

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ВОСТОЧНАЯ КОМИССИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА СССР

# СТРАНЫ И НАРОДЫ ВОСТОКА

Под общей редакцией  
члена-корреспондента АН СССР  
Д. А. ОЛЬДЕРОГГЕ

ВЫП. VII

**СТРАНЫ И НАРОДЫ АФРИКИ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
*Главная редакция восточной литературы*  
Москва 1969

---

*Л. Ф. Блохин*

## **ВЛИЯНИЕ ЗАЛЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА РАЗМЕЩЕНИЕ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ АФРИКИ**

Аграрный характер экономики Западной Африки определяет значительное численное преобладание сельского населения над городским: на долю сельских жителей приходится не менее 90% общей численности населения этой части материка. В национальных программах развития так или иначе выдвигается задача индустриализации, в ходе которой доля городского населения должна возрасти. Однако индустриализация потребует, несомненно, длительного времени, и в ближайшем будущем сельское хозяйство сохранит значение основы экономики большинства стран Западной Африки. Поэтому в национальных программах развития первостепенное место занимают вопросы повышения эффективности сельского хозяйства и, в частности, более рационального использования трудовых ресурсов деревни.

Очевидно, что выявление и изучение факторов, влияющих на современное расселение сельских жителей, представляет не только теоретический интерес. Настоящая работа не претендует на всестороннее освещение этой достаточно широкой и сложной проблемы. Основное внимание в ней уделено механизму роста и рассредоточения сельских поселений, действующему в условиях залежной системы земледелия. Предпринята попытка построить теоретическую модель, которая проверяется путем сопоставления ее с данными о фактическом размещении сельского населения в Западной Африке. Показано неизбежное усложнение модели при анализе конкретной географической обстановки той или иной страны, связанное с различиями в размещении населения и в особенностях земледелия. Наконец, излагается опыт использования модели при изучении географии сельского населения ограниченной территории (Берег Слоновой Кости).

### **ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИИ ОТ ПОДСЕЧНО-ОГНЕВОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ КОЧЕВОГО ТИПА К ЗАЛЕЖНОЙ СИСТЕМЕ**

Основная форма сельского поселения в земледельческих зонах Западной Африки — постоянная деревня, вокруг которой располагаются обрабатываемые и временно не используемые (залежные) земли.

Вполне очевидна связь между территориальным закреплением сель-

ского поселения и повышением интенсивности эксплуатации земли, представляющим переход к качественно иному по сравнению с прежним типу ведения хозяйства. Расширяющиеся в последние годы исследования африканского земледелия выявляют своеобразие и неодинаковый уровень земледельческой культуры у различных народов Тропической Африки. Однако при классификации различных форм африканского тропического земледелия многие исследователи до сих пор основываются хотя и на существенном, но недостаточном признаке — на методах обработки земли. При этом упускаются из виду другие стороны агротехники, от которых также зависит продуктивность земли. А между тем именно повышение продуктивности земли лежит в основе перехода кочевых и полукочевых народов, связанных с земледелием, к оседлому образу жизни.

Если говорить о методах обработки земли, то основная и наиболее общая черта, присущая большинству систем африканского тропического земледелия, заключается в следующем: эти системы основаны на использовании естественного плодородия почвы. Помимо золы, которая остается на месте расчистки после выжигания естественной растительности, земля не получает удобрений в течение всего срока ее эксплуатации. Поэтому плодородие почвы со временем неизбежно истощается, что вынуждает крестьянина забрасывать освоенный участок и подыскивать подходящую землю в другом месте. Основываясь на этом общем признаке, различные формы африканского тропического земледелия часто объединяют под названием подсечно-огневого земледелия.

Но подсечно-огневое земледелие в собственном смысле предполагает периодическое освоение целины и в связи с этим постепенное перемещение сельских поселений вслед за «кочующими» сельскохозяйственными культурами. Такого типа миграции обнаруживаются в современной Западной Африке только в порядке редкого исключения. К подсечно-огневому типу можно, например, отнести земледелие народа лоби на юго-западе Верхней Вольты. Практикуемая этим народом примитивная агротехника приводит к быстрому истощению почвенных ресурсов вокруг деревень и вынуждает лоби постепенно мигрировать к югу, в направлении Даноа и Буна (Берег Слоновой Кости)<sup>1</sup>.

Большинство же африканских земледельческих народов издавна освоило такие способы подбора и чередования сельскохозяйственных культур, при которых один и тот же участок земли удается эксплуатировать на протяжении 3—4 лет, получая удовлетворительные урожаи.

Достижимое по сравнению с подсечно-огневой системой увеличение срока непрерывной эксплуатации участка снижает темп освоения новых земель, а повышение средней урожайности в условиях потребительского хозяйства ограничивает размеры обрабатываемой площади, необходимой для существования земледельческой семьи. В результате сроки освоения земельного массива, примыкающего к деревне, растягиваются настолько, что земли, однажды бывшие в эксплуатации и затем заброшенные, могут восстанавливать свое первоначальное плодородие еще до того, как будет исчерпан весь фонд целинных земель данной общины. В этом случае отпадает необходимость в регулярной расчистке целины и возникает цикл: обработка — залежь. Расчистка новых, ранее не использовавшихся земель теперь осуществляется только при увеличении численности сельской общины или при росте потребностей ее членов (развитие товарного земледелия). Таким образом, возникает

---

<sup>1</sup> J. S a v o n n e t, La colonisation du pays Koulango (Haute-Côte d'Ivoire) par les Lobi de Haute Volta, — «Cahiers d'outre-mer», 1962, t. 15, № 57, стр. 31—32.

принципиально отличная от подсечно-огневой системы кочевого типа залежная система земледелия. При этой системе деревня становится постоянным и устойчивым ядром, к которому тяготеют все обрабатываемые земли данной общины.

