | 6,7  | Махараштра                                 | 2,0  |
| Карнатака                    | 7,4  | Махараштра                  | 6,6  | Одиша                                      | 1,9  |
| Тамилнад                     | 5,8  | Одиша                       | 4,8  | Западная Бенгалия                          | 1,6  |
| Бихар                        | 5,3  | Карнатака                   | 4,6  | Ассам                                      | 1,1  |
| Вся Индия                    | 100% | Вся Индия                   | 100% | Вся Индия                                  | 100% |

Источник: [Horticultural Statistics, 2018, p. 166–168].

Диверсификации сельскохозяйственного производства активно охватывает сектора животноводства и рыбного хозяйства, причем и тот и другой в значительной степени ориентированы на экспорт [Галищева, Решикова, 2023, с. 10–22]. Развитие сектора животноводства, в том числе молочного хозяйства («белая революция»), с 2000-х гг. внесло свой вклад с темпы роста валовой добавленной стоимости сельского хозяйства. Наиболее высокие ежегодные темпы прироста в секторе животноводства наблюдались в штатах Андхра Прадеш (8,3%), Раджастхан (9,1%), Мадхья Прадеш (9,7%), Тамилнад (9,6%) (табл. 4).

Основное производство мяса приходилось на штаты Уттар Прадеш, Махараштра, Западная Бенгалия, Телангана, Тамилнад, Хариана (табл. 6).

«Белая революция» в Индии – это национальная программа по развитию молочной промышленности. Стартовавшая в 1970-х гг., впоследствии она превратила Индию в крупнейшего в мире производителя молока. Основной подъем производства молока пришелся на XXI в. В 2021/22 г. было произведено 221 млн т молока (коровьего и буйволиного), что в 2 раза больше, чем в США, и в 1,5 раза больше, чем совокупно во всех странах ЕС. Экспорт молока и молочных продуктов увеличился с 16 тыс. т (2000/01 г.) до 198 тыс. т (2021/22 г.) [Agricultural Statistics, 2023, p. 105, 113]. По прогнозам, в ближайшие годы молочный сектор в Индии будет возрастать примерно на 14% в год. Основные штаты-производители молока – Уттар Прадеш, Раджастхан, Мадхья Прадеш, Гуджарат, Андхра Прадеш, Пенджаб (табл. 6).

Таблица 6.

Доля штата в производстве мяса, молока, рыбной продукции  
в совокупной продукции всей Индии (2020/21 г.)

| Доля в производстве мяса, % |      | Доля в производстве молока, % |      | Доля в производстве рыбной продукции*, % |      |
|-----------------------------|------|-------------------------------|------|------------------------------------------|------|
| Уттар Прадеш                | 13,6 | Уттар Прадеш                  | 16,1 | Андхра Прадеш                            | 29,5 |
| Махараштра                  | 13,3 | Раджастан                     | 12,9 | Западная Бенгалия                        | 12,6 |
| Западная Бенгалия           | 10,5 | Мадхья Прадеш                 | 8,6  | Гуджарат                                 | 6,1  |
| Телангана                   | 9,9  | Гуджарат                      | 7,8  | Одиша                                    | 5,8  |
| Тамилнад                    | 7,7  | Андхра Прадеш                 | 7,7  | Керала                                   | 4,8  |
| Хариана                     | 6,4  | Пенджаб                       | 6,7  | Карнатака                                | 4,5  |
| Вся Индия                   | 100  | Вся Индия                     | 100  | Вся Индия                                | 100  |

Источник: [Agricultural Statistics, 2023, p. 105, 106].

Примечание: \* Производство и вылов рыбы в морских акваториях и во внутренних водах.

По темпам экономического роста лидером в отрасли сельского хозяйства в Индии выступает рыбное хозяйство. За период 2011/12–2021/22 гг. наибольшее развитие получило производство рыбных продуктов, высокие показатели были в секторе рыбного хозяйства в штатах Андхра Прадеш (19,6%), Мадхья Прадеш (14,6%), Одиша (10,8%), Бихар (8,3%), Хариана (9,1%) (табл. 4).

