

## ИНДИЯ — СОЮЗ ШТАТОВ: РАЗДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Л. С. Паршина, аспирант, Институт географии Российской академии наук, [lyubovparshina@gmail.com](mailto:lyubovparshina@gmail.com), Москва, Россия

В условиях высокой плотности населения и ограниченной площади Индия в первой четверти XXI века сталкивается с острейшими экологическими проблемами, среди которых обезлесение, дефицит водных ресурсов, эрозия почв, опустынивание, загрязнение атмосферы. В стране реализуется множество проектов, направленных на решение экологических проблем, но часто реализация этих проектов осложняется разделением компетенций между Союзом и штатами, утвержденным в конституции. Вариантом решения противоречий может стать выделение новых районов по примеру Зональных Советов, уже действующих в стране. Районы можно выделить, используя бассейновый подход к районированию территории, с дополнениями, основывающимися на социально-экономических характеристиках штатов и дистриктов Индии. Один из отделов министерства сельского хозяйства Индии предложил выделение 35 речных бассейнов, сопоставление которых с типологией штатов Индии по природным и социально-экономическим характеристикам позволяет выделить 10 районов.

В статье рассмотрено распределение компетенций природопользования между Центром и штатами, освещены наиболее актуальные экологические проблемы Индии и попытки их решения, предложен возможный вариант выделения районов страны, основанный на геосистемно-бассейновом принципе районирования и социально-экономическом анализе штатов Индии.

A lot of projects are offered in India to solve the most acute environmental problems of the country, but the implementation is often complicated because of the division of competences between the Union and the states. A solution to the contradictions could be the allocation of new areas following the example of the Zonal Councils. The regions can be identified applying the basin approach to territorial zoning, with some additions that are based on socio-economic characteristics of the states of India. One of the departments of the Ministry of Agriculture of India proposed the allocation of 35 river basins, the comparison of which with the typology of the Indian states according to natural and socio-economic characteristics allows us to distinguish 10 regions. The article discusses the distribution of environmental competences between the center and the states, highlights the most acute environmental problems in India and the approaches to solve them; suggests a possible way of identifying the areas of the country due to the basin principle of zoning and socio-economic analysis of the Indian states.

**Ключевые слова:** Индия, федерация, природопользование, экологические проблемы, бассейновая концепция, районирование.

**Keywords:** India, federation, environmental management, environmental issues, basin concept, zoning.

**Введение.** Индия — многонациональная федерация, конституция которой предусматривает разделение компетенций природопользования между штатами и центральным правительством. На фоне обостряющихся экологических проблем это разделение может тормозить их решение. Изучение и законодательное учреждение крупнейших бассейнов рек как административных образований может стать одним из шагов на пути к устойчивому развитию страны.

**Модели и методы.** В основе работы — экономико-географический анализ, анализ статистических материалов, ранжирование. Важнейшая информационная база — перепись населения Индии и официальные статистические базы министерств водных ресурсов, лесных ресурсов, сельского хозяйства Индии.

**Результаты и обсуждение.** Индия состоит из 29 штатов, созданных в основном по лингвистическому принципу, и 7 союзных территорий. Страна обладает сложнейшим национально-языковым составом населения (в переписи учитывается 122 языка [5]), общая численность которого превышает 1,3 млрд чел. (2018 г.) и ежемесячно увеличивается более чем на 1 млн. Население крупнейшего штата страны Уттар-Прадеш превышает население всей Нигерии (7-е место в мире по численности населения), а население Раджастхана сопоставимо с населением Франции. Штаты резко различаются и по размерам площади: штаты Раджастхан, Мадхья-Прадеш и Махараштра по площади превосходят Томскую область, а самые маленькие штаты по площади Гоа и Сикким сопоставимы с Республиками Ингушетия и Адыгея. Такое разнообразие предопределило сложность становления федеративной системы в Индии, которое сопровождалось множеством проблем и противоречий. Индии предрекали «балканизацию», но страна выдержала испытание временем. Выстроенные в Индии федеративные отношения — одна из важнейших основ целостности государства [1].

В Индии утверждена система взаимосвязей между социально-экономическим развитием страны и штатов — полноправных субъектов федерации<sup>1</sup>. По конституции в стране действуют сильный Центр (Союз) и штаты, полномочия которых разграничены и делятся на три категории: компетенции Союза, штатов и совместные компетенции. Разделение полномочий обеспечивается тем, что суды имеют окончательное право толкования Конституции. Союз регулирует вопросы, связанные с развитием современного крупного сектора эко-

<sup>1</sup> Кроме штата Джамму и Кашмир (у которого есть своя конституция, что связано, в первую очередь, с территориальным спором между Индией, Пакистаном и Китаем о принадлежности этой территории).

