

ГЕОГРАФИЯ И ХОЗЯЙСТВО

УДК 911. 3:63 (470 + 73)

А.С. Наумов, И.Н. Рубанов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В РОССИИ И США

Некоторое время назад перспективным направлением сравнительно-географических исследований считалось сопоставление региональных особенностей ведения сельского хозяйства в нашей стране и на зарубежных территориях — природных аналогах районов бывшего СССР, причем особое внимание уделялось США [3, 4, 6]. Казалось, что американский опыт может быть усвоен и успешно распространен, что позволило бы поднять отечественное сельское хозяйство до уровня мировых стандартов производительности и эффективности. Впоследствии подобными сопоставлениями почти перестали заниматься, однако для современной России, вставшей на путь рыночных реформ, такие исследования, на наш взгляд, крайне актуальны, а результаты их весьма поучительны.

И в США, и в России выращивается несколько десятков сельскохозяйственных культур, но мы выбрали из них те, которые играют существенную роль в земледелии обеих стран. Это две основные зерновые продовольственные культуры — пшеница и

рожь, две преимущественно фуражные — кукуруза и соя, картофель, а также две технические — сахарная свекла и подсолнечник (табл. 1)².

Таблица 1

Средние размеры посевной площади основных сельскохозяйственных культур в России и США, 1991—1993 гг.*

| Культура | Вся посевная площадь | Пшеница | Рожь | Кукуруза** | Соя | Картофель*** | Сахарная свекла | Подсолнечник | Итого |
|----------------------------------|----------------------|---------|------|------------|--------|--------------|-----------------|--------------|--------|
| Посевная площадь, тыс. га | | | | | | | | | |
| Россия | 113 975 | 24 030 | 6670 | 781 | 645 | 3380 | 1390 | 2796 | 39 692 |
| США | 135 021 | 28 890 | 190 | 30 770 | 24 900 | 560 | 580 | 560 | 86 450 |
| Доля во всей посевной площади, % | | | | | | | | | |
| Россия | 100 | 21,1 | 5,9 | 0,7 | 0,6 | 3,0 | 1,2 | 2,5 | 34,8 |
| США | 100 | 21,4 | 0,1 | 22,8 | 18,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 64,0 |

* Составлено по источникам: [2, 8, 9] и данным Интернет "USA Department of Agriculture" (<http://www.usda.gov>).

** На зерно.

*** Во всех категориях хозяйств.

В данной работе приводятся результаты сопоставления некоторых особенностей региональной специализации земледелия в России и США. За основу взяты данные о размере посевных площадей по субъектам Российской Федерации (далее для краткости они называются регионами) и штатам США¹. На наш взгляд, именно этот базовый показа-

тель лучше других подходит для сравнительного анализа, так как данные об объемах производства в стоимостном выражении несопоставимы для стран со столь разным уровнем жизни, а валовые сборы зависят от сильно различающейся в России и США урожайности. Использовались данные на первую половину 90-х годов, когда сельское хозяйство нашей страны находилось в самом начале перехода к новой, рыночной модели экономики. Чтобы исключить годичные колебания, рассчитывалась средняя посевная площадь за несколько лет.

Для каждого из регионов России и штатов США по данным о структуре посевных площадей рассчитывался коэффициент локализации (КЛ) посевов той

¹ За исключением Москвы, Санкт-Петербурга и Федерального округа Колумбия. Автономии, где объемы сельскохозяйственного производства невелики, рассматривались в составе более крупных регионов России. Чеченская Республика объединена с Ингушетией. По США из анализа исключены резко отличающиеся от основной территории по природно-климатическим условиям Аляска и Гавайи.

² Общая доля этих культур в России меньше, чем в США. В нашей стране в основном из-за различий в природных условиях большие площади занимают многолетние травы, яровые зерновые (ячмень, овес) и однолетние кормовые культуры.