### МЕХАНИЗМ ДРОБЛЕНИЯ ДЕРЕВЕНЬ

По расчетам Г. Брассера<sup>2</sup>, в условиях Западной Африки деревни земледельческого населения обычно могут сохранять территориальную устойчивость при плотности до 50 жителей на 1 кв. км. Дальнейшее увеличение плотности населения может привести к снижению урожайности сельскохозяйственных культур из-за вовлечения в оборот менее плодородных земель и особенно в результате уменьшения продолжительности залежи. В этом случае обрабатываемые земли все более удаляются от деревни, и в конце концов крестьяне оказываются вынужденными создавать временные жилища на новом месте, где они остаются на все время полевых работ. Со временем такой сезонный лагерь может превратиться в новую постоянную деревню.

Разумеется, эта схема относится только к условиям общинного земледелия, при которых любое хозяйство может вовлечь в оборот никем не используемые земли. Но именно эти условия и существуют на большей части территории Западной Африки.

Однако в схеме Брассера упущено одно существенное соображение: при большой рассредоточенности деревень средняя плотность сельского населения той или иной произвольно выбранной территории, если она включает более одной деревни, может быть сколь угодно низкой, но это не исключает возможности дробления какой-либо деревни, если численность ее населения чрезмерно возрастет. Очевидно, что надо рассматривать только такую плотность, которая выражается отношением числа жителей одной данной деревни к строго ограниченной территории; границы такой территории определяются либо границами соседних общин, либо, при отсутствии такого ограничения, предельным расстоянием от деревни, на которое возможны ежедневные пешие переходы ее жителей, связанные с полевыми работами.

Дробление деревни может оказаться необходимым, если превышена критическая плотность населения на такой строго ограниченной территории. Но для того чтобы оно стало еще и возможным, плотность населения на соседних землях должна быть значительно ниже. Только такая полярность в заселенности ограниченных соседствующих территорий обеспечивает возможность «отпочковывания» новых поселений от существующих. Следовательно, на территориях, включающих много деревень, их дробление может происходить более или менее беспрепятственно только в том случае, если средняя плотность их населения не выше, а, наоборот, значительно ниже критической.

Такая возможность сохраняется на большей части территории Западной Африки, где средняя плотность населения составляет всего 12 жителей на 1 кв. км, а в зоне устойчивого земледелия — 23—25 жителей на 1 кв. км<sup>3</sup>. Однако требуется еще установить, в какой мере эта возможность реализуется.

<sup>2</sup> G. B r a s s e r, Pression démographique et équilibres naturels,— «Notes africaines», 1961, № 91—92, стр. 119—121.

<sup>3</sup> Подсчитано по: «Statistical Yearbook 1963», New York, 1963; «Demographic Yearbook 1963», New York, 1963; «Demographic Yearbook 1962», 1962.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ И ПЛОТНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ДЕРЕВНИ

Прежде всего попытаемся найти предел возможной численности земледельческого населения одной деревни.

В условиях залежной системы земледелия, при потребительском типе хозяйства, максимально возможная численность такого населения должна быть прямо пропорциональна: площади общинных земель; доле пригодных для обработки площадей (коэффициент полезной площади); продолжительности непрерывной эксплуатации одного участка и обратно пропорциональна: обрабатываемой площади, приходящейся на одного жителя; продолжительности цикла, включающего период непрерывной эксплуатации и период естественного восстановления плодородия одного и того же участка.

Эту зависимость можно выразить следующим образом:

$$N = \frac{S \cdot k \cdot t_1}{s \cdot (t_1 + t_2)},$$

где  $N$  — максимальное число жителей, живущих за счет земледелия,  $S$  — площадь общинных земель,  $k$  — коэффициент полезной площади,  $t_1$  — продолжительность непрерывной эксплуатации одного участка,  $s$  — обрабатываемая площадь в расчете на одного жителя и  $t_2$  — продолжительность залежи.

Если в непосредственной близости от деревни нет других поселений, то ее жители могут вовлекать в оборот земли в радиусе допустимых ежедневных переходов из деревни и обратно в связи с полевыми работами. Предельное расстояние, на которое совершаются такие переходы, определяется в 5—6 км<sup>4</sup>. Следовательно, в идеальном случае, когда пешеходные тропы расходятся от деревни подобно лучам, площадь территории, где жители данной деревни могут создавать свои поля, составляет 80—110 кв. км.

Понятно, что эмпирические данные, которые нам предстоит подставить в формулу для определения максимальной численности населения одной деревни, должны быть наибольшими среди вероятных величин, если они стоят в числителе, и наименьшими — в знаменателе.

Поэтому и коэффициент полезной площади должен быть близок к максимально возможному. Однако при этом требуется существенный корректив. При определении площади территории, доступной для земледельцев данной общины, мы приняли последнюю за геометрически правильный круг, чего на деле, конечно, никогда не бывает. Пешеходные маршруты между деревней и полем всюду искривляются в большей или меньшей степени (причем некоторые участки, вполне пригодные для обработки, могут оказаться вообще недоступными из-за водных или иных преград), и соответственно «сжимается» реально доступная для данной общины территория. Следовательно, площадь действительно доступных для обработки владений данной общины всегда меньше (и существенно меньше) площади круга, в который вписываются границы этих владений. Значит, при конкретных расчетах для исправления такого расхождения необходимо ввести дополнительный поправочный коэффициент, представляющий отношение реально доступной территории к гипотетически доступной. Легко убедиться, что даже при очень

---

<sup>4</sup> E. A. Boa'teng, Land Use and Population of Ghana,— «Bulletin of the Ghana Geographical Association», 1962, № 1—2, стр. 27.

больших значениях обоих коэффициентов, принимаемых в 0,7—0,8, их произведение оказывается не более 0,5—0,6. Очевидно, что скорректированный таким образом коэффициент полезной площади лишь в очень редких случаях может достигать, а тем более превышать 0,5, причем сколько-нибудь существенное превышение этой величины практически исключается.