номики, правительства штатов — вопросы развития мелкой промышленности и сельского хозяйства.

Вопросы природопользования разделены между Союзом и штатами, некоторые из них находятся в совместном ведении. Источники сырья, необходимые для атомной энергетики, и добыча нефти и соли находятся в ведении Союза, добыча остальных минеральных ресурсов — компетенция штатов. Земельные ресурсы и большая часть вопросов сельского хозяйства находятся в компетенции штатов. Водные ресурсы в основном — компетенция штатов: в их ведении находятся водоснабжение, ирригация и каналы, мелиорация и дамбы, водохранилища и гидроэнергетика. В компетенции Союза — регулирование и развитие межштатных рек и речных бассейнов в пределах, в которых такой контроль определен законом Парламента как целесообразный в публичных интересах [2]. Вопросы охраны природы, экономического и социального планирования, торговли относятся к совместной компетенции, что предполагает активное сотрудничество штатов и Центра. В совместном ведении Союза и штатов также производство некоторых масличных и кормовых культур, хлопка-сырца и необработанного джута; биологические ресурсы; фабрики и заводы, кроме газовых заводов [2].

Конституция предусматривает деление штатов и территорий на административные единицы более низкого уровня — дистрикты, которые подразделяются на административные единицы местного самоуправления: грам панчаяты (сельские) и на городские трехуровневые подразделения (в зависимости от размера). Единицы местного самоуправления имеют свой перечень компетенций: земледелие, улучшение земель, малая ирригация, животноводство и рыбная ловля, лесоводство, мелкая промышленность — компетенции сельских образований, регулирование использования городской земли и строительство сооружений, защита окружающей среды, обустройство и улучшение городских трущоб — в компетенции городских [2].

Конституция Индии предоставляет широкие полномочия штатам, которые имеют законодательно закрепленную основу, при этом решение экстренных ситуаций, в том числе спорных ситуаций между штатами, находится в ведении Центра. Некоторые проблемы, которые необходимо решать совместными усилиями, находятся в ведении штатов и органов местного самоуправления. Особенно остро стоят вопросы использования и распределения природных ресурсов.

Индия — быстроразвивающаяся промышленно-сельскохозяйственная страна. Важнейшую

роль в экономике страны играет сельское хозяйство с преобладанием растениеводства (15,4 % — доля сельского хозяйства в ВВП, 42,7 % занятых). Индия занимает первое место в мире по поголовью крупного рогатого скота и первые места по производству молока, сахара, хлопка, проса. По данным Wastelands Atlas of India, в 9 штатах доля неиспользуемых земель от площади штата составляет более 20 %, в Джамму и Кашмире — более 50 %; а регион с самой высокой нагрузкой на земельные ресурсы образуют штаты северных низменностей. В Индии происходит обеднение почв, развиваются эрозия и опустынивание.

Для улучшения ситуации в стране с 2015 г. осуществляется программа разработки и распространения «карт почвенного здоровья» (Soil Health Cards). Они включают характеристику почв, рекомендации по землепользованию и севооборотам. В соответствии с программой в 2017 г. около 1 млн фермерских хозяйств получили «карты почвенного здоровья». Совместно с Министерством водных ресурсов также разработан проект ирригации сельского хозяйства (Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana — Схема премьер-министра по развитию ирригации сельского хозяйства), который предполагает расширение обрабатываемых площадей, улучшение эффективности использования воды в сельском хозяйстве, повсеместное распространение технологий сбережения воды, внедрение устойчивой системы водопользования.

Индия располагает значительными запасами полезных ископаемых — каменного угля, железной руды, бокситов, железа. Крупнейшие промышленные районы страны расположены на территории 9 штатов на западе (Махараштра, Гуджарат), востоке (Западная Бенгалия, Джаркханд, Бихар, Одиша) и юге страны (Андхра-Прадеш, Тамилнаду, Карнатака, Керала). Лидеры по количеству вырабатываемых отходов — штаты запада; в 2013 г. в Индии более 5000 заводов относились к «красной» категории (сильно загрязняющие окружающую среду).

