

УДК 631.1

DOI 10.7868/S3254256418020040

## ОСОБЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В США

© 2018 г.      **А.А. Коротких\***

*Статья поступила в редакцию 20.11.2017.*

*Региональная специализация – один из организационных факторов интенсификации сельскохозяйственного производства. Сосредоточение капиталовложений, трудовых и производственных ресурсов на выращивании отдельных культур в зонах, наиболее благоприятных по почвенно-климатическим и экономическим условиям, на начальном этапе определили специфику и направление специализации американского растениеводства, а затем, используя рычаги государственного регулирования, существенно её ускорили.*

**Ключевые слова:** *региональная специализация, интенсивные технологии, урожайность, почвенно-климатические условия, земельные ресурсы.*

В США фактору региональной специализации отводится роль одного из ключевых организационных инструментов повышения эффективности земледелия. Размещение производства сельскохозяйственных культур в почвенно-климатических условиях, наиболее благоприятных для их возделывания, создаёт условия для эффективного использования природных ресурсов, стимулирует концентрацию посевов в перспективных регионах и формирование там специализированных зон производства.

Под давлением рыночных механизмов, внедрения достижений научно-технического прогресса и изменения аграрной политики государства отраслевая специализация регионов может меняться. Наиболее значительные сдвиги произошли в середине XX века в связи с технико-экономической перестройкой американского сельского хозяйства. Последовавший за этим рост капиталоемкости привёл к кардинальной перестройке сложившейся к тому времени региональной модели размещения сельскохозяйственного производства. Углубление специализации было поддержано правительством в виде законодательных мер аграрной политики и инвестиций в развитие производственной и транспортной инфраструктуры, научное и информационное обеспечение отрасли.

По оценкам американских экспертов, региональная специализация в сочетании с другими факторами интенсификации позволяет в 1,5–3 раза повысить эффективность производства.

---

\*КОРОТКИХ Алла Андреевна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института США и Канады РАН (ИСКРАН). Российская Федерация, 121069, Москва, Хлебный переулок, 2/3. (allakort@post.com).

Исторически в аграрном секторе страны сформировалось несколько сельскохозяйственных поясов, получивших название по характеру производимого продукта. На северо-востоке страны и в Приозёрных штатах образовался молочный пояс, в штатах Среднего Запада – кукурузный, в штатах Великих равнин – пшеничный, в дельте Миссисипи – хлопковый, на юго-востоке – табачный, в Горных штатах – зона пастбищного скотоводства и т.д.

Наряду с сельскохозяйственными поясами американская статистика использует систему деления на десять сельскохозяйственных районов для систематизации ресурсной базы аграрного производства и отраслевой специализации регионов.

Оценивая потенциал американского сельского хозяйства, в первую очередь, необходимо отметить уникальные природные ресурсы, которыми располагают США в силу своего географического положения. Большая часть территории страны лежит в зоне умеренного и субтропического климата, юг Флориды – в тропическом. Около 70% земель сельскохозяйственного назначения расположены в районах, где уровень осадков превышает 700 мм в год, а 70% пашни находится на территории, где длительность безморозного периода превышает 170 дней. На основании приведённых данных, российские специалисты оценивают агроклиматический потенциал США в 2,5 раза выше, чем России.

Разнообразие природных условий позволяет выращивать широкий набор сельскохозяйственных культур: от продовольственного и кормового зерна до хлопчатника и апельсинов.

К началу XXI века региональная специализация в растениеводстве достигла оптимального уровня для сложившихся в этот период хозяйственно-экономических условий в аграрном секторе (табл. 1).

Помимо уникальных климатических условий аграрный сектор США располагает богатейшими земельными ресурсами. На **пахотные земли**\* приходится 17% земельных ресурсов страны. По данным сельскохозяйственной переписи, в 2012 г. пашня занимала 158,6 млн га. За последние 20 лет её размер уменьшился на 27,6 млн га, при этом уборочные площади остались на прежнем уровне.

Основная причина сокращения пашни заключается в изъятии земель из обработки по государственным программам консервации земель. В 2007 г. по Программе восстановительной консервации земель, учреждённой законом "О продовольственной безопасности" 1985 г., из оборота было выведено 15,0 млн га высокоэродированных земель, в 2012 г. – 15,8 млн га.

Другая причина носит технический характер – изменение методики оценки площади обрабатываемых пастбищ, входящих в категорию пахотных земель. По этой причине площадь пашни в 2007 г. уменьшилась на 12,5 млн га по сравнению с 1992 г., в 2012 г. – ещё на 7,2 млн га.

---

\*Пашня включает уборочные площади под сельскохозяйственными культурами, площади под погибшим урожаем, обрабатываемые пастбища, земли под летним паром и свободные земли, изъятые из обработки.