Значения остальных величин, участвующих в формуле, устанавливаются с учетом следующих соображений.

Продолжительность непрерывной эксплуатации одного участка определяется в 3 года. Сокращение этого периода перестает оправдывать труд, затрачиваемый на подготовку земли к возделыванию (расчистка, окапывание и пр.), и, что еще важнее, приводит к резкому падению величины критической плотности сельскохозяйственного населения, а соответственно и возможных размеров деревни. Такая ситуация, подрывающая территориальную устойчивость деревни, действительно может быть прослежена в некоторых ограниченных районах Тропической Африки. Но в этих случаях речь идет скорее о подсечно-огневом (кочевом), чем о залежном земледелии.

Более же продолжительная эксплуатация земли, которая возможна при высоком первоначальном плодородии почвы, на территориях с критической плотностью земледельческого населения исключается (а именно о таких территориях идет речь). При рассматриваемых условиях все земли, кроме непригодных для обработки или специально охраняемых жителями (например, вокруг водных источников), уже вовлечены в оборот. Сроки залежи сокращены настолько, чтобы только обеспечить минимально допустимое, а не первоначальное плодородие почвы после отдыха. Естественно, что в условиях дефицита свободных земель всякая залежь будет вовлечена в обработку, как только накопленное плодородие обеспечит хотя бы средние по величине урожаи в течение минимального, т. е. трехлетнего, срока. Следовательно, различия в первоначальном плодородии уже не отражаются на продолжительности непрерывной эксплуатации участков после залежи.

Что касается сроков восстановления плодородия, то они могут быть очень различными, в зависимости от типов почв и климата, и не выравниваются с повышением нагрузки на почвы. Но поскольку максимальное число жителей деревни находится в обратной зависимости от срока залежи, для оценки размеров самой большой мыслимой деревни следует, конечно, взять минимальный срок. Такой нижний предел, при котором деградация почвы еще не наступает, обычно не бывает меньше 10—12 лет.

Наконец, минимальная площадь обрабатываемых земель в расчете на одного жителя может быть оценена в 0,15 га для зоны влажных лесов, 0,3 га для гвинейской высокотравной саванны и 0,5 га для суданской саванны. В основе этих различий лежат климатические условия: в суданской саванне, где дождливый сезон не превышает 6 месяцев, преобладают раннеспелые, относительно низкоурожайные культуры — главным образом просо и сорго; в гвинейской саванне, где осадки выпадают на протяжении 7—9 месяцев в году, широко распространены более ценные культуры (кукуруза, рис) и значительно более урожайные (ямс, маниок) культуры; в лесной зоне возделывают культуры с круглогодичной вегетацией (бананы, таро, наиболее урожайные позднеспелые сорта маниока).

Очевидно, что при одинаковом уровне потребностей, характерном для потребительского хозяйства, возможность собирать два урожая в год или возделывать высокоурожайные позднеспелые культуры обуслов-

ливают меньшие размеры земельной площади, необходимой для прокормления семьи, по сравнению с более засушливыми зонами.

Следует уточнить, что указанная для лесной зоны площадь обрабатываемых земель на одного жителя действительно для редкозаселенных территорий с преобладанием мелких деревень, где существенную роль в занятиях и жизни населения играет собирательство (например, на юго-западе Берега Слоновой Кости). Вполне очевидно, что по мере увеличения деревни значение собирательского промысла неизбежно падает, так как ресурсы примыкающего к ней леса истощаются. Поэтому в наиболее крупных деревнях соответственно возрастает площадь обрабатываемой земли, необходимой для поддержания существования каждого члена общины. Она может быть больше 0,2 га, но вряд ли меньше этой величины.

Анализируя конкретные величины различных элементов, участвующих в нашей формуле, мы видим, что наименьшей определенностью отличается показатель величины обрабатываемой площади на одного жителя: в основу оценки положен наиболее общий признак, а именно зонально-климатический (хотя на искомую величину, конечно, влияет ряд других существенных факторов — местные климатические особенности, различия в естественном плодородии почв и их водоудерживающей способности, различия в наборе сельскохозяйственных культур, уровне агротехники земледельцев того или иного района и т. д.).

Однако более высокая точность этого показателя, которой в принципе можно добиться при расчетах для вполне определенной и ограниченной в размерах территории, лишит нас возможности использовать расчетную максимальную величину африканской деревни для сопоставлений с различными территориями в масштабе всей Западной Африки. Наша цель состоит не в том, чтобы получить абсолютно точную величину для какой-либо ограниченной территории, а в том, чтобы создать теоретическую модель, которая, устанавливая в порядке первого приближения общую норму для крупных зон, позволяет в случае обнаружения существенных отклонений от нее привлечь внимание исследователей к таким феноменам, заняться анализом конкретных причин выявленных отклонений.

С учетом этих предварительных замечаний попытаемся теперь дать оценочные величины наибольших размеров африканской деревни для разных земледельческих зон.

Если  $S = 110$  кв. км (11 тыс. га),  $k = 0,5$ ,  $t_1 = 3$  года,  $s = 0,2$  га/чел.,  $t_2 = 10$  лет, то получаем:

$$\frac{11\,000 \text{ га} \cdot 0,5 \cdot 3 \text{ года}}{0,2 \text{ га/чел.} \cdot (3 \text{ года} + 10 \text{ лет})} \approx 6350 \text{ чел.} \quad (1)$$

Если  $s = 0,3$  га/чел., то получаем:

$$\frac{11\,000 \text{ га} \cdot 0,5 \cdot 3 \text{ года}}{0,3 \text{ га/чел.} \cdot (3 \text{ года} + 10 \text{ лет})} \approx 4231 \text{ чел.} \quad (2)$$

Если  $s = 0,5$  га/чел., то получаем:

$$\frac{11\,000 \text{ га} \cdot 0,5 \cdot 3 \text{ года}}{0,5 \text{ га/чел.} \cdot (3 \text{ года} + 10 \text{ лет})} \approx 2538 \text{ чел.} \quad (3)$$

Полученные величины показывают примерный теоретический предел размеров деревни в лесной зоне (1), в гвинейской (2) и суданской (3) саванне, соответствующей плотности до 60 жителей на 1 кв. км в первой зоне, до 40 — во второй и до 25 — в третьей.

