

НЕКОТОРЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ТРАНСГРАНИЧНОМ БАССЕЙНЕ Р. АМУР

Н.В. Мишина
Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,
г. Владивосток

В работе рассмотрены отдельные тенденции хозяйственного использования сопредельных территорий России (юг Дальнего Востока) и Китая (провинция Хэйлунцзян), расположенных в целостном трансграничном бассейне р. Амур, в 2005-2015 гг. На основе сравнительного анализа ряда социально-экономических показателей выявлено нарастание диспропорций в населенности территорий, интенсивности их сельскохозяйственного использования и водопользования.

Ключевые слова: трансграничный градиент, численность населения, сельскохозяйственное производство, посевная площадь, бассейн р. Амур, юг Дальнего Востока, провинция Хэйлунцзян.

SOME TENDENCIES OF CURRENT NATURE USE IN THE AMUR RIVER BASIN

N.V. Mishina
Pacific Geographical Institute FEB RAS,
Vladivostok

Some 2005-2015 trends in the economic use of the border territories of Russia (the South of the Far East) and China (Heilongjiang Province) located in the transboundary Amur River Basin are examined in the work. On the base of comparative analysis of a variety of socio-economic transboundary indicators growth of disproportions in population density, intensity of agricultural land use and water use are considered.

Keywords: transboundary gradient, population, agricultural production, sown area, Amur River Basin, Heilongjiang province, South of the Far East.

Хозяйственное воздействие человека является основным фактором, определяющим экологическое состояние территории. В 2004-2010 гг. была опубликована серия работ (Ганзей, 2004; Бакланов, Ганзей, 2004; Бакланов, Ганзей, 2008; Ганзей, Ермошин, Мишина, 2010 и др.), в которых с разной степенью детальности рассматривались различные аспекты динамики природопользования в трансграничном бассейне р. Амур в разные исторические периоды. Для характеристики современных тенденций хозяйственного использования российской и китайской территорий бассейна р. Амур за период с 2005 по 2015 гг. нами были отобраны и проанализированы показатели социально-экономического развития провинции Хэйлунцзян Северо-восточного Китая и территорий юга Дальнего Востока России

(Приморский и Хабаровский края, Амурская и Еврейская автономная области), прямо или косвенно отражающие хозяйственное воздействие на окружающую среду. Работа проводилась с использованием официальной статистической информации, доступной в виде публикаций и баз данных на порталах национальных статистических служб России (<http://www.gks.ru>) и Китая (<http://www.stats.gov.cn/english/>).

В таблице приведена часть показателей, а также результаты расчета трансграничных градиентов – индексов, демонстрирующих соотношение двух однородных индикаторов экономического, социального или экологического состояния по обе стороны границы (Бакланов, Ганзей, 2008).

Важнейшим показателем, отражающим соотношение масштабов хозяйственного воздействия на российскую и китайскую части бассейна р. Амур, является численность и плотность населения. В 2000 г. соотношение этих показателей для юга Дальнего Востока и провинции Хэйлунцзян составляло 1:7,7 и 1:21,5 (Ганзей, 2004). К 2015 г. трансграничные градиенты численности населения и его плотности заметно увеличились (табл.) за счет сокращения численности населения на юге Дальнего Востока, продолжающегося с начала 1990-х гг. В то же время анализ данных о динамике населения показал, что в китайской части бассейна р. Амур наметилась совершенно новая тенденция, заключающаяся в уменьшении числа жителей. С конца XIX в. население этой территории постоянно увеличивалось, и лишь начиная с 2013 г. в провинции Хэйлунцзян наблюдается отрицательная динамика численности населения (сокращение на 360 тыс. человек к 2016 г.).

В 2005-2015 гг. по обе стороны российско-китайской границы значительно увеличился объем валового регионального продукта (ВРП), что в целом указывает на расширение и усиление экономической активности и хозяйственного воздействия на бассейн р. Амур. Совокупный ВРП территорий юга Дальнего Востока увеличился в 3,7 раза за 10 лет, в провинции Хэйлунцзян – в 7,7 раза, соответственно вырос и трансграничный градиент ВРП (табл.).