**Размещение производства сельскохозяйственных культур в США в 2012 г.**

| Сельскохозяйственные районы** | Сельскохозяйственные культуры                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Северо-Восток                 | Овощи, фрукты, ягоды, картофель, кукуруза, соевые бобы                          |
| Приозёрные штаты              | Кукуруза, соевые бобы, овощи, картофель, яблоки, сахарная свекла, люцерна, овес |
| Кукурузный пояс               | Кукуруза, соевые бобы                                                           |
| Северные равнины              | Пшеница, кукуруза, соевые бобы, ячмень, сахарная свекла, сорго, овес, люцерна   |
| Аппалачи                      | Табак, овощи, фрукты                                                            |
| Юго-Восток                    | Фрукты, овощи, хлопчатник, арахис, сахарный тростник                            |
| Штаты Дельты                  | Хлопчатник, рис, соевые бобы, сахарный тростник                                 |
| Южные равнины                 | Пшеница, хлопчатник, сорго, овощи, арахис                                       |
| Горные штаты                  | Картофель, люцерна, ячмень, сахарная свекла                                     |
| Тихоокеанские штаты           | Яблоки, ягоды, виноград, цитрусовые, овощи, картофель, пшеница, рис             |

\*\* Примечание: Северо-Восток – штаты Мэн, Нью-Гемпшир, Пенсильвания, Массачусетс, Вермонт, Род-Айленд, Нью-Йорк, Мэриленд, Делавэр, Нью-Джерси, Коннектикут; Приозёрные штаты – Миннесота, Висконсин, Мичиган; Кукурузный пояс – штаты Айова, Иллинойс, Миссури, Огайо, Индиана; Северные равнины – штаты Северная и Южная Дакота, Небраска, Канзас; Аппалачи – штаты Кентукки, Теннесси, Виржиния, Западная Вирджиния, Северная Каролина; Юго-Восток – штаты Алабама, Джорджия, Южная Каролина, Флорида; Штаты Дельты – Арканзас, Луизиана, Миссисипи; Южные равнины – штаты Оклахома и Техас; Горные штаты – Айдахо, Монтана, Вайоминг, Невада, Юта, Колорадо, Аризона, Нью-Мексико; Тихоокеанские штаты – Вашингтон, Орегон, Калифорния.

Census of Agriculture 2012. Vol. 1, Chapter 1: State Level DATA. USDA. NASS Available at: [www.agcensus.usda.gov/Publications/2012/Full\\_Report/Volume\\_1\\_Chapter\\_1](http://www.agcensus.usda.gov/Publications/2012/Full_Report/Volume_1_Chapter_1) (accessed 20.07.2013); Agricultural Statistics 2014. USDA. NASS.

Особенно заметным было сокращение пашни **в основной земледельческой зоне** страны, где сосредоточено до 60% земель этой категории. В неё входит Кукурузный пояс, Северные и Южные равнины. Всего за 20 лет пашня в этой зоне уменьшилась на 13,7 млн га, что составило половину общенационального уровня сокращения пахотных земель. В том числе, в Кукурузном поясе площадь пашни сократилась на 4 млн га, Северных и Южных равнинах – на 3,9 и 5,8 млн га, соответственно.

В других сельскохозяйственных районах сокращение пашни было менее масштабным, но оно охватило все без исключения районы. Вместе с сокращением пашни на 3% снизилась её доля в земельных ресурсах страны, изменилась, хотя и незначительно, структура распределения пашни по сельскохозяй-

ственным районам (табл. 2). Доля основной земледельческой зоны увеличилась на один процентный пункт, до 58%.

Таблица 2

**Распределение пашни по сельскохозяйственным районам США**

| Сельскохозяйственные районы | Площадь пашни |     |         |     |         |     | Динамика за 1992–2012 гг. |
|-----------------------------|---------------|-----|---------|-----|---------|-----|---------------------------|
|                             | 1992 г.       |     | 2002 г. |     | 2012 г. |     |                           |
|                             | млн га        | %   | млн га  | %   | млн га  | %   | млн га                    |
| Северо-Восток               | 5,8           | 3   | 5,5     | 3   | 4,9     | 3   | - 0,9                     |
| Озёрные штаты               | 17,2          | 9   | 17,0    | 9   | 16,3    | 10  | - 0,9                     |
| Кукурузный пояс             | 40,3          | 22  | 38,7    | 22  | 36,3    | 23  | - 4,0                     |
| Северные равнины            | 43,1          | 23  | 41,1    | 23  | 39,2    | 25  | - 3,9                     |
| Аппалачи                    | 11,8          | 6   | 10,5    | 6   | 8,0     | 5   | - 3,8                     |
| Юго-Восток                  | 7,3           | 4   | 5,9     | 3   | 4,8     | 3   | - 2,5                     |
| Штаты Дельты                | 9,6           | 5   | 8,5     | 5   | 7,3     | 5   | - 2,3                     |
| Южные равнины               | 22,3          | 12  | 22,5    | 12  | 16,5    | 10  | - 5,8                     |
| Горные штаты                | 18,9          | 10  | 18,7    | 10  | 16,3    | 10  | - 2,6                     |
| Тихоокеанские штаты         | 9,7           | 5   | 9,7     | 5   | 8,8     | 5   | - 0,9                     |
| Всего                       | 186,0         | 100 | 178,7   | 100 | 158,4   | 100 | - 27,6                    |

*Daugherty A. B.* Major Uses of Land in the United States: 1992. AER-723. USDA, Economic Research Service. September 1995. Available at:

<https://naldc.nal.usda.gov/download/CAT10825179/PDF> (accessed 20.10.2017); *Bigelow D. P., Borchers A.* Major Uses of Land in the United States, 2012. EIB-178.

USDA, Economic Research Service. August 2017. Available at:

<https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/84880/eib-178.pdf?v=42972> (accessed 23.10.2017).

Сокращение пахотных земель и их перераспределение в десяти сельскохозяйственных районах способствовали изменению структуры посевных площадей ведущих культур. Дополнительным стимулирующим фактором стала меняющаяся конъюнктура внутреннего и мирового рынков (табл.3).