Если эти выкладки верны, то существенное превышение установ-

ленных норм, которое может обнаружиться на карте плотности сельского населения Западной Африки, должно быть не более чем исключением, поддающимся в каждом отдельном случае удовлетворительному объяснению.

При этом необходимо подчеркнуть, что высказанные соображения действительны при наличии следующих предпосылок: все жители деревни живут за счет земледелия; свои основные потребности в продовольствии они удовлетворяют в рамках потребительского хозяйства; в числе главных источников такого продовольствия отсутствуют культуры, практически исключающие залежь (древесные насаждения). Нарушение любого из этих условий ведет к повышению «потолка», до которого может расти деревня и соответственно увеличиваться плотность населения.

Достигнув критических размеров, деревня начинает дробиться. В том случае, если критическая плотность достигнута во всем районе, деревня продолжает увеличиваться: ее рост сопровождается либо снижением занятости населения в сельском хозяйстве, либо дальнейшим сокращением сроков залежи и неизбежной при этом деградацией почвы (в обоих случаях ухудшаются условия жизни и возникает стимул для миграций в города или иные пункты, где существует спрос на наемную рабочую силу). Наконец в тех общинах, где по указанной причине уже давно превышен критический уровень плотности, земледельцы, оказавшиеся в таких неблагоприятных условиях, со временем могли приспособиться к ним, выработав более совершенную агротехнику или перейдя к возделыванию более продуктивных культур.

#### ПРОВЕРКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ РАСЧЕТОВ В МАСШТАБЕ ЗАПАДНОЙ АФРИКИ

Анализ карты плотности сельского населения Западной Африки показывает, что в каждой из выделенных зон величина этой плотности, как правило, намного ниже вычисленных максимумов, что вполне соответствует теоретическому механизму расселения (напомним, что для его нормального функционирования необходимо, чтобы рядом с перенаселенными территориями находились слабозаселенные, а следовательно, чтобы средняя плотность сельского населения данного района была значительно ниже критической).

С другой стороны, выделяются немногочисленные территории (главным образом в восточной половине Западной Африки), где средняя плотность сельского населения оказывается вдвое-втрое выше тех предельных величин, которые вычислены для соответствующих зон.

В зоне суданской саванны к ним относятся между прочим Белой и Красной Вольты в Республике Верхняя Вольта (75 жителей на 1 кв. км), небольшой район Зуарунгу (округ Фрафра) на северо-востоке Ганы (80—90 жителей на 1 кв. км), северо-восток Того (Лама-Кара и Пагуда, 80 жителей на 1 кв. км), провинции Кано и Кацина в Северной Нигерии (средняя плотность соответственно 80 и 60, местами до 100 и даже более жителей на 1 кв. км).

Лесная зона включает следующие густонаселенные районы: прибрежный район восточного Того и западной Дагомеи (до 150 жителей на 1 кв. км), прибрежный район восточной Дагомеи и западной Нигерии (до 200 жителей на 1 кв. км), наконец, зона нижнего течения Нигера во внутренней части Нигерии (местами более 200 жителей на 1 кв. км).

Контраст, образуемый этими ограниченными территориями на фоне общей малонаселенности Западной Африки, слишком значителен.



чтобы не привлечь к себе внимания. Не вдаваясь в сложные исторические причины образования таких сгустков сельского населения, давно привлекающих внимание исследователей и заслуживающих специального рассмотрения, затронем другой вопрос, непосредственно относящийся к нашей теме: требует ли существование таких районов внесения коррективов в приведенные выше расчетные данные?

### ПОСЛЕДСТВИЯ ПРЕВЫШЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

При изучении каждого из выделенных районов обнаруживается, что здесь кроме высокой плотности сельского населения существуют особые условия жизни и трудовой деятельности последнего.

«Страна моси», а именно междуречье Белой и Красной Волты, — район массового и самого большого в Западной Африке развития отхожего промысла. Этот район служит главным резервуаром наемной рабочей силы для плантационных хозяйств Ганы и Берега Слоновой Кости. Район Зуарунгу (Фрафра) на севере Ганы характеризуется деградацией почв и бедственным положением населения в связи с сокращением сроков залежи. На основе заключений специальной миссии, опубликовавшей свой отчет еще в 1950 г., здесь проводились работы по охране почв и развитию интенсивного земледелия, в частности рисоводства на заболоченных землях<sup>5</sup>. Однако проблема остается нерешенной. За 1948—1960 гг. численность населения округа Фрафра сократилась со 143 тыс. до 131 тыс. человек<sup>6</sup>.

В Западной Африке интенсификация традиционного земледелия еще не получила широкого распространения. Но районы, отличающиеся наиболее высокой культурой земледелия, относятся к территориям, которые характеризуются также и очень высокой для Западной Африки плотностью сельского населения. Это — территории вокруг Кано, населенные хауса (Северная Нигерия), и земли кабре в Того. Здесь широко применяются севообороты и, что особенно показательно, вносятся органические удобрения. Это позволяет не только повысить урожайность, но и увеличить фонд земель, одновременно находящихся под обработкой, в результате резкого сокращения продолжительности залежи.