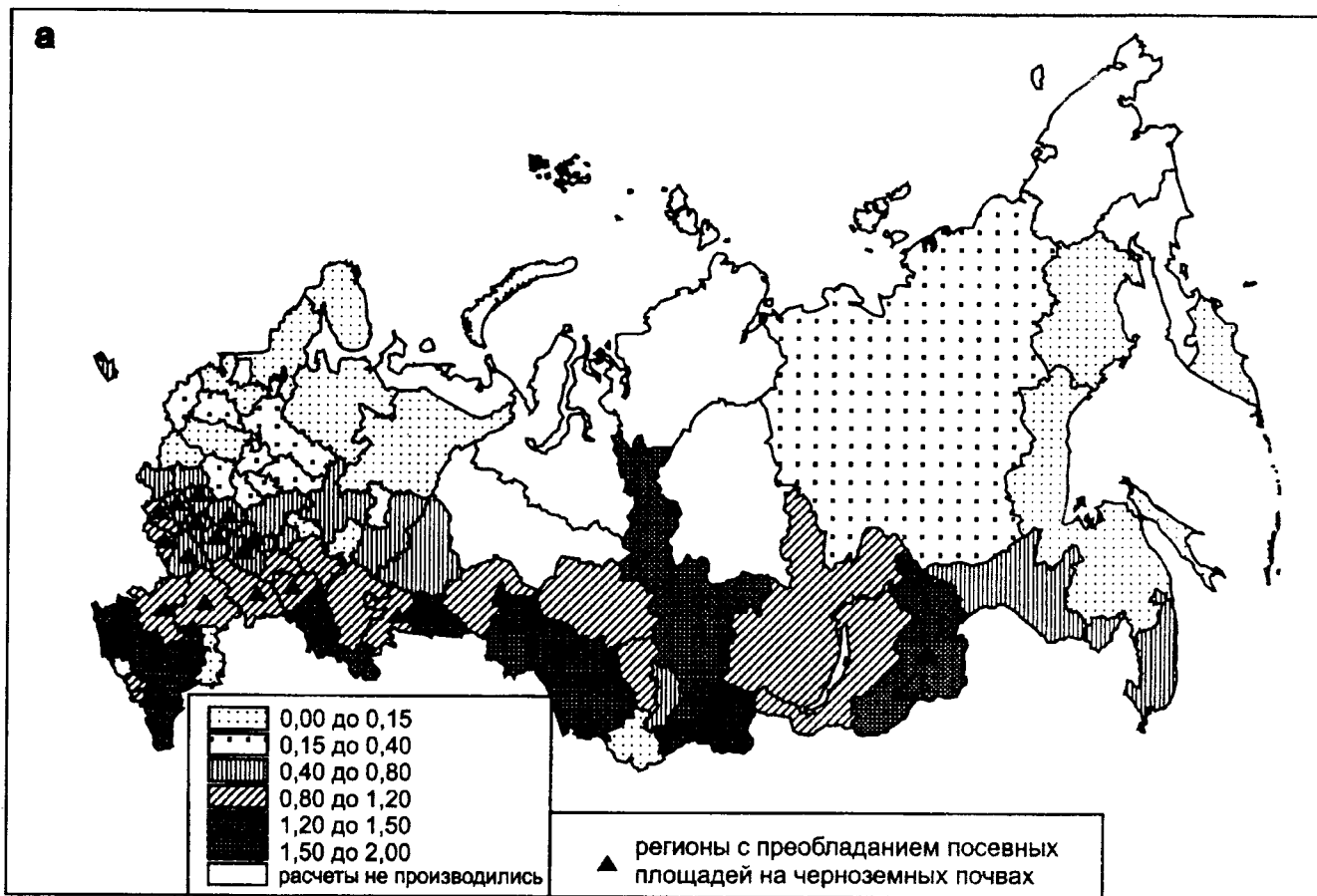


Рис. 1. Коэффициент локализации посевов пшеницы (1991–1993 гг.) для России (а) и США

или иной культуры, для чего использовалась следующая формула:

$$K_{Ly} = S_{ij} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m S_{ij}}{\sum_{i=1}^n S_{ij} \sum_{j=1}^m S_{ij}},$$

где i — данная сельскохозяйственная культура; j — отдельный регион (или штат); n — общее число сельскохозяйственных культур; m — общее число регионов или штатов; S — посевная площадь.

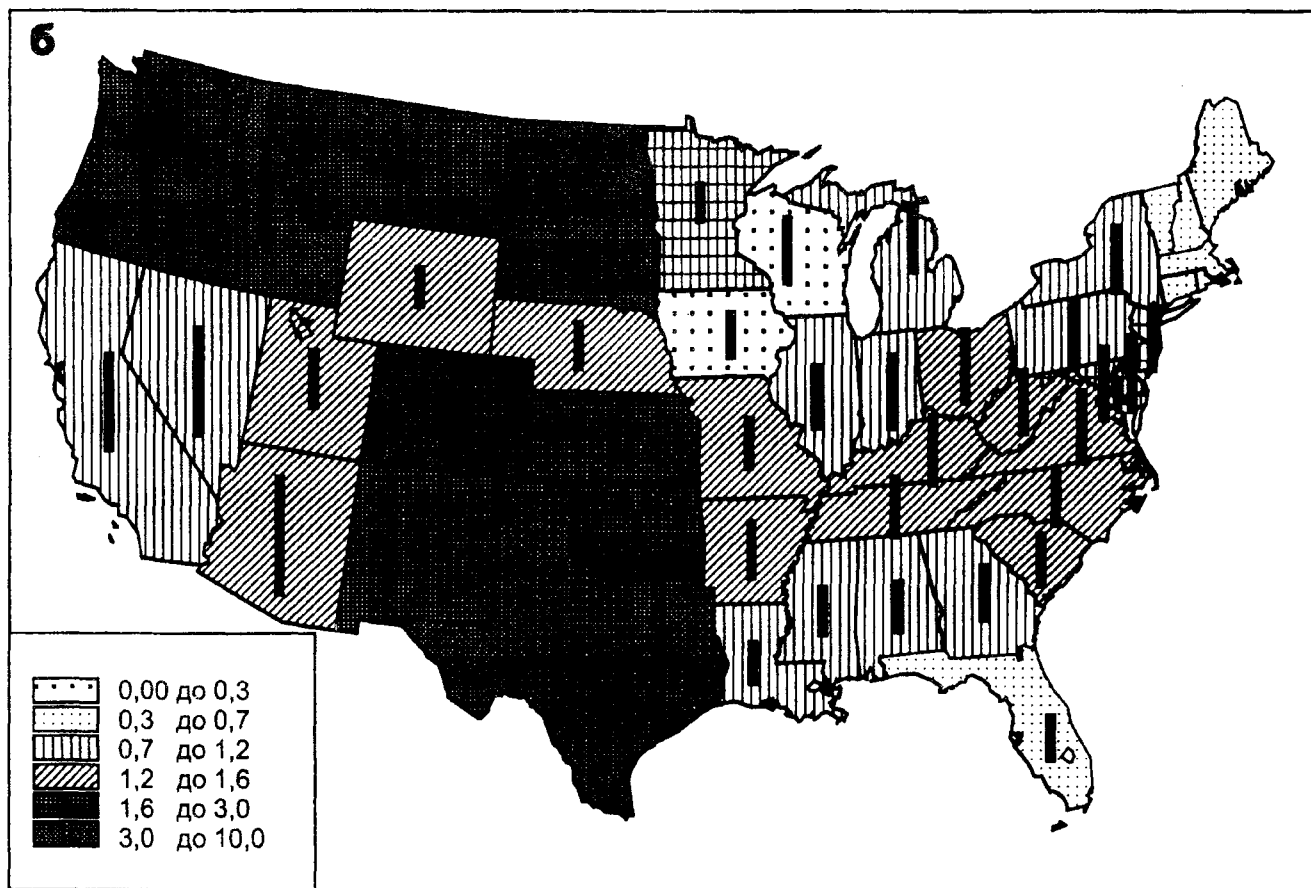
Значение КЛ указывает, насколько регион отличается по доле площади, занятой определенной культурой, от средней доли по стране. Таким образом, можно оценить уровень специализации региона на выращивании данной культуры, в том числе не доминирующей в нем по абсолютным размерам посевной площади. При этом следует иметь в виду, что данный коэффициент лишь частично характеризует особенности региональной специализации земледелия, поскольку доля региона в производстве культур не учитывается. Для оценки уровня территориальной концентрации посевных площадей различных культур на уровне страны в целом был использован другой показатель — *энтропийная мера концентрации* (ЭМК), рассчитанный по формуле:

$$\text{ЭМК}_i = \frac{- \sum_{i=1}^n (q_i \times \ln q_i)}{\ln n},$$

где i — отдельный регион (штат); $q_i = p_i / p_{\text{общ}}$; p_i — значение КЛ в регионе i ; $p_{\text{общ}}$ — сумма КЛ во всех регионах; n — общее число регионов.

Значение ЭМК указывает на равномерность размещения на территории страны посевов различных культур (от 0 до 1).

Размещение посевов **пшеницы** отличается самым низким уровнем концентрации из всех рассмотренных культур (ЭМК равна 0,07). Такая равномерность связана как с агрономическими особенностями, позволяющими выращивать пшеницу в регионах с различными природными условиями, так и с наследием хозяйственной политики прежних лет, нацеленной на всемерное расширение посевов для самообеспечения страны и отдельных регионов. Плановыми заданиями предписывалось выращивать пшеницу даже в районах с неблагоприятными агроклиматическими условиями, например в северных областях (Кировской, Вологодской, Псковской), и в сухостепной зоне, где ее урожайность была значительно ниже средней по стране, а производство — убыточным [5].



(6). Высота столбца в 1 см соответствует величине урожайности пшеницы в 45 ц/га

Более высокими значениями КЛ посевов пшеницы выделяется полоса, протягивающаяся от степей Северного Кавказа и Поволжья к югу Сибири (рис. 1, а). В целом она совпадает с областью распространения черноземов и каштановых почв. Но на севере Черноземной зоны европейской части КЛ посевов пшеницы ниже, по-видимому, из-за конкуренции сахарной свеклы, кукурузы и других культур. В Сибири выделяются регионы, где пашня находится в основном в пределах степной зоны (Курганская, Новосибирская, Омская, Читинская области и Алтайский край) (КЛ 1,5–2).

Более высокими значениями КЛ отличаются восточные части всех природных зон. В регионах, расположенных на востоке зоны подзолистых почв, КЛ около 0,6, а на западе — от 0,1 до 0,2 (соответственно в Смоленской и Ленинградской областях). В Брянской области, на западе зоны серых лесных почв, КЛ равен 0,4, а на востоке, в Республике Башкортостан, — 1,1. Это можно объяснить тем, что на западе пшеницу вытесняют более интенсивные культуры, в том числе пропашные, выращивать которые в условиях более обильного атмосферного увлажнения экономически выгоднее [7].

Размещение посевных площадей пшеницы в США также не отличается высокой концентрацией (ЭМК = 0,13), что связано с разнообразием ее сортов и биологических разновидностей. Так, производство стекловидной пшеницы сосредоточено в Техасе, Оклахоме, Канзасе; стекловидной яровой — в Северной Дакоте, Монтане и Миннесоте; белозерной — в Айдахо, Орегоне, Вашингтоне [1].

Выделяются несколько компактных районов, где сосредоточены штаты с высокими значениями КЛ. Прежде всего это штаты озимого и ярового пшеничного поясов, в пределах которых расположено 68% посевных площадей этой культуры (рис. 1, б). К озимому поясу относятся Северная и Южная Дакота, Монтана и Вашингтон (КЛ от 2,3 до 2,0). Выращивание пшеницы в этих штатах с низкой стоимостью земли экономически наиболее выгодно. При двупольной системе земледелия, отличающейся низкими капитальными затратами и высоким уровнем рентабельности, она дает хорошие урожаи даже на засушливых территориях. Пшеница обеспечивает самую высокую прибыль из всех зерновых, которые могут здесь выращиваться¹. К тому же в предгорьях Скалистых гор зерновое хозяйство сочетается с жи-

¹ Так, если чистый доход с 1 га посевов сорго, ячменя и овса составил в 1994 г. соответственно 41, 39 и 10 долл., то с 1 га пшеницы фермеры получали 62 долл. [1].

Таблица 2

Урожайность пшеницы в различных группах регионов России и США, ц/га*

| Страна | Средняя урожайность по стране (1) | Средняя урожайность в 5 ведущих по КЛ регионах (2) | Соотношение (1) и (2) | Максимальная урожайность в 5 ведущих по КЛ регионах (4) | Максимальная урожайность в 5 последних по КЛ регионах (5) | Соотношение (4) и (5) |
|--------|-----------------------------------|--|-----------------------|---|---|-----------------------|
| Россия | 16 | 19 | 1,19 | 38 | 32 | 1,19 |
| США | 37 | 30 | 0,81 | 58,5 | 89 | 0,66 |

* Составлено по: источнику [9] и данным Интернета "USA Department of Agriculture" (<http://www.usda.gov>).

вотноводством. Распространение пшеницы в штатах Айдахо, Орегон и Вашингтон объясняется уникальными природными особенностями долины р. Колумбия, где расположен известный рекордными урожаями округ Палуз [10, 11].