По Индексу экологической эффективности (ИЭЭ) Индия занимает 141-е место (2016) — между Гамбией и Барбадосом [7], 3-е место в мире по выбросу CO<sub>2</sub> (2271 млн т/год) и N<sub>ox</sub> (239,755 тыс. т/год), 2-е место по выбросам CH<sub>4</sub>. В 2011 г. по ИЭЭ наиболее благополучными оказались штаты северо-востока, северные горные штаты Уттаракханд и Химачал-Прадеш и «лесной» штат Одиша. Последние места заняли штаты с развитой промышленностью и сельским хозяйством — Пенджаб, Харьяна, Уттар-Прадеш, Бихар, Джаркханд и Гуджарат.

Острейшая проблема Индии — нарастающий дефицит водных ресурсов. Большая часть речных

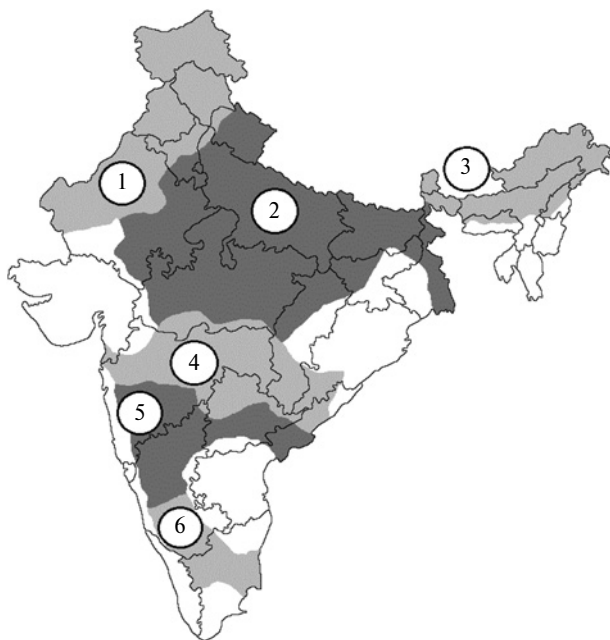


Рис. Крупнейшие речные бассейны Индии и границы штатов.  
Составлено автором по [6].

Цифрами на картосхеме обозначены бассейны рек: 1 — Инд, 2 — Ганг, 3 — Брахмапутра, 4 — Годавари, 5 — Кришна, 6 — Кавери

бассейнов расположена в пределах нескольких штатов (рисунок), использование которых приводит к возникновению конфликтов. Центральное правительство вмешивается только при обращении одного из штатов с предложениями по решению конфликта; споры между штатами усложняют рационализацию использования Союзом водных ресурсов в общегосударственных масштабах. Проблема усугубляется загрязнением, что особенно характерно для «священной» реки Ганг, которая протекает по территории 5 штатов с населением 437,8 млн человек (32,7 % всего населения страны, 2011 г.) [5] и является одной из наиболее загрязненных рек на планете. С 2011 г. действует Национальная миссия «Чистая Ганга» и общественное движение за сохранение Ганга, но река по-прежнему остается местом для отходов, вырабатываемых на 760 промышленных объектах, определяемых как «сильно загрязняющие окружающую среду». Около 4800 млн литров сточных вод из 118 городов ежедневно сбрасывается в Ганг [10]. Для обеспечения экологической безопасности Гангского бассейна необходимо остановить работу 48 промышленных предприятий, однако это требует решения Верховного суда [4].

В стране разрабатываются проекты по восстановлению водохранилищ, очищению рек и оптимизации использования воды. Один из самых

масштабных проектов — создание единой водной системы Индии, который предполагает соединение важнейших речных бассейнов страны, переброску речного стока в засушливые районы, сооружение 30 каналов [9]. Реализация этого грандиозного проекта потребует не одно десятилетие, проведение систематических исследований и огромные капиталовложения.

Одним из вариантов, который мог бы стать шагом на пути к решению проблем Индии — бассейновый, или геосистемно-бассейновый подход к районированию территории. Бассейновая концепция основывается на представлении о бассейне как интегральной природно-хозяйственной системе [3], связанной с формированием экологического каркаса территории.

Формирование этого каркаса подразумевает создание единой системы территориальных комплексов природного и антропогенного происхождения, функционирующих как единое целое. Для этого необходимо выделение бассейнов рек, которые служат «центрами притяжения» или «областью взаимодействия» всех элементов окружающей среды. Отдел Министерства сельского хозяйства, занимающийся исследованиями почв и использования земель (Всеиндийское исследование почв и землепользования, All India Soil and Land Use Survey, AISLUS), предложил деление территории Индии на 35 бассейнов [11]. Выделение таких районов с дополнениями, которые заключаются в сравнении типологии штатов по соотношению социально-демографических показателей и показателей обеспеченности важнейшими природными ресурсами, могло бы стать следующим шагом на пути страны к устойчивому развитию и формированию экологического каркаса — поскольку для изучения и развития речных бассейнов необходимо учитывать и региональные проблемы.