Применение органических удобрений — явление исключительное для африканского земледелия в масштабе всей Тропической Африки. Представляется весьма вероятным, что на повышение уровня агротехники хауса и кабре на протяжении длительного времени воздействовала высокая концентрация населения, обусловленная историческими причинами и создававшая критические условия жизни вследствие нехватки земель, которая должна была остро ощущаться при обычных приемах залежного земледелия.

Наконец, особые условия существуют и в лесных или лесосаванновых областях Восточной и Западной Нигерии, Того и Дагомеи. Зона высокой плотности совпадает здесь отчасти с прибрежными районами рыболовства и торговли, дающими населению дополнительные средства к существованию, а главным образом — с зоной возделывания масличной пальмы. Известно, что масличная пальма широко распространена в лесах и лесосаваннах Западной Африки, но только в указанных

<sup>5</sup> Р. Дж. Гаррисон Черч, *Западная Африка*, М., 1959, стр. 340—341.

<sup>6</sup> T. Hilton, *Le peuplement de Frafra, district du Nord-Ghana*, — «Bulletin de l'I.F.A.N.», 1965, № 3—4, стр. 686.

областях введена в культуру (на других территориях она служит главным образом объектом собирательского промысла).

Подобно остальным древесным культурам, масличная пальма практически исключает залежь, значение которой сохраняется только для прочих традиционных культур, остающихся в хозяйстве. Очевидно, что по мере увеличения роли древесных насаждений в традиционном наборе сельскохозяйственных культур возрастает общий сельскохозяйственный потенциал соответствующих территорий, так как повышается доля единовременно эксплуатируемых земель. Вероятно, превращение масличной пальмы в доминирующую культуру части лесной зоны и примыкающей к ней лесосаванны также представляет своеобразную стихийную реакцию жителей на возникшую некогда нехватку свободных земель вследствие увеличения плотности населения.

Следует подчеркнуть, что, какова бы ни была ценность плодов масличной пальмы как таковых в условиях потребительского хозяйства, господствующего в Западной Африке, они не могут заменить других продуктов, необходимых для существования людей. Поэтому масличная пальма нигде не становится подлинной монокультурой. Тем не менее она может занять всю или почти всю пригодную для нее землю той или иной сельской общины, так как существование более или менее разреженных насаждений масличной пальмы (это светолюбивое растение) не препятствует возделыванию под их покровом традиционных однолетних культур. Такая практика создания смешанных культур, как известно, характерна для традиционного африканского земледелия.

Таким образом, если допустить, что древесная культура, так или иначе сочетаемая с однолетними продовольственными культурами, занимает все пригодные для эксплуатации общинные земли и что на долю каждого члена общины приходится та же минимальная площадь обрабатываемой земли, соответствующая обычным условиям потребительского хозяйства лесной зоны, то верхний предел числа жителей деревни, согласно формуле (1), повышается до 25—30 тыс., поскольку отношение  $\frac{t_1}{t_1+t_2}$  (см. стр. 98), которое было определено как  $\frac{3}{13}$

(см. стр. 100), при отсутствии залежи оказывается равным 1. Критическая плотность земледельческого населения соответственно повышается до 250—300 жителей на 1 кв. км.

И действительно, самые высокие показатели плотности сельского населения, известные нам в Западной Африке, не только совпадают с зоной, где господствует культура масличной пальмы, но и соответствует тому верхнему пределу, который мы определили расчетным путем для этого особого случая. В провинциях Оверри и Аннанг (Восточная Нигерия) средняя плотность населения соответственно составляет 250 и 303 человека на 1 кв. км<sup>7</sup>.

Чрезвычайно показательны, что и абсолютные размеры самых больших деревень на этих территориях при проверке соответствуют расчетной величине. По данным столь авторитетного исследователя Нигерии, как В. Морган, в лесных районах Восточной Нигерии встречаются сельские поселения, насчитывающие по 10—30 тыс. жителей. Эти поселения, кроме размеров, не имеют ничего общего с городами: как и в прочих африканских деревнях, их жители занимаются сельским хозяйством<sup>8</sup>. На других территориях Западной Аф-

<sup>7</sup> Н. С. Асоян, Нигерия, М., 1963, стр. 13.

<sup>8</sup> W. Morgan, The «Grassland Towns» of the Eastern Region of Nigeria,—«Transactions and Papers», London, 1957, № 23.

рики такие крупные поселения с полным основанием относят к категории городов. В силу своей исключительности это явление обычно рассматривается как парадокс и, насколько нам известно, до сих пор не находило удовлетворительного объяснения.

Важно учесть, что в Восточной Нигерии указанная критическая плотность достигнута уже в масштабе целых провинций, а следовательно, при неизбежных различиях в степени заселенности отдельных частей этих провинций местами и превышена. Перенаселенность Восточной Нигерии считается признанным фактом и рассматривается как одна из серьезных проблем страны. Часть жителей Восточной Нигерии оказывается вынужденной заниматься отхожим промыслом или же навсегда переселяться на новые территории, расположенные даже за пределами страны<sup>9</sup>.

На крупномасштабной карте можно было бы выявить и другие, более мелкие сгустки земледельческого населения, обусловленные особыми природными условиями: таковы пойменные земли рек Нигера и Сенегала, а также некоторые, весьма ограниченные районы мощных вулканических почв, где возможна почти непрерывная эксплуатация земли.

Таким образом, полученные расчетные величины критической плотности земледельческого населения, вероятно, можно принять в качестве примерной основы для общего сопоставления и конкретного анализа плотности сельского населения различных территорий Западной Африки.

#### **УТОЧНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ РАСЧЕТОВ: РАЗЛИЧИЯ В МАКСИМАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ ДЕРЕВЕНЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ВЗАИМНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ**

Нетрудно видеть, что даже при одной и той же критической плотности населения максимальные размеры африканских деревень могут быть весьма различны на любой, строго ограниченной территории, поскольку численный «потолок» деревни находится в прямой зависимости от площади реальных владений сельской общины. Установленный теоретический предел в 2,5 тыс., 4 тыс. и 6 тыс. жителей для каждой из трех основных зон практически может быть достижим только для категории самых старых деревень.