Яровой пояс объединяет Оклахому, Колорадо, Нью-Мексико, Техас (КЛ от 3,3 до 1,3). Эти штаты не отличаются оптимальными природными условиями для производства пшеницы. Из-за засух часты неурожаи, среднегодовое количество атмосферных осадков ниже агрономической нормы. Природные условия лучше на Северо-Востоке, в частности в кукурузном поясе. Однако выращивание там пшеницы экономически неоправданно. С единицы площади она приносит в четыре раза меньший доход, чем кукуруза; рентабельность при высокой стоимости земельных угодий низка. В результате из-за конкуренции кукурузы и сои КЛ посевов пшеницы в Айове с ее весьма, казалось бы, благоприятными природными условиями, равен всего лишь 0,01, хотя урожайность здесь на 20% выше, чем в засушливой Северной Дакоте.

У особенностей размещения посевов пшеницы в обеих странах есть как сходство, так и различия. Хотя в каждой из них в целом отмечен невысокий уровень территориальной концентрации посевов, в США он все же более значителен. В России максимальные значения КЛ у регионов, лидирующих по урожайности (табл. 2). Таким образом, в России в отличие от США менее выражено вытеснение пшеницы из ареалов с наиболее благоприятными для ее произрастания природными условиями другими, более рентабельными культурами, а концентрация посевов в лидирующих по значениям КЛ регионах гораздо меньше, чем в США (1,7 и 3,4 в Туве и Оклахоме соответственно). В то же время в России больше доля регионов, где посевы пшеницы незначительны или вообще отсутствуют (13 против 9% в США). Если в России размещение посевов пшеницы определяется в основном благоприятностью природных условий, то в США в условиях гораздо более интенсивного ведения хозяйства ведущими оказываются экономические факторы.

Важная агрономическая особенность картофеля, во многом предопределяющая особенности географии его производства, — неприхотливость по отношению к природным условиям, холодостойкость.

Лучшими почвами для него считаются черноземы и серые лесные, однако картофель можно выращивать и на менее плодородных почвах. В таких случаях хороших урожаев позволяет добиться внесение удобрений. Существует много разновидностей картофеля, в том числе и озимые его сорта, в жарком климате дающие урожай весной. Мы рассматривали только распространенную в России "осеннюю" разновидность, на которую и в США приходится почти 90% посевных площадей.

Посевные площади картофеля рассредоточены по всей территории России (ЭМК ниже, чем у остальных культур, — 0,08). Нет такого региона, где не было бы посевов данной культуры. Ее выращивают даже в Калмыкии, в которой, правда, значение КЛ составляет менее 0,2 (рис. 2, а).

Наиболее высокие значения КЛ отмечены в нескольких группах регионов различных по природным и экономическим особенностям. Во-первых, это северные регионы с невысокой степенью земледельческой освоенности, где на единицу площади пашни приходится значительное число занятых в сельском хозяйстве и сельских жителей в целом. Местное производство картофеля, привозить который издалека дорого, призвано обеспечить рацион горожан, составляющих здесь подавляющее большинство населения. Производится картофель и на приусадебных участках сельских жителей, где эта неприхотливая культура доминирует. Четкое представление о связи убывания значений КЛ посевов картофеля по мере движения с севера на юг в связи с указанными выше факторами дает табл. 3.

В целом по данной группе регионов коэффициент корреляции между значениями КЛ и числом горожан, приходящихся на одного сельанина, составляет 0,61, а между КЛ и численностью занятых в сельском хозяйстве на единицу площади пашни — 0,99. Аналогичная связь четко проявляется и на Дальнем Востоке, где, как и на Севере, стоимость привозного картофеля особенно высока (например, для Сахалина КЛ равен 9), а также для Свердловской области (КЛ 2,0).

Во-вторых, высокие значения КЛ отмечены для регионов центральной части Европейской России в полосе вдоль зоны серых лесных почв и выщелоченных и оподзоленных черноземов — от Брянской (КЛ 4,9) и Курской (1,6) областей до Татарстана (1,3). В