Для разработки типологии использованы показатели: плотность населения, урбанизированность, индекс человеческого развития, население за чертой бедности, обеспеченность лесными и водными ресурсами, производство сельскохозяйственной продукции на душу населения в штате. Штаты Индии классифицированы на 9 категорий, от наиболее благополучных (1) до самых неблагополучных (9). Поскольку границы речных бассейнов не совпадают с границами штатов, при выделении районов целесообразно использовать дистрикты. Некоторые дистрикты одного штата могут входить в состав одного речного бассейна, другие — в состав соседнего бассейна. Основываясь на классификации, выделенной AISLUS, можно выделить 10 «речных районов» (таблица).

**Вариант разделения Индии по бассейновому принципу.**

**\* I — Бассейн, реки, природные объекты / агроклиматические районы, II — Состав, III — Группа штата (по типологии); (1) — штат полностью; (2) — несколько дистриктов штата**

I	II	III	I	II	III
Инд и его притоки / Западные Гималаи, Предгангские равнины	Джамму и Кашмир (1)	4	Бассейн Кавери / Южные плато и нагорья, Плато и нагорья западного побережья	Тамил Наду (1)	1
	Химачал-Прадеш (1)	4		Карнатака (2)	5
	Пенджаб (1)	1		Андхра-Прадеш (2)	1
Верхнее течение Ганга / Долина верхнего Ганга, Западные Гималаи	Уттар-Прадеш (2)	8	Кришна-Годавари / Западные плато и нагорья, Южные плато и нагорья, Восточные плато и нагорья	Карнатака (2)	5
	Уттаракханд (1)	1		Андхра-Прадеш (2)	1
				Махараштра (2)	1
				Телингана (1)	1
			Одиша (2)	6	
Притоки Ганга (Ямуна, Чамбал) + Луни, участок пустыни Тар на территории Раджастхана и Харьяны / Предгангские равнины, Долина среднего Ганга, Центральные плато и нагорья	Харьяна (1)	3	Махи, Нармада, Сабармати и другие реки, впадающие в залив Кач / Центральные плато и нагорья, Западные плато и нагорья, Равнины и нагорья Гуджарата	Раджастхан (2)	3
	Уттар-Прадеш (2)	8		Мадхья-Прадеш (2)	6
	Раджастхан (2)	3		Гуджарат (1)	3
	Мадхья-Прадеш (2)	6			
Нижнее течение Ганга / Долина нижнего Ганга, Восточные плато и нагорья	Бихар (1)	9	Мыс Коморин — Шаравати — Тапи / Плато и нагорья западного побережья	Керала (1)	4
	Джаркханд (2)	9		Гоа (1)	2
	Западная Бенгалия (2)	5		Махараштра (2)	1
	Чхаттисгарх (2)	6		Карнатака (2)	5
Бассейн Брахмапутры / Восточные Гималаи	Западная Бенгалия (2)	5	Маханади, междуречье Ганга и Маханади / Восточные плато и нагорья	Джаркханд (2)	9
	Штаты северо-востока (1)	2, 4, 5, 6, 7		Одиша (2)	9
				Чхаттисгарх (2)	6

Изучение и развитие этих бассейнов совместными усилиями штатов, расположенных в этих районах, и правительства Индии могло бы способствовать развитию и конкретным районам, и штатов в целом.

**Заключение.** В Индии поставлена цель развития кооперативного федерализма — совершенствования отношений между штатами и Центром, усиления региональной и общегосударственной интеграции страны. В условиях обострения

природно-экологических проблем в Индии разрабатываются программы рационализации природопользования и перехода к устойчивому развитию. Важную роль в их осуществлении играет сотрудничество штатов между собой, оптимизация использования общих речных бассейнов и других природных ресурсов. Изучение и развитие бассейнов рек, комплексный подход к решению экологических проблем — один из шагов на пути к устойчивому развитию государства.