В самом деле, если земли материнской деревни, некогда возникшей на безлюдной или малонаселенной территории, обнаруживают тенденцию к концентрическому размещению, то все дочерние деревни, образующиеся из сезонных лагерей в процессе постепенного расширения обрабатываемых земель, неизбежно располагаются на небольшом расстоянии от границ этой первоначальной общины и постольку не имеют возможности расширять обрабатываемые площади равномерно во всех направлениях. Как видно на схеме, при том же радиусе, определяющем наиболее удаленные точки общинных земель, общая площадь, доступная новой общине, оказывается значительно меньше, чем площадь, доступная жителям материнской деревни. Соответственно уменьшается и потенциал роста новой деревни. Если дочерняя или «внучатная» деревня оказывается в чрезмерной близости и от других соседних деревень (а это рано или поздно неизбежно происходит), то возможности ее роста еще более ограничиваются.

<sup>9</sup> Н. С. Асоян, Нигерия, стр. 87, 241.

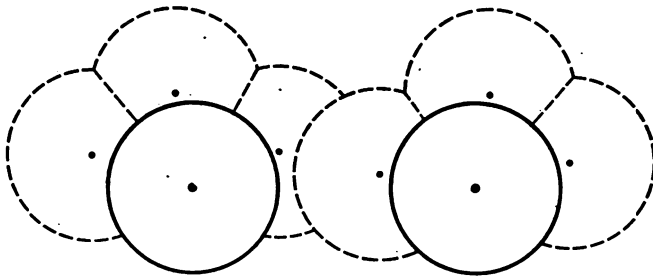


СХЕМА ОБОСОБЛЕНИЯ НОВЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЩИН

- — деревни
- — владения материнских общин
- — владения дочерних общин

Поэтому для относительно молодых деревень (а их большинство) предельная численность может определяться в 1—2 тыс., а то и меньше жителей. Особенности размещения деревень и своеобразие хозяйственных функций их населения, в разной степени ограничивающие возможности их роста, очевидно, должны отражаться и на средних размерах сельских поселений соответствующих территорий.

#### **ПРОВЕРКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УТОЧНЕННОЙ ГИПОТЕЗЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ (БЕРЕГ СЛОНОВОЙ КОСТИ)**

В табл. 1 приведены показатели средних размеров деревень и степени их рассредоточенности в различных районах Берега Слоновой Кости, южная часть которого находится в лесной зоне, а северная — в гвинейской саванне. Расчеты сделаны на основании официальных данных о числе населенных пунктов по округам на 1956 г. и численности населения по этим же единицам на 1958 г. (результаты первого достаточно надежного статистического обследования).

Как видим, среднее для страны число жителей на одну деревню очень невелико (344). Сопоставляя между собой отдельные округа, мы легко обнаруживаем важное различие между восточной частью лесной зоны и остальными частями страны.

На востоке лесной зоны все без исключения округа имеют более высокие показатели средних размеров деревни, чем средняя для страны величина. При этом в четырех из шести округов среднее число жителей на деревню превышает 500 — рубеж, которого не достигает ни один другой округ страны. В то же время деревни здесь отличаются большей рассредоточенностью по сравнению со средней для страны нормой. Причем плотность их особенно низка как раз в тех округах, для которых характерны самые большие средние размеры деревень. При средней для страны норме 25 поселений на 1 тыс. кв. км, в Гран-Басаме и в Агбовиле насчитывается всего по 12—14 населенных пунктов на 1 тыс. кв. км.

Во всех других частях Берега Слоновой Кости можно обнаружить существенные различия в плотности населенных пунктов (выше средней на западе лесной зоны, намного выше средней в центре страны, а именно в лесосаванне бауле, и ниже средней на севере). Но средние размеры деревень всюду колеблются вокруг общей для страны величины. Амплитуда таких колебаний, как правило, незначительна. Исключо-

Таблица 1

Среднее число жителей в сельском населенном пункте и средняя площадь территории, приходящейся на один населенный пункт, по округам Берега Слоновой Кости (1958 г.)

Округ	Среднее число жителей	Средняя площадь территории, приходящейся на населенный пункт, кв. км
Восточная часть лесной зоны		
Гран-Басам . . . . .	1342	72,6
Агбовиль . . . . .	1026	79,0
Лагуны . . . . .	705	42,9
Димбокро . . . . .	560	42,4
Абоисо . . . . .	437	53,4
Абенгуру . . . . .	423	88,4
Западная часть лесной зоны		
Буафле . . . . .	456	30,2
Ман . . . . .	369	34,0
Ганьоа . . . . .	368	25,6
Гран-Лаху . . . . .	313	31,3
Далоа . . . . .	307	37,0
Сасандра . . . . .	227	55,0
Табу . . . . .	72	37,1
Лесосаванна		
Буаке . . . . .	318	18,6
Саванна		
Одиенне . . . . .	412	86,8
Сегела . . . . .	316	49,2
Корхого . . . . .	303	37,2
Катиола . . . . .	302	62,2
Бондуку . . . . .	168	45,2
В среднем по стране . . . . .	344	40,2

Подсчитано по: «Inventaire économique et social de la Côte d'Ivoire 1947—1958», République de Côte d'Ivoire. Service de la statistique, 1960, стр. 35—37; «Outre-mer 1958», Paris, 1960, стр. 767.