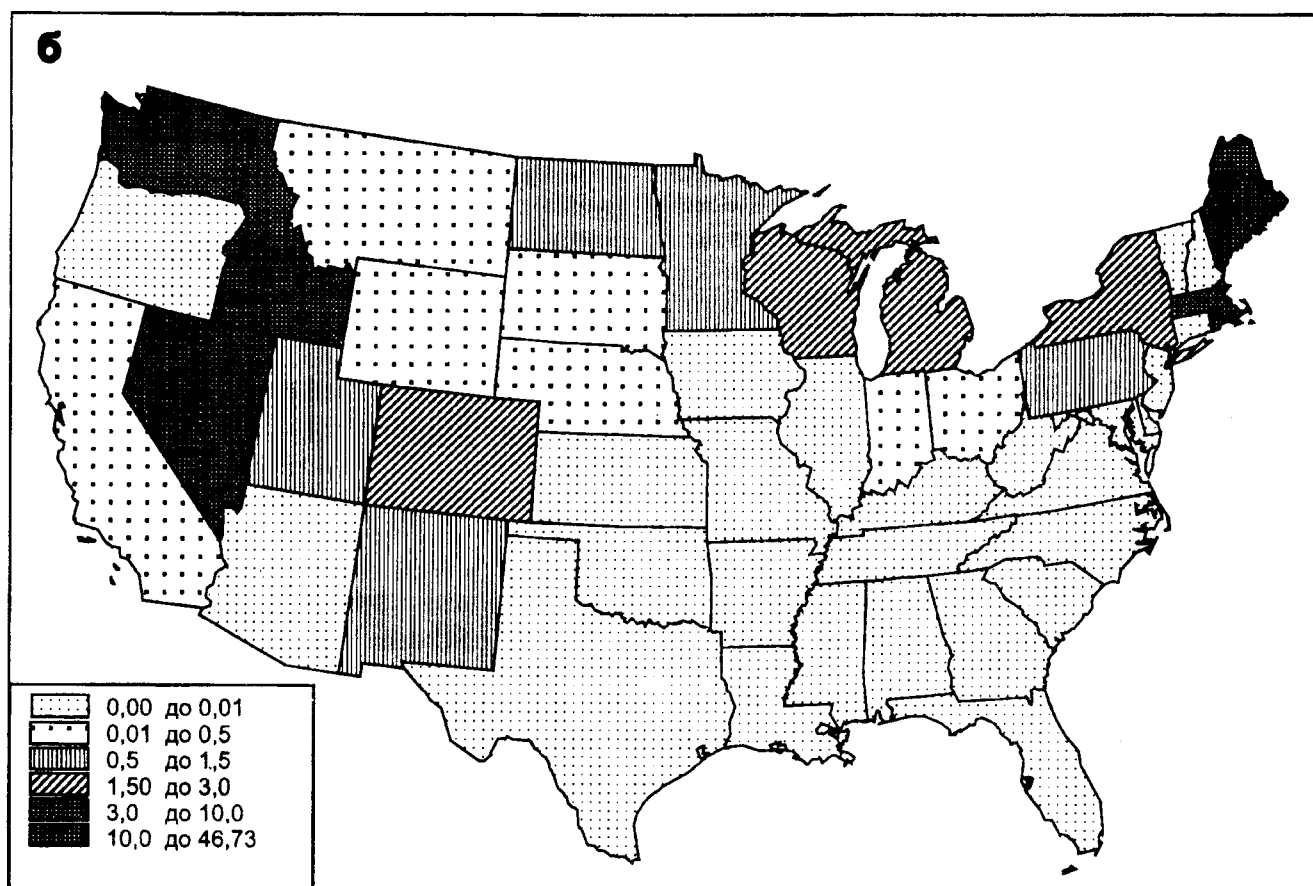
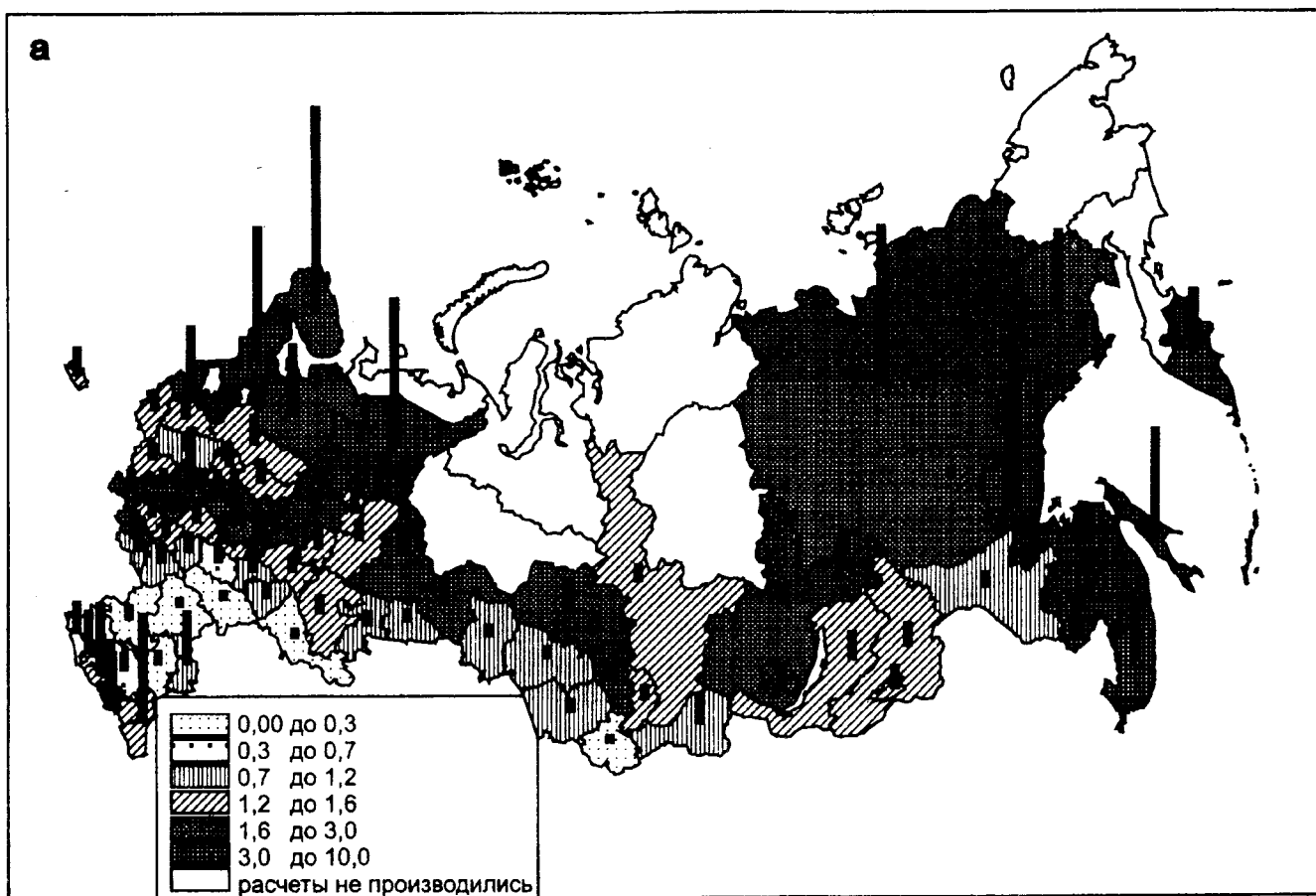


Рис. 2. Коэффициент локализации посевов картофеля (1991—1993 гг.) для России (а) и США (б).
 Высота столбца в 1 см соответствует плотности сельских жителей в 120 человек на 100 га пашни

этом ареале с благоприятными агроклиматическими условиями и относительно богатыми почвами возможно выращивание картофеля с минимальными финансовыми затратами¹. Это важно как для крестьянских хозяйств, производящих, по некоторым оценкам, до 80% картофеля, так и для крупных сельхозпредприятий, испытывающих дефицит оборотных средств [9]. К тому же этот ареал лидирует по абсолютной численности селян, выращивающих картофель на своих приусадебных участках, как для собственного потребления, так и на продажу.