Таблица 3

**Структура посевных площадей основных культур в США**

| Сельскохозяйственные культуры | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. |                              |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
|                               | млн га  | млн га  | млн га  | млн га  | Динамика за 1992–2014 гг., % |
| Продовольственные культуры    |         |         |         |         |                              |
| Пшеница                       | 29,2    | 25,3    | 22,4    | 22,9    | -21                          |
| Соевые бобы                   | 23,9    | 30,0    | 31,2    | 33,9    | +41                          |
| Рис                           | 1,3     | 1,3     | 1,1     | 1,2     | -6                           |
| Подсолнечник                  | 0,8     | 0,9     | 0,7     | 0,6     | -27                          |
| Картофель                     | 0,5     | 0,6     | 0,5     | 0,5     | -19                          |
| Сахарная свекла               | 0,6     | 0,6     | 0,5     | 0,5     | -19                          |
| Овощи*                        | 1,3     | 1,4     | 1,1     | 1,1     | -20                          |

| Сельскохозяйственные культуры | 1992 г.      | 2000 г.      | 2012 г.      | 2014 г.      |                              |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------|
|                               | млн га       | млн га       | млн га       | млн га       | Динамика за 1992–2014 гг., % |
| Фрукты, орехи                 | 1,4          | 1,6          | 1,7          | 1,7          | +20                          |
| Прочие**                      | 1,2          | 1,0          | 1,5          | 1,3          | +5                           |
| Итого                         | 60,2         | 62,7         | 60,7         | 63,7         | +6                           |
| <b>Кормовые культуры</b>      |              |              |              |              |                              |
| Кукуруза                      | 32,1         | 32,2         | 39,4         | 36,7         | +14                          |
| Сорго                         | 5,3          | 3,7          | 2,5          | 2,9          | -46                          |
| Овёс                          | 3,2          | 1,8          | 1,1          | 1,1          | -62                          |
| Ячмень                        | 3,1          | 2,4          | 1,5          | 1,2          | -48                          |
| Травы                         | 24,1         | 26,1         | 22,8         | 23,1         | -4                           |
| Итого                         | 67,8         | 66,2         | 67,3         | 65,0         | -4                           |
| <b>Технические культуры</b>   |              |              |              |              |                              |
| Хлопчатник                    | 5,3          | 6,3          | 3,8          | 3,8          | -29                          |
| Табак                         | 0,3          | 0,2          | 0,1          | 0,2          | -51                          |
| Итого                         | 5,6          | 6,5          | 3,9          | 4,0          | -28                          |
| <b>Всего</b>                  | <b>133,6</b> | <b>135,4</b> | <b>131,9</b> | <b>132,7</b> | <b>-1</b>                    |

\*25 видов овощей

\*\* Включая сахарный тростник, фасоль, канолу (разновидность рапса), льняное семя, горчицу, арахис

Agricultural Statistics 1994, 2002, 2015. USDA. NASS.

В США традиционно большую часть пахотных земель занимают три культуры – кукуруза, пшеница и соевые бобы. **Это приоритетные культуры американского сельского хозяйства.** Размещению производства приоритетных культур в стране уделяют особое внимание. Они занимают господствующее положение в регионах с наиболее благоприятными для их выращивания природно-климатическими условиями, образуя специализированные зоны производства. Их главная особенность – высокая концентрация крупных узкоспециализированных фермерских хозяйств. Они хорошо технически оснащены (включая все современные виды связи и интернет), активно применяют интенсивные технологии и внедряют последние достижения научно-технического прогресса для поддержания высокого уровня эффективности производства.

Несмотря на все изменения в структуре пахотных земель, эти три культуры за последние 20 лет лишь упрочили лидирующее положение в растениеводстве страны. Сегодня они занимают 70% посевных площадей: кукуруза – 28%, соевые бобы – 25%, пшеница – 17%. Масштабы производства таковы, что даже незначительные колебания площади их посевов отражаются на размере и структуре общих посевных площадей. Фактически, они формируют структуру размещения растениеводства в США.

Данный факт служит лучшим подтверждением тезиса, высказанного известным американистом-аграрником Б.А. Черняковым: "Важнейшая особенность американского подхода к использованию ценнейших пахотных земель

заключается в определении приоритетных культур, концентрации их производства в благоприятных почвенно-климатических условиях, впоследствии расширяя или сокращая площади посадки в соответствии с рыночной конъюнктурой" [Черняков Б.А., 2002].

Посевные площади под рассматриваемыми культурами меняются разнонаправленно. С 1992 по 2014 г. площади под соевыми бобами и кукурузой выросли на 41 и 14% соответственно, под пшеницей сократились на 21%. В результате посевные площади под приоритетными культурами увеличились на 8,3 млн га, что компенсировало сокращение площадей под другими культурами. В итоге, посевные площади под основными сельскохозяйственными культурами в США за 20 лет уменьшились всего на 1% (см. табл. 3).

Существенно сократились посевы овса – на 62%, табака – на 51%, ячменя – на 48%, сорго – на 46%, хлопчатника – на 29%, подсолнечника – на 27%, картофеля и овощных культур – на 19%. При этом площади ореховых насаждений и фруктовых плантаций увеличились на 20%.

Рассмотрим более детально изменения в размещении производства основных сельскохозяйственных культур в США с 1992 по 2014 годы.