За период 2000/01–2021/22 гг. в Индии увеличилось производство рыбы в 3 раза (с 5,6 млн т до 16,3 млн т), а экспорт возрос 503 тыс. т до 1394 тыс. т. Страна стала признанным лидером на мировом рынке рыбных продуктов, занимая третье место в мире по экспорту рыбы, в 2021/22 г. на нее приходилось 4,1% всего мирового экспорта [Economic Survey, 2023, p. 45, 117, 146.]. Основными штатами – производителями рыбы выступали штаты Андхра Прадеш, Западная Бенгалия, Гуджарат, Одиша, Керала, Карнатака (табл. 6).

Таким образом, изменившаяся структура аграрного производства в соответствии с меняющимися моделями спроса, ориентированными в первую очередь на экспорт, позволила ранее отстающим штатам вырваться вперед, демонстрируя лучшие результаты по сравнению с теми штатами, где структура производства осталась запрограммированной. Ведущими штатами, производящими продукты, пользующиеся спросом на мировых рынках, стали Андхра Прадеш, Карнатака, Керала – в первую очередь это южные штаты, но постепенно их начали догонять и восточные штаты Западная Бенгалия, Одиша, Бихар. Однако такие штаты как Пенджаб и Хариана сохраняют свое лидерство на мировых рынках риса, где Индия, занимая первое место, вносит 41% объема в мировые поставки риса.

Но существует и расплата за современные преобразования в сельском хозяйстве. В Индии была сформирована модель трансформации, не предполагающая изменения в зерновом секторе – основной отрасли жизнеобеспечения крестьянина-производителя, все внимание направлено на аграрные сектора высокотоварного хозяйства. В результате индийское сельское хозяйство столкнулось с очень сложными, как социальными, так и экономическими проблемами:

Высокое число самоубийств среди мелких фермеров – по данным Национального статистического бюро Индии, ежегодно кончают жизнь самоубийством от 11 до 15 тысяч человек, в начале 2000-х годов эта цифра достигала 18 тысяч, а всего с 1995 г. таким образом погибли более 270 тысяч фермеров [Овчинцева, 2023, с. 196–206]. Самоубийства среди фермеров сосредоточены в районах с высокой коммерциализацией индийского сельского хозяйства и высокой задолженностью крестьян. Фермеры, выращивающие товарные культуры, оказались гораздо более уязвимыми, чем те, кто выращивает продовольственные культуры.

Производство некоторых основных продовольственных культур, таких как рис и пшеница, в течение некоторого времени оставалось на прежнем уровне, что создает огромный разрыв между спросом постоянно растущего населения и производством, особенно в «периферийных штатах».

Увеличивающиеся затраты аграрного хозяйства, включающие удобрения, инсектициды, пестициды, высокоурожайные семена, затраты на рабочую силу, ставят в невыгодное положение мелких и средних фермеров.

Также происходит измельчение хозяйства, так, средний размер землепользования в Индии сократился с 2,28 га в 1970 г. до 1,1 га в 2021 г.

Очень сложно решается проблема дефицита воды. Муссонные дожди имеют решающее значение для индийского сельского хозяйства, ирригационные сооружения занимают лишь половину посевной площади, соответственно, сельское хозяйство уязвимо перед «капризами» муссонов.

В заключение хотелось бы оценить эффективность мер правительства, направленных на сглаживание неравномерности сельскохозяйственного роста между штатами. Результатом мер правительства стало, с одной стороны, сглаживание неравномерности на макроуровне, а с другой консервация бедности крестьян-производителей базового продукта питания – зерновых и зернобобовых культур.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

*Афро-азиатские страны и новые технологии – 2023.* Отв. ред. Н.Н. Цветкова. М: ИВ РАН, 2023 [*Afro-Asian Countries and New Technologies –2023.* N.N. Tsvetkova (ed.). Moscow: IOS RAS, 2023 (in Russian)].