В-третьих, высокими значениями КЛ отличаются Московская и Ленинградская области, прилегающие к двум крупнейшим в стране городским агломерациям (КЛ соответственно 3,4 и 5,0). Дороговизна пригородных земель побуждает крупные хозяйства специализироваться на картофеле и овощах, обеспечивающих большую прибыль с единицы площади. За Уралом значения КЛ посевов картофеля высоки в регионах южной части лесной зоны — Томской, Иркутской областях и Хакасии.

Размещение посевов картофеля в США отличается наибольшим по сравнению с другими рассматриваемыми культурами уровнем концентрации (ЭМК 0,54). Основные ареалы производства этой культуры сосредоточены на Северо-Востоке и на Горном Западе (рис. 2, б).

Наиболее высокими значениями КЛ отличаются штаты Новой Англии (Мэн — 4,7, Род-Айленд — 1,5, Массачусетс — 4,5). За ними следуют штаты Приозерья — Мичиган, Висконсин, Миннесота и соседняя Северная Дакота (КЛ 1,6; 2,3; 0,9 и 1,2 соответственно). В штате Нью-Йорк посевы картофеля сосредоточены в небольших по площади ареалах: есть они и на севере соседнего штата Нью-Джерси. Данные штаты не отличаются благоприятными природными условиями; здесь распространены бедные подзолистые почвы, рельеф холмистый, поля каменистые. Важнее прежде всего выгодное экономико-географическое положение по соседству с крупнейшими городскими агломерациями. Сказываются и традиция: штаты Новой Англии, особенно Мэн, до начала XX в. были главными производителями картофеля. Хорошие урожаи этой культуры здесь получают на мелиорированных землях при внесении значительных доз минеральных удобрений [10, 11].

Высокими значениями КЛ посевов картофеля отличается также ряд штатов Горного Запада — Невада, Юта, Колорадо и Нью-Мексико (4; 1,2; 2,2 и 1,2). В настоящее время здесь сосредоточено 70% посевов этой культуры; еще более высока доля шта-

Таблица 3

КЛ посевов картофеля в регионах Европейского севера России, 1991—1993 гг.*

| Регион | Значения КЛ посевов картофеля | Численность занятых в с. х. на 100 га пашни | Число жителей крупных и средних городов на 1 занятого в с. х.** |
|--------------------|-------------------------------|---|---|
| Республика Коми | 5,4 | 33 | 18 |
| Республика Карелия | 4,7 | 27 | 13 |
| Архангельская обл. | 2,7 | 16 | 12 |
| Ярославская обл. | 1,6 | 8,6 | 13 |
| Новгородская обл. | 1,6 | 9,1 | 5,4 |
| Вологодская обл. | 1,4 | 9,6 | 7,4 |
| Тверская обл. | 1,2 | 7,5 | 5,9 |
| Костромская обл. | 1,1 | 7,1 | 5,8 |

* Составлено по источникам: [8, 9].

** Выбрана именно эта группа хозяйств, поскольку большинство жителей малых городов имеют огороды и сами обеспечивают себя картофелем.

тов Горного Запада в ее производстве. Особенно высоки значения КЛ в штатах Айдахо (8,5) и Вашингтон (5,7), где картофель выращивается на орошаемых землях и вносится много минеральных удобрений. Благодаря интенсивной агротехнике выведенные специально для местных условий высокоурожайные сорта обеспечивают высокий уровень рентабельности, несмотря на значительные производственные издержки².

Таким образом, на картофель приходится значительная доля посевных площадей в большинстве регионов нашей страны, в то время как в 26 штатах США его посевы почти полностью отсутствуют. Причем если по территории российских регионов посевы этой культуры размещены довольно равномерно, то в специализирующихся на картофеле штатах США они сосредоточены в компактных ареалах³.

Отмеченные особенности размещения посевов картофеля связаны с тем, что в нашей стране он продолжает играть роль основной потребительской культуры. В США, наоборот, картофель обладает очень высокой степенью товарности и производится в основном на продажу. В США, в отличие от России, большая часть посевных площадей этой культуры сосредоточена в районах, отдаленных от основных центров его потребления. До американского потребителя картофель доходит в основном в переработанном виде, что облегчает его транспорти-

¹ Здесь гораздо ниже потребность в минеральных удобрениях, применение которых из-за нехватки финансов в последнее время соответственно резко сократилось.

² В штате Вашингтон средняя урожайность картофеля составляла 650 ц/га, в Орегоне — 520 ц/га, в то время как средняя по стране 360 ц/га [1].

³ Самый известный из них расположен в графстве Арустук, штат Мэн.

Таблица 4

КЛ посевов сахарной свеклы и обеспеченность трудовыми ресурсами в основных свеклосеющих регионах России, 1991—1993*

| Регион | Значение КЛ посевов сахарной свеклы | Число занятых в с. х. на 100 га пашни |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Курская обл. | 21,1 | 7,2 |
| Белгородская обл. | 19,8 | 8,6 |
| Воронежская обл. | 18,5 | 6,8 |
| Липецкая обл. | 8,2 | 6,5 |
| Тамбовская обл. | 8,2 | 6,3 |
| Орловская обл. | 4,3 | 5,5 |
| Тульская обл. | 3,1 | 6,0 |
| Ульяновская обл. | 2,2 | 5,5 |

* Составлено по источнику: [8].

ровку на отдаленные расстояния и хранение; на изготовление полуфабрикатов в США идет 45% всего урожая [1].