**Концентрация посевов кукурузы** в специализированных зонах с оптимальными почвенно-климатическими условиями началась, когда определились её ведущая роль в решении кормовой проблемы животноводства и огромный биологический потенциал повышения урожайности за счёт применения новых гибридных и генномодифицированных (ГМ) сортов и индустриальных технологий. Так, в 1950-х годах кукурузу выращивали практически повсеместно, а к 1980-м годам её посевы были сосредоточены в регионе, охватывающем Великие равнины, Озёрные штаты и Кукурузный пояс. Дополнительным стимулом увеличения производства кукурузы и расширения площадей стало её использование в качестве сырья для получения биоэтанола.

Таблица 4

**Посевные площади кукурузы (на зерно и силос) в основных производящих штатах США, тыс. га**

| Штаты           | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за 1992–2014 гг., % |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Айова           | 4856    | 4977    | 5746    | 5544    | +14                          |
| Иллинойс        | 4532    | 4532    | 5180    | 4816    | +6                           |
| Небраска        | 3359    | 3440    | 3764    | 4047    | +20                          |
| Миннесота       | 2914    | 2914    | 3541    | 3318    | +14                          |
| Индиана         | 2246    | 2307    | 2529    | 2388    | +6                           |
| Южная Дакота    | 1538    | 1740    | 2489    | 2347    | +53                          |
| Канзас          | 748     | 1396    | 1902    | 1639    | +119                         |
| Огайо           | 1538    | 1437    | 1576    | 1497    | -4                           |
| Миссури         | 1012    | 1153    | 1457    | 1416    | +40                          |
| Висконсин       | 1578    | 1416    | 1760    | 1619    | +2                           |
| Северная Дакота | 405     | 437     | 1473    | 1133    | +180                         |
| Итого:          | 24726   | 25749   | 31417   | 29764   | +20                          |
| США, всего      | 32095   | 32192   | 39371   | 36663   | +14                          |

Agricultural Statistics 1994, 2002, 2015.USDA.NASS.

Посевы выросли практически во всех ведущих кукурузопроизводящих штатах, но в Северной Дакоте и Канзасе прирост достиг рекордных величин (табл. 4).

Данные табл. 4 свидетельствуют о смещении ареала возделывания кукурузы в северо-западном направлении, ускорившемся за последние два года. Оно стало возможным благодаря появлению гибридов с более коротким вегетационным периодом. В результате в Северной Дакоте за два последних десятилетия посевы кукурузы увеличились в 2,8 раза, потеснив пшеницу, овёс и ячмень, в Канзасе – в 2,2 раза, преимущественно за счёт посевов пшеницы и сорго.

Эффект фактора региональной специализации и концентрации производства кукурузы в регионе с благоприятными природными условиями огромен. Сегодня каждый гектар в Кукурузном поясе эквивалентен (по фактическому сбору зерна) 4–5 га в южных штатах. Именно этим объясняется максимально высокая концентрация посевов кукурузы всего в четырёх штатах – Айове, Иллинойсе, Миннесоте и Небраске. (Заметим, что только два из них находятся в Кукурузном поясе). В названных штатах в 2014 г. была сосредоточена половина посевных площадей и около 60% производства кукурузы, а урожайность достигла максимально высоких показателей в стране и мире – 125 ц/га в Иллинойсе, 112 ц/га в Айове и Небраске. При этом средняя урожайность в стране выросла с 82 ц/га до 107 ц/га в 2014 г., чему способствовала оптимизация размещения посевов в сочетании с применением интенсивных технологий возделывания, включая использование орошения, высоких доз минеральных удобрений и пестицидов, механизацию производственных процессов и последовавший за этим перенос в зону выращивания зернохранилищ, научных и селекционных центров.

**Посевы пшеницы** традиционно размещаются в Пшеничном поясе, в который входят штаты Северных и Южных равнин, часть Горных и Тихоокеанских штатов. Это умеренно засушливая зона, где недостаток влаги не позволяет применять высокие дозы минеральных удобрений. Однако существующая модель региональной специализации производства пшеницы позволяет фермерам поддерживать прибыльность отрасли за счёт невысоких издержек производства и больших посевных площадей.

В США пшеницу выращивают в 42 штатах, но 75% посевов сконцентрировано в восьми штатах, которые обеспечивают две трети собираемых урожаев. Это штаты Канзас, Северная и Южная Дакота, Оклахома, Техас, Монтана, Колорадо и Вашингтон (табл. 5). При этом средняя урожайность культуры не превышает 31 ц/га, что по мировым меркам считается более чем скромным показателем, тогда как в штатах с оптимальными климатическими условиями она не уступает европейской. В штатах Тихоокеанского региона (Вашингтон, Орегон, Калифорния) на площади 1,5 млн га урожайность пшеницы колеблется от 45 до 65 ц/га. Однако в силу высокой конкуренции с более прибыльными культурами площадь выращивания пшеницы здесь ограничена и постепенно сокращается.