чение составляют только две окраины — юго-запад (округ Табу и прилегающие к нему территории округа Сасандра) и северо-восток (округ Бондуку, а точнее — район Буны), отличающиеся очень малыми размерами деревень. Оба эти исключения легко объяснимы: в названных районах, отличающихся также весьма низкой плотностью населения (менее 5 человек на 1 кв. км), обитают племена, в занятиях которых первостепенную роль играют охота (лоби в районе Буны) или собирательство (бакве и западные бете в округе Табу). Традиционные занятия, сохранению которых способствует слабая заселенность территорий, могут практиковаться здесь тем успешнее, чем мельче деревни, жители которых занимаются названными промыслами.

Округа, где среднее число жителей на деревню составляет 300—400, лежат к северу от лесной зоны и занимают преобладающую часть запада лесной зоны. На их долю приходится около  $\frac{3}{5}$  всей территории Берега Слоновой Кости и около  $\frac{2}{3}$  его сельского населения. Такая однородность показателей, характерная для большей части страны, не может быть случайной. Тем более что именно в выделенной группе округов обнаруживаются наибольшие различия в плотности сельского населения — от самой низкой до самой высокой в стране.

Таблица 2

Плотность сельского населения  
и населенных пунктов

Округ	Число жителей на 1 кв. км		Среднее число жителей в деревне
	Число населенных пунктов на 1 тыс. кв. км	Среднее число жителей в деревне	
Одиенне . . . . .	4,7	12	412
Катиола . . . . .	4,9	16	302
Сегела . . . . .	6,4	20	316
Далоа . . . . .	8,0	27	307
Корхого . . . . .	8,2	27	303
Гран-Лаху . . . . .	10,0	32	313
Ман . . . . .	10,8	29	369
Ганьола . . . . .	14,2	39	368
Буаке . . . . .	17,2	54	318

В табл. 2 сгруппированы по нарастающей плотности сельского населения все округа, где среднее число жителей в деревне составляет от 300 до 400 или немногим более.

Как видим, с увеличением числа сельских жителей на 1 кв. км возрастает число деревень на единицу площади. Однако средние размеры деревень при этом не проявляют тенденции к увеличению.

Поэтому можно предполагать, что естественный рост деревень по достижении определенного потолка регулярно сопровождался дроблением, обеспечивавшим поддержание относительно устойчивых средних величин.

Но если это так, то необычно высокие показатели средних размеров деревни в восточной части лесной зоны, особенно в округах Гран-Басам, Агбовиль и Лагуны, должны свидетельствовать о том, что в них какие-то факторы оказывают сдерживающее влияние на дробление. Очевидно, что это не связано с недостатком территории, свободной для создания новых поселений: как уже отмечалось, плотность населенных пунктов здесь ниже средней нормы.

Следует обратить внимание на то, что территории с самыми крупными деревнями (округа Лагуны, Гран-Басам, Агбовиль, Димбокро) совпадают с зоной первоначального развития культур кофе и какао (примерно до середины 20-х годов нынешнего столетия), тяготевшей непосредственно к порту вывоза (на первых порах Гран-Басам) или к железной дороге Абиджан — Нигер — единственной в то время транспортной магистрали, пригодной для регулярного вывоза экспортной продукции из внутренних районов. Районы Абенгуру и Абоисо находятся в стороне от железной дороги. Поэтому они позднее испытали влияние упомянутых культур. К еще более позднему времени относится широкое распространение культуры древесных насаждений в большинстве районов к западу от Бандамы (т. е. представляющих западную часть лесной зоны), где большая часть площадей, занятых такими насаждениями, была освоена в 50-х годах XX в.

Зависимость между временем существования древесных культур, которые ныне широко распространены в африканских хозяйствах лесной зоны, и размерами деревень представляется вполне закономерной, если учесть те перемены, которые вносят эти культуры в традиционную систему африканского земледелия. Последнее утрачивает цикличность, характеризуемую чередованием обработки и залежи, в той мере, в какой оно переходит к древесным культурам. Однажды создав насаждение кофе или какао, крестьянин не станет его забрасывать, пока оно плодоносит (а это продолжится десятилетиями), и оказывается «прикрепленным» к данному участку.

Возделывание древесных насаждений увеличивает ресурсы общинных земель, доступных для одновременной эксплуатации, и соответственно возможный предел числа жителей в одной деревне. При этом надо обратить внимание на следующее хозяйственное различие между культурой масличной пальмы и культурой кофе или какао. Плоды первой всегда используются для потребительских нужд производящих хозяйств,

и товарное значение может приобретать только часть, а именно излишки продукции. Продукция же кофе и какао, наоборот, целиком предназначена для продажи.

И в том и в другом случае африканские хозяйства удовлетворяют свои основные потребности в продовольствии, как правило, собственным производством. Масличная пальма, которая полностью или частично входит в число потребительских культур, способствует увеличению не просто хозяйственных, а именно продовольственных ресурсов территории, которые и имеют решающее значение для повышения возможной плотности населения и увеличения размеров деревень в условиях потребительского хозяйства.

Механизм влияния культуры кофе или какао иной: не уменьшая потребности в традиционных потребительских культурах с коротким вегетационным циклом (маниок, бананы плантен и пр.), насаждения кофе и какао не оказывают сколько-нибудь заметного влияния на плотность населения территории, находящейся в распоряжении данной сельской общины, но сдерживают процесс дробления деревни по мере вовлечения в оборот земель, чрезмерно удаленных от нее.

Конечно, это сдерживающее влияние ограничено во времени, поскольку данная семья остается «прикрепленной» к данной деревне только до тех пор, пока не выйдут из продуктивного возраста те насаждения, которые она первоначально создала на близлежащих участках общинной земли. Но определенное увеличение размеров деревни при этом, очевидно, неизбежно, хотя и далеко не в такой степени, как в случае возделывания масличной пальмы.

Сказанное относится к тем деревням, где освоение земель под древесные культуры осуществляется целиком или главным образом без применения наемной рабочей силы. Там, где для этого широко используются наемные рабочие, площадь обрабатываемых земель в расчете на одного постоянного жителя резко возрастает и процесс роста деревни становится более сложным и противоречивым.