В США районы, специализирующиеся на производстве картофеля, расположены на разных широтах — от штата Мэн до Флориды, где выращивают ранние сорта. Это не только обеспечивает получение свежей продукции на протяжении большей части года, но и сокращает затраты на хранение урожая. В России, наоборот, большая часть всего товарного картофеля поступает из вытянутой в широтном направлении зоны с более плодородными почвами. Различна и роль природных условий в целом. Если в США зависимость от них нивелируется мелиорацией почв, внесением значительных доз минеральных удобрений и даже искусственным орошением, то в России важнее природных условий оказывается стремление решить “продовольственную проблему” в каждом отдельно взятом регионе, заставляющая выращивать картофель повсюду — от Архангельска до Астрахани. Лишь в последнее время рыночные механизмы заставляют производство этой культуры смещаться в наиболее благоприятную по природным условиям полосу.

Посевные площади **сахарной свеклы** в России размещены компактно, что связано в основном с природными условиями. Основной ареал концентрации ее посевов протягивается полосой от Курской и Белгородской областей до Башкирии и Татарстана, совпадая с распространением серых лесных почв и выщелоченных и оподзоленных черноземов. Южная часть этой полосы очерчена годовой изогией 500 мм, а северная почти совпадает с южной границей зоны дерново-подзолистых почв. Значения КЛ максимальны на юго-западе полосы, где черноземы имеют наибольшую мощность (в Курской, Белгород-

ской и Воронежской областях), и выше среднего на ее восточной окраине — в Татарстане (4,4) и Башкортостане (8,4). Как видно из табл. 4, высокие значения КЛ сахарной свеклы напрямую связаны с обеспеченностью трудовыми ресурсами (значение коэффициента корреляции 0,85).

С продвижением на юг от вышеназванного ареала вслед за уменьшением годовой нормы осадков доля сахарной свеклы в посевах быстро сокращается. Вновь она возрастает в более влажном западном Предкавказье, и в Краснодарском крае значение КЛ достигает максимума — 42 единиц (для сравнения, в соседнем Ставрополье — 8,5). В Западной Сибири (за исключением Алтайского края) сахарная свекла не получила столь значительного распространения, что связано не только с менее благоприятными природными условиями, но и с худшей обеспеченностью трудовыми ресурсами, а также с традиционно более экстенсивным характером хозяйства.

В США нет четко выраженного района с высокими значениями КЛ посевов сахарной свеклы. Значительную роль в ее выращивании играют западные штаты — Айдахо, Вайоминг, Калифорния, Колорадо, Небраска и Орегон. В Айдахо и Вайоминге, где значения КЛ достигают максимума (10,0 и 7,7 соответственно), посевы сахарной свеклы приурочены к долинам — Бойсе, Айдахо-Фолс, Норт-Платт, в которых расположены крупные массивы орошаемых земель. Есть они и в долине Ред-Ривер в пределах Северной Дакоты и Миннесоты. Высокими значениями КЛ отличается также ряд штатов Приозерья — Огайо, Мичиган (район Бей-Сити) и Миннесота. По-видимому, определенную роль в этом сыграл мягкий “озерный” микроклимат, снижающий риск засух и заморозков. Сахарную свеклу здесь выращивают на осушенных луговых почвах и подзолах, активно проводится мелиорация, в больших дозах вносятся минеральные удобрения [11].

Следует отметить, что в обоих случаях посевы сахарной свеклы сосредоточены в районах интенсивного земледелия, где на дорогой земле целесообразно выращивать культуры, приносящие значительную прибыль с единицы площади¹. Средний валовой доход на единицу площади в свекловичных хозяйствах в 90-е годы составлял 920 дол./га против 726 дол./га при производстве на этих же землях кукурузы [1]. Но к югу, в районах с более благоприятными природными условиями, сахарная свекла замещается более прибыльной кукурузой.

Размещение посевов сахарной свеклы как в США, так и в России отличается высоким уровнем территориальной концентрации (ЭМК в обоих случаях равна 0,47), но факторы, определяющие географию ее производства, кардинально различаются. В нашей стране главную роль играют природные усло-

¹ Средняя стоимость земли здесь одна из самых высоких по стране — даже выше, чем в некоторых штатах кукурузного пояса.

вия: размещение ареалов, в которых сконцентрированы посевы сахарной свеклы, носит зональный характер (в пределах северной части лесостепи и более влажной предгорной части степи); они приурочены к наиболее плодородным почвам — черноземам и серым лесным. В США сахарная свекла производится в нескольких рассредоточенных по разным районам ареалах. Почвы в них не самые плодородные, но в условиях интенсивного земледелия локализация посевов сахарной свеклы определяется экономическими предпосылками — стоимостью земельных угодий, отзывчивостью на мелиорацию и внесение удобрений. Если в России ареал распространения этой культуры четко ограничен условиями увлажнения, то в США ее возделывают и на засушливых территориях с применением орошения. В нашей стране из-за более низкого, чем в США, уровня механизации на размещение посевов сахарной свеклы сильнее влияет обеспеченность трудовыми ресурсами.

Различия между двумя странами в особенностях размещения посевов остальных культур связаны с несоизмеримостью роли, которую они играют в земледелии России и США. Так, площадь посевов кукурузы и сои в США в десятки раз больше, чем в России, где, наоборот, более распространены посевы ржи и подсолнечника.

Кукуруза помимо знаменитого кукурузного пояса выращивается практически во всех смежных штатах (ЭМК составляет 0,09), что обусловлено ее более высокой рентабельностью по сравнению со всеми остальными зерновыми культурами¹. За пределами кукурузного пояса, обеспечивающего 70% урожая этой культуры, характерна зависимость значений КЛ посевов кукурузы от поголовья крупного рогатого скота, поскольку она служит основным источником фуражного зерна. Ареал выращивания кукурузы на зерно в России гораздо уже. Ее посевы есть лишь в каждом втором из регионов, как следствие ЭМК равна 0,59. Выделяются отличающиеся лучшими агроклиматическими условиями Северный Кавказ (КЛ в Краснодарском крае равен 9,8, Ставрополье — 4, Ростовской области — 2,6). Но максимальных величин КЛ достигает в Северной Осетии и Кабардино-Балкарии, где кукуруза традиционно служит основой продовольственного рациона. Ее использование на фураж обусловило также высокие значения КЛ для областей Центрального Черноземья и Татарстана.