**Посевные площади пшеницы в основных производящих штатах США,**  
**тыс. га**

| Штаты           | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за<br>1992–2014 гг.,% |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Канзас          | 4856    | 3966    | 3804    | 3885    | -20                            |
| Северная Дакота | 4714    | 4115    | 3173    | 3221    | -32                            |
| Монтана         | 2225    | 2157    | 2347    | 2422    | +9                             |
| Оклахома        | 2954    | 2468    | 2185    | 2145    | -27                            |
| Техас           | 2388    | 2428    | 2266    | 2428    | +2                             |
| Южная Дакота    | 1774    | 1222    | 969     | 1017    | -43                            |
| Колорадо        | 1093    | 1031    | 956     | 1116    | +2                             |
| Вашингтон       | 1072    | 1001    | 890     | 939     | -12                            |
| Небраска        | 951     | 708     | 554     | 627     | -34                            |
| Айдахо          | 623     | 554     | 527     | 514     | -17                            |
| Миннесота       | 607     | 818     | 560     | 511     | -16                            |
| Итого:          | 23257   | 20468   | 18231   | 18825   | -19                            |
| США, всего      | 29225   | 25344   | 22376   | 22995   | -21                            |

Agricultural Statistics 1994, 2002, 2015. USDA. NASS.

Снижение внутреннего спроса и высокие переходящие запасы, выросшие во втором десятилетии XXI века до 30% уровня собственного производства зерна пшеницы (а в 2017 г., по прогнозу, они достигнут 70%), способствуют сокращению производства и посевных площадей. Уменьшение площадей сопровождается *смещением посевов на запад, в область более засушливого климата* (380–760 мм осадком в год). Так, в Монтане площади за 1992–2014 гг. выросли на 9%, в Колорадо и Техасе – на 2%.

В других штатах пшеницу вытесняют более прибыльные кукуруза и соевые бобы, посевы которых растут. В первую очередь это коснулось ведущих пшеничных штатов – Канзаса и Северной Дакоты, где площади уменьшились на 20–30%.

Несмотря на корректировку размещения посевов пшеницы, в стране сохраняется традиционная модель региональной специализации производства основных типов и сезонных сортов данной культуры. Так, **озимую** пшеницу выращивают в южной части пшеничного пояса (причём половина площадей сосредоточена в трёх штатах – Канзасе, Оклахоме и Техасе). Посевы **яровой** пшеницы расположены вдоль северной границы США (почти 60% площадей сконцентрированы в Северной Дакоте и Монтане).

Более пёстрая картина наблюдается в размещении основных типов пшеницы. **Твердую краснозёрную озимую** – наиболее распространенный в стране тип пшеницы, дающий до 40% валовых сборов, выращивают преимущественно на территории Великих равнин, от Техаса к северу до Монтаны. Более 90% площадей второй по объёму **производства твердой краснозёрной яровой пшеницы** сосредоточены в Северной и Южной Дакоте, Миннесоте, Монтане. Основной ареал выращивания **мягкой краснозёрной озимой пшеницы** находится вдоль реки Миссисипи и в трёх штатах Кукурузного пояса – Иллинойсе, Мис-

сури и Огайо. **Белозёрную пшеницу**, на которую приходится 10–15% сборов, весьма локально выращивают в штатах Вашингтон, Орегон, Айдахо, Мичиган и Нью-Йорк. Наиболее ценную **твёрдую пшеницу дурум** выращивают, главным образом, в Северной Дакоте и Монтане. Причём на Северную Дакоту приходится две трети посевов.

**Размещение производства соевых бобов** в США – это история стремительного захвата ценнейших пахотных земель этой культурой. Расширение посевов соевых бобов началось в 1970-е годы вслед за признанием соевого белка незаменимым ингредиентом кормовых рационов скота и птицы. Изменение взглядов на перспективы использования соевых бобов изменило сложившуюся структуру использования земель в США. Под влиянием растущего спроса на соевые бобы и шроты на внутреннем и мировом рынках посевы сои стремительно росли, вытесняя другие культуры.

Основной зоной возделывания соевых бобов стал Кукурузный пояс, поскольку требования кукурузы и соевых бобов к почвенно-климатическим условиям практически идентичны. Кроме того, соя как азотофиксирующее растение – хороший предшественник для такой высокоинтенсивной культуры, как кукуруза, и поэтому может быть важным компонентом севооборота.

Зона производства соевых бобов (как и кукурузы) постепенно смещается на северо-запад, на территорию Великих равнин. Основной причиной переноса производства сои в более континентальный, засушливый климат стали ГМ-сорта, которые обеспечивают рекордные урожаи в более северных широтах.

В результате площади под соей в Северной Дакоте за 1992–2014 гг. увеличились более чем в 8 раз, что позволило этому штату подняться с 11 на 4 место среди крупнейших соепроизводящих штатов страны. Более чем в 2 раза выросли посевные площади под соей в Небраске, Южной Дакоте и Канзасе (табл. 6).

Таблица 6

**Посевные площади соевых бобов в основных производящих штатах США,**  
**тыс. га**

| Штаты           | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за<br>1992–2014 гг.,<br>% |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|
| Иллинойс        | 3844    | 4249    | 3662    | 3966    | 3                                  |
| Айова           | 3318    | 4330    | 3783    | 4006    | 21                                 |
| Миннесота       | 2225    | 2954    | 2853    | 2974    | 34                                 |
| Индиана         | 1841    | 2226    | 2084    | 2226    | 21                                 |
| Миссури         | 1740    | 2084    | 2185    | 2286    | 31                                 |
| Огайо           | 1521    | 1800    | 1861    | 1963    | 29                                 |
| Арканзас        | 1295    | 1355    | 1295    | 1311    | 1                                  |
| Небраска        | 1011    | 1882    | 2044    | 2185    | 116                                |
| Южная Дакота    | 931     | 1780    | 1922    | 2084    | 124                                |
| Канзас          | 769     | 1194    | 1618    | 1618    | 110                                |
| Северная Дакота | 283     | 768     | 1922    | 2388    | 745                                |
| Итого:          | 18778   | 24622   | 25229   | 27007   | 44                                 |
| США, всего      | 23949   | 30054   | 31240   | 33872   | 41                                 |

Смещению соевых бобов в более засушливые штаты Великих равнин способствовало наличие в этом регионе грунтовых вод для искусственного орошения посевов. При этом рост урожайности полностью покрывает дополнительные расходы. Так, урожайность сои в Небраске в 2014 г. выросла до 36,1 ц/га при среднем национальном уровне 32,3 ц/га. Правда, доля орошаемых посевов соевых бобов пока невелика. В США орошение применяют на 8% площадей, занятых соей.