Галищева Н.В., Решикова М.С. *Внешиэкономическая политика Индии: актуальные тенденции и перспективы.* М.: МГИМО-Университет, 2023 [Galishcheva N.V., Reschikova M.S. *India's Foreign Economic Policy: Current Trends and Prospects.* Moscow: MGIMO-University, 2023 (in Russian)].

Дерюгина И.В. Аграрная экспортная политика в Индии: 2010–2020-е гг. *Международная торговля и торговая политика.* 2023. Т. 9. № 1(33). С. 176–188 [Deryugina I.V. Agriculture Export Policy in India: 2010–2020-ies. *International Trade and Trade Policy.* 2023. Vol. 9. No. 1(33). Pp. 176–188 (in Russian)].

Маляров О.В. *Независимая Индия: эволюция социально-экономической модели и развитие экономики.* Книга 2. М.: Восточная литература, 2010 [Malyarov O.V. *Independent India: The Evolution of the Socio-Economic Model and the Development of the Economy.* Book 2. Moscow: Vostochnaya literatura, 2010 (in Russian)].

Овчинцева Л.А. Самоубийства фермеров как индикатор аграрной трансформации в сельской Индии. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология.* 2023. Т. 23. № 1. С. 196–206 [Ovchintseva L.A. Farmers' Suicides as an Indicator of the Agrarian Transformation in Rural India. *RUDN Journal of Sociology.* 2023. Vol. 23. No. 1. Pp. 196–206 (in Russian)].

Растяnnиков В.Г. *Аграрная Индия: парадоксы экономического роста. Вторая половина XX в. – начало XXI в.* М.: ИВ РАН, 2010 [Rastyannikov V.G. *Agrarian India: Paradoxes of Economic Growth. The Second Half of the 20<sup>th</sup> – Early 21<sup>st</sup> Century.* Moscow: IOS RAS, 2010 (in Russian)].

Сдасюк Г.В. *Новая Индия. География развития: достижения, проблемы, перспективы.* М., 2021 [Sdasyuk G.V. *The New India. Geography of Development: Achievements, Problems, Prospects.* Moscow, 2021 (in Russian)].

*Agricultural Statistics at a Glance 2022.* New Delhi: Govt of India, 2023.

*Agriculture Export Policy.* New Delhi: Department of Commerce Ministry of Commerce and Industry Government of India, 2022.

Chand R., Singh J. *From Green Revolution to Amrit Kaal. Lessons and Way Forward for Indian Agriculture.* New Delhi: NITI Aayog, 2023.

*Economic Survey 2022-23. Statistical Appendix.* New Delhi: Govt of India, 2023.

Grover N. Horticulture Crops in India – Agriculture Notes. *Repp.* 17.04.2024. <https://prepp.in/news/e-492-horticulture-crops-in-india-agriculture-notes> (accessed: 12.06.2023).

Gulati A., Juneja R. *Farm mechanization in Indian agriculture with focus on tractors.* ZEF-Discussion Papers on Development Policy No. 297. Bonn, 2020. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/229975/1/zef-dp-297.pdf> (accessed: 11.12.2023).

*Horticultural Statistics at a Glance 2018.* New Delhi: Govt of India, 2018.

Kakarlapudi K.K. *Agricultural Growth Deceleration in India: A Review of Explanations.* Munich Personal RePEc Archive. 13.10.2010. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/35865/> (accessed: 10.06.2023).

Nilakantan R.S. *South vs North: India's Great Divide.* New Delhi: Juggernaut Publication, 2022.

Ahuja V., Bhamoriya V., Lalit D. *Why Have Some Indian States Lagged behind the others in Improving Agriculture Sector Performance?* Ahmedabad: Indian Institute of Management, 2007.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ/INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

ДЕРЮГИНА Ирина Владимировна –  
кандидат экономических наук, руководитель  
Центра аграрных исследований и  
продовольственной безопасности, Институт  
востоковедения РАН, Москва, Россия.

Irina V. DERYUGINA,  
PhD (Economics), Head, Center for Agrarian  
Research and Food Security, Institute of Oriental  
Studies, Russian Academy of Sciences, Moscow,  
Russia.