**Библиографический список**

1. Индия: страна и ее регионы // под ред. Е. Ю. Ваниной. — М.: Эдиториал УРСС, 2000. — 360 с.
2. Маклаков В. В. Конституции зарубежных государств: учебное пособие // В. В. Маклаков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Волтерс Клувер, 2003. — 624 с.
3. Башалханова Л. Б. Ресурсное измерение социальных условий жизнедеятельности населения Восточной Сибири // Л. Б. Башалханова, В. Н. Веселова, Л. М. Корытный. — Новосибирск: Академическое издательство «Гео», 2012. — 221 с. — С. 20—21.
4. Сдасюк Г. В. Эволюция водопользования в Индии и государственное управление развитием // Известия РАН. Серия географическая. — 2015. — № 6. — С. 80—89.
5. Census of India 2011. Office of the Registrar General & Census Commissioner, India. Ministry of Home Affairs [Электронный ресурс], URL: <http://censusindia.gov.in/>, дата посещения 21.11.2018.

6. Centre for Coastal Zone Management and Coastal Shelter Belt. Ministry of Environment, Forests & Climate Change [Электронный ресурс], URL: <http://www.iomenvs.nic.in>, дата посещения 23.11.2018.
7. Environmental Performance Index [Электронный ресурс], URL: <https://epi.envirocenter.yale.edu/>, дата посещения 9.01.2019.
8. Forest Survey of India. Ministry of Environment, Forests & Climate Change [Электронный ресурс], URL: <http://fsi.nic.in/forest-report-2017>, дата посещения 18.11.2018.
9. Ministry of Water resources, river development & Ganga rejuvenation. Interlinking of rivers. [Электронный ресурс], URL: <http://mowr.gov.in/schemes-projects-programmes/schemes/interlinking-rivers>, дата посещения 9.01.2019.
10. National Mission for Clean Ganga. Ministry of Water Recourses, River Development & Ganga Rejuvenation [Электронный ресурс], URL: <https://nmcg.nic.in>, дата посещения 8.01.2019.
11. Soil and Land Use Survey of India. Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare. Ministry of Agriculture & Farmers Welfare [Электронный ресурс], URL: <https://slusi.dacnet.nic.in/>, дата посещения 21.11.2018.

---

## INDIA, THE UNION OF STATES: SHARING ENVIRONMENTAL COMPETENCIES

**L. S. Parshina**, Post-graduate student, Institute of Geography Russian Academy of Sciences (IG RAS), [luybovparshina@gmail.com](mailto:luybovparshina@gmail.com), Moscow, Russia

### References

1. Vanina E. Yu. *Indiya: strana i ee regiony* [India: the country and its regions], Moscow: Editorial URSS, 2000, 360 p. (in Russian).
2. Maklakov V. V. *Konstitucii zarubezhnyh gosudarstv: uchebnoe posobie* [Constitutions of foreign countries: a textbook], Moscow: Volters Kluver, 2003, 624 p. (in Russian).
3. Bashalhanova L. B., Veselova V. N., Korytnyj L. M. *Resursnoe izmerenie socialnyh uslovij zhiznedeyatelnosti naseleniya Vostochnoj Sibiri* [Resource dimension of social conditions of life of the population of Eastern Siberia], Novosibirsk: Akademicheskoe izdatelstvo "Geo", 2012, p. 20–21. (in Russian).
4. Sdasyuk G. V. *Evolyuciya vodopolzovaniya v Indii i gosudarstvennoe upravlenie razvitiem* [The evolution of water use in India and state development management], Moscow: Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya, 2015, № 6, P. 80–89. (in Russian).
5. Census of India 2011. Office of the Registrar General & Census Commissioner, India. Ministry of Home Affairs, available at: <http://censusindia.gov.in/>, date of access 21.11.2018.
6. Centre for Coastal Zone Management and Coastal Shelter Belt. Ministry of Environment, Forests & Climate Change, available at: <http://www.iomenvs.nic.in>, date of access 23.11.2018.
7. Environmental Performance Index, available at: <https://epi.envirocenter.yale.edu/>, date of access 9.01.2019.
8. Forest Survey of India. Ministry of Environment, Forests & Climate Change, available at: <http://fsi.nic.in/forest-report-2017>, date of access 18.11.2018.
9. Ministry of Water resources, river development & Ganga rejuvenation. Interlinking of rivers, available at: <http://mowr.gov.in/schemes-projects-programmes/schemes/interlinking-rivers>, date of access 9.01.2019.
10. National Mission for Clean Ganga. Ministry of Water Recourses, River Development & Ganga Rejuvenation, available at: <https://nmcg.nic.in>, date of access 8.01.2019.
11. Soil and Land Use Survey of India. Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare. Ministry of Agriculture & Farmers Welfare, available at: <https://slusi.dacnet.nic.in/>, date of access 21.11.2018.