Возможность продолжить и/или существенно расширить использование искусственного орошения в масштабах страны ограничена качеством и количеством грунтовых и поверхностных водных ресурсов. Более надёжный способ повышения урожайности сои при дефиците влаги – получение засухоустойчивых сортов путём направленной селекции растений и биоинженерных технологий.

**Сорго** позиционируют как вторую после кукурузы важнейшую зерновую кормовую культуру. Его главная генетическая особенность – засухоустойчивость, этим и объясняется размещение производства сорго в засушливых районах Среднего Запада.

Важная роль культуры в кормовых ресурсах страны способствовала расширению посевов. В 1985 г. площади достигли своего максимума – 6,8 млн га. Причём 75% посевов сорго были сосредоточены в пяти штатах, получивших условное название сорговый пояс (Канзас, Небраска, Арканзас, Миссури и Техас). Здесь эта культура успешно соседствовала с пшеницей, кукурузой и хлопчатником.

Падения спроса на сорго из-за появления на рынке высокоурожайных ГМ-сортов кукурузы привело к сокращению его посевов. Дополнительную негативную роль сыграла неустойчивая урожайность культуры (в смежные годы колебания которой доходят до 30%) и, как следствие, нестабильность сборов.

Сегодня основной массив посевов сорго находится в двух штатах – Канзасе и Техасе, где сосредоточено почти 80% посевных площадей (табл.7).

Таблица 7

**Посевные площади сорго в основных производящих штатах США, тыс. га**

| Штаты      | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за 1992–2014 гг., % |
|------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Канзас     | 1335    | 1416    | 1012    | 1153    | -14                          |
| Техас      | 1922    | 1214    | 951     | 1012    | -47                          |
| Небраска   | 688     | 243     | 48      | 101     | -85                          |
| Итого:     | 3945    | 2873    | 2011    | 2266    | -42                          |
| США, всего | 5332    | 3721    | 2533    | 2889    | -46                          |

Agricultural Statistics 1994, 2002, 2015. USDA. NASS.

Кардинальные изменения произошли в размещении производства других кормовых культур – **овса и ячменя**. До середины XX века эти культуры выращивали практически повсеместно, поскольку они играли важную роль в обеспечении животноводства фуражным зерном. Однако после того как в 1960–1970-х годах приоритетной кормовой культурой была признана кукуруза, посевы ячменя и овса начали сокращаться. Этот процесс продолжается в

настоящее время, хотя темпы существенно снизились. За последние 20 лет посевы овса уменьшились почти в 3 раза, до 1,1 млн га в 2014 г., ячменя – в 2,6 раза, до 1,2 млн га.

Площади сокращаются во всех штатах, где выращивают данные культуры. Так, в Техасе, Висконсине, Миннесоте, Пенсильвании, Калифорнии, Северной и Южной Дакоте посевы овса за 1992–2014 гг. уменьшились в 2,5–3,5 раза, в Айове и Иллинойсе – в 6 и 11 раз соответственно (табл. 8).

Таблица 8

**Посевные площади овса в основных производящих штатах США, тыс. га**

| Штаты           | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за 1992–2014 гг., % |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Техас           | 445     | 243     | 202     | 182     | -60                          |
| Висконсин       | 303     | 162     | 89      | 103     | -66                          |
| Миннесота       | 283     | 162     | 77      | 93      | -67                          |
| Северная Дакота | 316     | 243     | 81      | 95      | -70                          |
| Южная Дакота    | 364     | 142     | 65      | 101     | -72                          |
| Пенсильвания    | 101     | 71      | 40      | 36      | -64                          |
| Айова           | 345     | 109     | 53      | 58      | -83                          |
| Калифорния      | 153     | 89      | 73      | 44      | -72                          |
| Иллинойс        | 161     | 30      | 12      | 14      | -91                          |
| Небраска        | 138     | 53      | 30      | 36      | -74                          |
| Итого:          | 2609    | 1304    | 722     | 762     | -71                          |
| США, всего      | 3214    | 1812    | 1093    | 1101    | -66                          |

Agricultural Statistics 1994, 2003, 2015. USDA. NASS.

Сегодня овёс выращивают в 31 штате, но более половины посевных площадей сосредоточено в пяти из них – Техасе, Висконсине, Миннесоте, Южной и Северной Дакоте. Здесь посевы овса продолжают сокращаться, не выдерживая конкуренции с хлопчатником, сорго и кукурузой, себестоимость производства которых значительно ниже. Кроме того, негативную роль играет крайняя нестабильность сборов овса.

Не менее стремительно сокращаются посевные площади под ячменём. Так, в Южной Дакоте за 1992–2014 гг. посевы уменьшились в 15 раз, в Миннесоте – в 9,5 раза, в Северной Дакоте – в 4,4 раза. Помимо падения внутреннего спроса сокращению площадей способствует повышение урожайности культуры. За последние 20 лет она выросла с 30 до 42 ц/га, или почти в 1,5 раза.