Первый вариант действителен для самых старых районов возделывания кофе и какао, где основные насаждения были созданы еще до второй мировой войны, т. е. в период, когда наемная рабочая сила еще не получила широкого применения в африканском земледелии Берега Слоновой Кости. Размеры насаждений здесь определялись физическими возможностями семей, владевших участками. Даже в 1958 г. площадь таких насаждений в расчете на одного сельского жителя в округах Гран-Басам, Лагуны, Агбовиль, Димбокро составляла всего 0,4—0,6 га, несмотря на значительный прирост площадей под этими культурами в послевоенные годы.

Второй вариант касается таких территорий, как округа Абоисо и Абенгуру, где развитие культуры кофе и какао относится к более позднему периоду и где средняя площадь древесных культур на одного сельского жителя к 1958 г. достигала более крупных величин — соответственно 0,9 и 2,2 га<sup>10</sup>. В этом последнем случае действуют две противоречивые тенденции. Одна из них по понятным причинам направлена на снижение предельной нормы плотности населения на территории данной сельской общины, а другая противодействует ей, поскольку границы территории, доступной жителям данной деревни для сельскохозяйственного освоения, в гораздо большей степени утрачивают свою жесткость: новые насаждения могут создаваться на значительно более удаленных

---

<sup>10</sup> Подсчитано по: «Inventaire économique et social de la Côte d'Ivoire 1947—1958», République de Côte d'Ivoire. Service de la statistique, 1960.

землях, если этому не мешают границы соседних общин и если (как это обычно практикуется) рабочая сила оплачивается из доли урожая. Работа «издольщиков» не требует повседневного надзора, и их временные жилища (сезонные лагеря) могут находиться не в деревне хозяина, а непосредственно на участке насаждения.

Таким образом, в зонах относительно позднего распространения древесных культур последние также могут вызывать тенденцию к укрупнению деревень. Однако эта тенденция проявляется слабее, чем в зоне их первоначального распространения.

Нарушение механизма саморегулирования при росте деревень порождает особые проблемы, которые могут быть связаны с ухудшением санитарно-гигиенических условий жизни из-за дефицита источников питьевой воды, а чаще всего — с использованием трудовых ресурсов сельской местности и общим уровнем жизни ее населения.

Снижение занятости сельского населения, обусловленное превышением критической плотности на территории данной общины, в условиях Берега Слоновой Кости наиболее вероятно в зонах распространения древесных культур (особенно на востоке страны)<sup>11</sup>, а также в зонах наибольшей плотности сельских поселений, где соседние общины чаще могут оказываться в чрезмерной близости друг к другу. Такая плотность наиболее высока в зоне расселения бауле (округ Буаке, где на одну деревню приходится в среднем 18,6 кв. км), бете (Ганьоа, 25,5 кв. км) и гуру (Буафле, 30,2 кв. км).

Конечно, средняя плотность населения в этих зонах далека от критической, чтобы создать абсолютную нехватку земли. Однако в случае близкого соседства нескольких сельских общин может возникнуть необходимость искать свободные земли на более удаленной территории и создавать новое поселение вдали от родной деревни либо искать другие занятия, не связанные с земледелием. В последнем случае создается объективный стимул для миграции в город. Действительно, среди жителей Абиджана относительно высок удельный вес бауле, бете и гуру<sup>12</sup>. Не исключено, что это связано с отмеченными особенностями в размещении деревень у названных народов.

Тем не менее и переселение в отдаленный район и перемена образа жизни связаны с объективными и психологическими трудностями, которые способен преодолевать далеко не всякий крестьянин. Известно, что в районе Ганьоа («страна бете») нередки конфликты из-за права владения землей между соседними общинами. Некоторые исследователи видят в таких конфликтах беспорное доказательство новых земельных отношений, складывающихся в результате распространения товарной культуры кофе. Однако в действительности споры из-за земли были характерны для сельских общин бете, находящихся в районе Ганьоа, и в более отдаленном прошлом. Они представляют своего рода местную «традицию», возникшую задолго до появления экспортных культур<sup>13</sup>. Причины конфликтов легко объяснимы чрезмерной взаим-

<sup>11</sup> Древесные насаждения могут привязывать к себе не только их собственников с семьями, но и дальних родственников хозяина насаждения, обладающих правами законных наследников: согласно традиции, наследование осуществляется не от отца к сыну, а от мужчины к его родственнику по боковой линии. У ании, например, наследует племянник или, реже, двоюродный брат по женской линии (со стороны сестры или матери), у бете — брат или двоюродный брат (со стороны отца).

<sup>12</sup> См.: «Recensement d'Abidjan 1955. Résultats définitifs», Abidjan, 1960, стр. 20.

<sup>13</sup> Кстати говоря, в «стране ании», на востоке Берега Слоновой Кости, денежные отношения развиты гораздо больше, чем в «стране бете», но конфликты из-за права владения землей не характерны, и традиционные земельные отношения удерживаются достаточно прочно.



ной близостью деревень, которая подтверждается и данными наших расчетов (средняя площадь территории на одну деревню) и материалами специальных исследований, проводившихся в районе Ганьоа<sup>14</sup>.

\* \* \*

Моделирование механизма расселения сельских жителей в условиях залежного земледелия, господствующего в Тропической Африке, имеет помимо теоретического вполне очевидное практическое значение. Предложенная модель позволяет объяснить некоторые важные особенности в размещении сельского населения, а также привлечь внимание исследователей к территориям, где условия жизни африканцев стали критическими или приближаются к критическому уровню. Такие критические условия, как мы видели, могут возникать не только при высокой, но иногда и при весьма низкой плотности сельского населения.

---

<sup>14</sup> A. Köbber, *Le planteur noir*,— «Etudes éburnéennes», 1956, стр. 163—171.