Соя выращивается в 29 смежных штатах США, при этом в 8 штатах с максимальными значениями КЛ сосредоточен 71% посевной площади. По обширности распространения с ней могут соревноваться лишь кукуруза и пшеница, поэтому значения КЛ не превышают 2,5, а ЭМК составляет всего 0,26. В России посевы сои сконцентрированы на юге Даль-

него Востока, на который приходится 89% посевных площадей этой тепло- и влаголюбивой культуры (ЭМК самая высокая из семи культур — 0,65). В 85% российских регионов соя вообще не выращивается.

Подсолнечник — главная масличная культура в нашей стране, его посевы сосредоточены в степных регионах Северного Кавказа и Поволжья, а также в Центральном Черноземье. Значения КЛ снижаются к окраинам этого ареала, северная граница которого почти совпадает с июльской изотермой +20°C. В США, где основную часть производства растительного масла обеспечивают другие культуры, у подсолнечника самая высокая ЭМК (0,62). 83% его посевных площадей расположено в Северной и Южной Дакоте и Миннесоте.

Рожь не выращивается более чем в половине штатов США, в то время как в России ее не выращивают всего в 8% регионов. Поэтому если для российских регионов значения КЛ не превышают 6,2, то для тех штатов США, где сосредоточены посевы ржи, они в несколько раз выше. Особенно выделяются штаты Атлантического побережья от Нью-Джерси до Джорджии (КЛ соответственно 15,0 и 17,0).

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы о различиях в размещении посевов сельскохозяйственных культур на территории США и России и особенностях региональной специализации земледелия этих стран в целом.

В США посевы всех семи культур размещены более компактно, они сосредоточены в регионах с четко выраженной специализацией. Это объясняется, прежде всего, гораздо более высоким, чем в нашей стране, уровнем товарности сельскохозяйственного производства. Большое значение имеет отлаженная система транспортировки и сбыта продукции. В США, где транспортные издержки относительно невелики и составляют незначительную часть себестоимости продукции, меньше выражено тяготение ареалов специализированного земледелия к основным рынкам потребления.

В России, где уровень механизации сельского хозяйства ниже и, в отличие от США, для села не характерны массовые трудовые миграции, выращивание трудоинтенсивных культур тяготеет к районам с избыточным сельским населением.

В США, в отличие от недавно вставшей на путь экономических реформ России, огромное влияние на географию земледелия оказывают рыночные механизмы. Различия в земельной ренте и величине налога на землю приводят к появлению “конкурентных границ” между ареалами производства различных культур, вызывают смещение ареалов концентрации посевов менее прибыльных культур в регионы с не

¹ В 1994 г. 1 га кукурузы в среднем приносил американским фермерам 245 дол. чистого дохода при 50% рентабельности, в то время как пшеница — 63 дол. при 32%, сорго — 41 дол. при 15%, а овес — всего 10 дол. при 5% [1].

самыми благоприятными для них природными условиями.

Принципиально отличается роль капитала. Если в США инвестиции в аграрный сектор велики и повсеместно являются необходимым условием его развития, то плачевное положение с финансированием сельского хозяйства в современной России общеизвестно. Остаточный эффект концентрации до 80-х годов инвестиций в районах пригородного хозяйства проявляется разве что в размещении картофелеводства и овощеводства.

Различается и роль природных условий. В США, где на регулирование воздействия природных факторов затрачиваются несопоставимые с Россией средст-

ва, агроклиматические условия и особенности почв менее значимы. Размещение многих культур тяготеет к орошаемым массивам и, как следствие, более компактно. С другой стороны, в России в силу менее благоприятных агроклиматических условий выше уровень концентрации посевов таких теплолюбивых культур, как, например, сахарная свекла. В целом если для США в силу особенности расположения природных зон характерен меридиональный рисунок ареалов, специализирующихся на производстве многих культур, то для России типичны обусловленные широтной поясностью зональные различия в специализации земледелия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аграрный сектор США в конце XX века. М., 1997.
2. Агропромышленный комплекс России. Статистический сборник. М., 1995.
3. *Андреева Н.М.* Специализация сельского хозяйства США. М., 1974.
4. *Грановская А.Е.* Специализация сельского хозяйства в относительно сходных по природным условиям районам СССР и США // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5, Геогр. 1968. № 4.
5. *Крючков В.Г., Раковецкая Л.И.* Зерновое хозяйство: территориальная организация и эффективность производства. М., 1990.
6. *Кузина И.М.* Агрогеография капиталистических стран (на примере США и Канады). Итоги науки и техники. ВИНТИ. Серия география зарубежных стран. Т. 9, М., 1981.
7. *Ракитников А.Н.* География сельского хозяйства. М., 1970.
8. Российские регионы после выборов — 96. М., 1997.
9. Российский статистический ежегодник. М., 1994.
10. *Хигби Э.* География сельского хозяйства США. М., 1961.
11. *Эстолл Р.* География США. М., 1977.

Кафедра экономической и политической
Географии зарубежных стран

Поступила в редакцию
15.06.00

A.S. Naumov, I.N. Rubanov

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE REGIONAL CONCENTRATION OF ARABLE FARMING IN RUSSIA AND THE USA

Comparison results for certain characteristics of regional specialization of arable farming in Russia and the USA are presented basing on data about the areas of the main agricultural crops. These areas are located more compactly in the USA, they concentrate in clearly specialized regions there. The primary cause is considerably higher marketability of agricultural production as compared with Russia. Unlike in this country where economic reforms have just made a start, in USA market mechanisms have a profound impact on the geography of arable farming. Different ground-rent brings into existence the so-called "competition boundaries" between the areas of certain crops production, sometimes causing their shift from the regions with more favorable natural conditions.