Ячмень выращивают в 22 штатах, которые разбросаны по всей территории США. Но основной массив посевов располагается в штатах, находящихся в северной части страны, вдоль границы с Канадой. Более 80% площадей сосредоточено в трёх штатах – Монтане, Северной Дакоте и Айдахо, в зоне богарного земледелия (табл. 9).

Первоначально плантации **хлопчатника** располагались на огромной территории вдоль южных границ США, получивших название Хлопковый пояс. Кризис перепроизводства хлопка конца 1960-х – начала 1970-х годов вызвал резкое сокращение посевных площадей и перемещение хлопководства на запад, в новые районы, более приспособленные для применения машин и орошения, где в отличие от юга производился хлопок более высокого качества. В

большинстве штатов Хлопкового пояса из-за истощения почв, распространения хлопкового жука хлопчатник стали заменять на кукурузу, пшеницу, соевые бобы и арахис.

Таблица 9

**Посевные площади ячменя в основных производящих штатах США, тыс. га**

| Штаты           | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за 1992–2014 гг., % |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Монтана         | 546     | 506     | 364     | 372     | -32                          |
| Северная Дакота | 1093    | 769     | 429     | 251     | -77                          |
| Айдахо          | 299     | 303     | 251     | 227     | -24                          |
| Вашингтон       | 142     | 202     | 75      | 46      | -68                          |
| Миннесота       | 283     | 109     | 48      | 30      | -90                          |
| Южная Дакота    | 170     | 53      | 14      | 11      | -93                          |
| Итого           | 2533    | 1942    | 1181    | 937     | -63                          |
| США, всего      | 3151    | 2373    | 1481    | 1203    | -62                          |

Agricultural Statistics 1994, 1997, 1999, 2002, 2015. USDA. NASS.

Сегодня хлопчатник выращивают в 17 штатах, от Вирджинии до Калифорнии (табл. 10). Однако абсолютный лидер – Техас. Здесь находится более половины посевных площадей. Вместе с Джорджией они обеспечивают три четверти сборов хлопка в стране, а их доля в площадях, занятых данной культурой, достигает почти 70%.

В названных штатах хлопчатник успешно конкурирует с соей и кукурузой, так как даёт самую высокую прибыль с гектара, обеспечивая финансовое благополучие своим производителям. Высокая прибыльность стимулирует расширение посадок. Площади под хлопчатником растут, особенно в Джорджии – за 20 лет в 3 раза. В Техасе плантации хлопчатника увеличились на 13%.

Таблица 10

**Посевные площади хлопчатника (американ апленд) в основных производящих штатах, тыс. га**

| Штаты             | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за 1992–2014 гг., % |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Техас             | 2226    | 2590    | 2630    | 2509    | +13                          |
| Джорджия          | 186     | 607     | 522     | 558     | +200                         |
| Северная Каролина | 154     | 376     | 237     | 188     | +22                          |
| Миссисипи         | 546     | 526     | 192     | 172     | -68                          |
| Арканзас          | 405     | 388     | 81      | 61      | -85                          |
| Калифорния        | 405     | 314     | 57      | 23      | -94                          |
| Луизиана          | 360     | 287     | 93      | 69      | -81                          |
| Итого:            | 5251    | 6211    | 4867    | 4389    | -16                          |
| США, всего        | 5358    | 6279    | 4963    | 4466    | -17                          |

Agricultural Statistics 1994, 2002, 2015. USDA. NASS.

Следует отметить, что под хлопчатник фермеры отводят плодородные земли в долине рек Арканзас и Сан-Хуакин, дельте Миссисипи, на которых применяют искусственное орошение. Вместе с тем большая часть посадок, расположенных на Высоких и Холмистых равнинах Техаса, не орошается.

Применение интенсивных технологий, включая искусственное орошение, севообороты, внесение минеральных удобрений и пестицидов, механизацию работ, позволили повысить урожайность на 20% за 1992–2014 гг., это полностью компенсировало сокращение площадей.

Региональная специализация производства **картофеля** в США доведена до очень высокого уровня. Если в 1950-е годы товарным производством картофеля занимались во всех 50 штатах, то сегодня 75% посевов сосредоточены в семи северных штатах, расположенных вдоль границы с Канадой – Айдахо, Северная Дакота, Вашингтон, Мэн, Колорадо, Висконсин и Миннесота. Остальные площади находятся преимущественно в южных штатах, где выращивают ранние сорта культуры (табл. 11). Стремясь максимально использовать благоприятные условия, фермеры отводят под картофель лишь 2–6% самых подходящих для этого земель, где природные и экономические условия позволяют выращивать его с минимальными материальными и трудовыми затратами.