Особое внимание обращает на себя увеличение показателей, отражающих рост сельскохозяйственного производства. Общий объем продукции сельского хозяйства на российской территории за 10 лет увеличился в 4 раза, тогда как на китайской – в 11 раз, и соотношение этих показателей в 2015 г. почти достигло значения 1:40.

Увеличение объемов производства аграрной отрасли по обе стороны границы происходило на фоне расширения посевных площадей – на 65% за 10 лет в пределах юга Дальнего Востока, и на 22-31% (по разным источникам) – в провинции Хэйлунцзян, где доля посевных площадей достигла по разным оценкам от 27 до 33% общей площади провинции. Отдельно необходимо отметить двукратный рост посевных площадей, занятых рисом в провинции Хэйлунцзян (с 1850 тыс. га в 2005 г. до 3843 тыс. га в 2015 г.).

Таблица

Соотношение показателей юга Дальнего Востока России и провинции Хэйлунцзян КНР

Показатель	Юг Дальнего Востока		Провинция Хэйлунцзян		Трансграничный градиент	
	2005 г.	2015 г.	2005 г.	2015 г.	2005 г.	2015 г.
Население, тыс. чел.	4516	4235	38200	38120	8,4	9
Плотность населения, чел./км ²	3,3	3,1	84,1	83,9	25,5	27,1
ВРП, млрд. руб.*	438,9	1610	1899,3	14698,2	4,3	9,1
Валовая продукция сельского хозяйства, млрд. руб.*	28,4	116,6	406,4	4498,7	14,3	38,6
Посевные площади, тыс. га	1081	1783,2	11322**	14795**	10,5	8,3
			10084***	12294***	9,3	6,9
Валовый сбор зерна, тыс. т	367	676,6	23247	57863	63,3	85,5
Урожайность зерновых культур, ц/га	12	21,3	53,8	63,8	4,5	3
Внесение минеральных удобрений на 1 га посева, кг	37	46	314**	401**	8,5	8,7
			150***	208***	4	4,5
Сброс сточных вод, млн. м ³	679	549	1140	1485	1,7	2,7

Примечания – *Среднегодовой курс ЦБ в 2005 г. – 1 юань = 3,44467 рубля, в 2015 г. – 1 юань = 9,7445 рубля. ** Рассчитано по: Heilongjiang Statistical Yearbook, 2006, 2016. *** Рассчитано по: China Statistical Yearbook, 2006, 2016.

В целом за 10 лет в провинции Хэйлунцзян площадь орошаемых земель увеличилась с 2394,1 до 5530,9 тыс. га. Закономерно, что и сельскохозяйственное использование воды в провинции выросло за этот период с 19,2 до 31,2 млрд. м², составив 71 и 88% всего объема водопользования в 2005 и 2015 гг. соответственно. При этом промышленное использование воды сократилось с 5,5 до 2,4 млрд. м², а сброс сточных вод увеличился на 30% (табл.).

Таким образом, сравнительный анализ ряда социально-экономических показателей юга Дальнего Востока России и провинции Хэйлунцзян показал, что на сопредельных территориях России и Китая в бассейне р. Амур в 2005-2015 гг. на фоне сокращения населения наблюдалось расширение сельскохозяйственного производства и усиление связанного с ним воздействия на окружающую среду. Однако скорость и масштабы вовлечения в производство земельных и водных ресурсов, а также интенсивность их использования на китайской территории многократно превышают аналогичные характеристики российской территории, указывая на сохранение и развитие в последние 10-15 лет имевшихся и ранее тенденций нарастания экономических диспропорций и усиления экологической напряженности в трансграничном бассейне р. Амур.

Список литературы:

Бакланов П.Я., Ганзей С.С. Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования. Владивосток: Дальнаука, 2008. 216 с.

Бакланов П.Я., Ганзей С.С. Основные этапы и тенденции развития землепользования в бассейне р. Амур // География и природные ресурсы. 2004. № 4. С. 19-28.

Ганзей С.С. Трансграничные геосистемы юга Дальнего Востока России и Северо-Востока КНР. Владивосток: Дальнаука, 2004. 231 с.

Ганзей С.С., Ермошин В.В., Мишина Н.В. Динамика использования земель в бассейне р. Амур в XX веке // География и природные ресурсы. 2010. № 1. С. 30-38.