Таблица 11

### **Посевные площади картофеля в основных производящих штатах США,**

**тыс. га**

| Штаты           | 1992 г. | 2000 г. | 2012 г. | 2014 г. | Динамика за 1992–2014 гг., % |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Айдахо          | 154     | 168     | 129     | 130     | -16                          |
| Вашингтон       | 50      | 71      | 65      | 67      | +34                          |
| Северная Дакота | 59      | 50      | 34      | 32      | -46                          |
| Колорадо        | 29      | 34      | 24      | 24      | -17                          |
| Миннесота       | 32      | 27      | 20      | 17      | -47                          |
| Висконсин       | 30      | 35      | 25      | 26      | -13                          |
| Мэн             | 33      | 26      | 23      | 21      | -36                          |
| Орегон          | 18      | 23      | 16      | 16      | -11                          |
| Мичиган         | 20      | 20      | 18      | 17      | -15                          |
| Флорида         | 17      | 12      | 15      | 12      | -29                          |
| Калифорния      | 17      | 18      | 15      | 13      | -23                          |
| Итого:          | 459     | 484     | 384     | 375     | -18                          |
| США, всего      | 537     | 559     | 462     | 430     | -20                          |

Agricultural Statistics 1994, 2002, 2015. USDA. NASS.

Углубление региональной специализации под влиянием комплекса факторов экономического, социально-демографического характера (например, переход на новые сорта картофеля, применение прогрессивных технологий производства, колебание рыночного спроса, обеспеченность трудовыми ресурсами, близость рынков сбыта, развитие смежных отраслей и т.д.) вносит изменения в структуру размещения производства.

Хрестоматийным стал пример штата Мэн – крупнейшего производителя картофеля в 1950-х годах. Сегодня этот штат утратил свое лидирующее значение и занимает лишь 10-е место среди ведущих картофелепроизводящих штатов страны. Причиной послужили неустойчивый характер производства и низкая урожайность, связанные с недостаточным количеством выпадающих осадков.

Основная зона производства картофеля в стране – северо-западный регион, обеспечивающий две трети сборов. Перенос производства картофеля на северо-запад был обусловлен сочетанием благоприятных природных и экономических факторов – наличием плодородных почв, доступностью грунтовых вод и возможностью применения искусственного орошения, созданием развитой транспортной инфраструктуры. Сегодня в двух ведущих картофелепроизводящих штатах страны – Айдахо и Вашингтоне – сосредоточено 46% посадок картофеля, это на 4% больше, чем в 2000 году.

Оптимизация размещения посадок картофеля в сочетании с использованием интенсивных технологий производства, включая достижения селекции, позволили резко увеличить урожайность и валовой сбор культуры. За два десятилетия (1992–2014 гг.) урожайность повысилась с 341 ц/га до 471 ц/га, или почти на 30%. В расширении посадок нет необходимости, поскольку поддерживаемый ныне уровень производства полностью покрывает потребности страны. Это позволило сократить площади на 20%. Посевы картофеля сокращаются во всех ведущих штатах, за исключением штата Вашингтон, где за тот же период они выросли на одну треть. Особенно быстро площади уменьшаются в Северной Дакоте и Миннесоте, где картофель теснят посевы кукурузы и соевых бобов.

Ярким примером, свидетельствующим о положительном влиянии региональной специализации на эффективность производства, является повышение урожайности картофеля в Северо-Западном регионе США. В 2014 г. в штате Вашингтон она достигла 690 ц/га, в Орегоне выросла до 651 ц/га, а в отдельных хозяйствах урожайность картофеля составляет 1000 ц/га.

Другой пример преимуществ рационального размещения производства картофеля – Колорадо, который специализируется на животноводстве и выращивании зерновых и масличных культур. Вместе с тем он входит в пятерку ведущих картофелепроизводящих штатов, выращивая более 1 млн т картофеля. При этом посадки картофеля занимают всего 0,3% уборочных площадей штата, 90% из них находятся в долине реки Сан-Луис, на орошаемых землях.

Таким образом, региональная специализация представляет собой сложный, неуклонно развивающийся экономический процесс. Структура размещения производства ведущих сельскохозяйственных культур подвижна и меняется под воздействием многих факторов – от изменения климатических условий до колебаний конъюнктуры рынка. Внедрение достижений научно-технического прогресса также способствует углублению региональной специализации. В результате ареал производства сельскохозяйственной продукции сжимается до оптимального уровня в зонах, где природные и экономические условия обеспечивают получение этой продукции с наименьшими затратами.

Одним из достоинств рационализации размещения производства является то, что она позволяет высвободить либо более эффективно использовать огромные площади пахотных земель, способных при необходимости значительно увеличить производство продуктов земледелия. А главное, региональная специализация наряду с другими организационными и технологическими факторами интенсификации сельскохозяйственного производства позволила создать условия для продовольственной безопасности страны.

## Список литературы

Черняков Б.А., 2002. Американское фермерство: XXI век / Москва: Художественная литература. 400 с.

## References

Chernjakov B.A., 2002. Amerikanskoe fermerstvo: XXI vek [American Farming: the 21st Century] Moscow: Hudozhestvennaja literatura. 400 p.

## Agriculture

### Features and Principles of the U.S. Crop Production Regional Specialization

*(USA❖ Canada Journal, 2018, no. 2, p. 55-69)*

*Received 20.11.2017.*

KOROTKIKH Alla Andreevna, Institute for the U.S. and Canadian Studies, Russian Academy of Sciences (ISKRAN). 2/3 Khlebnny per., Moscow, 121069, Russian Federation (allakort@post.com).

*Regional specialization is a major factor for intensifying agricultural production. At the initial stage, the concentration of investment, labor and production resources in areas most favorable for growing specific crops in terms of soil, economic and climate conditions had shaped the basic features and trends in the specialization of the American crop production sector, whereas later these have been significantly accelerated by federal and state regulation measures.*

**Keywords:** *regional specialization, intensive technologies, yield, soil and climate conditions, land resources.*

About the author:

KOROTKIKH Alla Andreevna, Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher.