

## ОБ УРОВНЕ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В КИЕВСКОЙ РУСИ

В. И. ДОВЖЕНОК

Утверждение некоторой части дореволюционных историков о длительном преобладании у восточных славян присваивающих форм хозяйства (собираательство, охота), являвшееся одним из постулатов норманской теории, в настоящее время представляет лишь историографический интерес. Труды советских историков и археологов окончательно выяснено, что земледелие было основной отраслью хозяйства у восточных славян уже в самый древний период их истории.

Но это не означает, что решены все вопросы, касающиеся истории земледелия древней Руси домонгольского периода. Излишне говорить насколько продолжение исследований в этой области важно для науки: земледелие в эпоху Киевской Руси, как известно, было фактором, определяющим все стороны общественной жизни народа.

Источники, имеющиеся в настоящее время в распоряжении исторической науки, среди которых особое значение имеют материалы из раскопок археологических памятников, позволяют осветить такие вопросы истории земледелия в Киевской Руси как состояние техники обработки почвы, применявшиеся системы земледелия, состав культурных растений и в некоторой мере производительность земледелия. В настоящей статье мы остановимся на рассмотрении этих вопросов, не претендуя, конечно, на их исчерпывающее решение.

Земледельческие традиции в хозяйственном развитии населения Восточной Европы восходят к глубокой древности. Скотоводами и земледельцами были уже племена позднего неолита, заселявшие лесостепную территорию Среднего Приднепровья<sup>1</sup>. Значительного развития достигло земледелие на этой территории в последующие эпохи, о чем свидетельствуют разнообразные источники<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> «Нариси стародавньої історії Української РСР», Київ, 1957, стр. 49.

<sup>2</sup> Т. С. Пасек. Первые земледельцы. Сб. «По следам древних культур», М., 1951, стр. 49; С. Н. Бибииков. Культурные женские изображения раннеземледельческих племен юго-восточной Европы. «Советская археология», т. XV, 1951, стр. 129; «Нариси стародавньої історії Української РСР», стр. 86; В. В. Латышев. Известия древних писателей о скифах и Кавказе, т. I, СПб., 1893, стр. 16; А. В. Мишулин. Материалы к истории древних славян. «Вестник древней истории», 1941, № 1, стр. 247, 253, 256, 276; А. Будилович. Первобытные славяне в их языке, быте и понятиях по данным лексикальным, ч. I, Киев, 1878, стр. 93—98; ч. II, Киев, 1894, стр. 20—23; Л. П. Якубинский. История древнерусского языка, М., 1953, стр. 62; Henrik Lowmęnski. Podstawy gospodarcze formowania sie państw slowianskich, Warszawa, 1953, стр. 26—30; А. Я. Гаркави. Сказания мусульманских писателей о славянах и русских, СПб., 1870, стр. 235; «Памятники русского права», вып. I, М., 1952, стр. 245; Н. Ф. Суццов. Хлеб в обрядах и песнях, Харьков, 1885; П. Н. Третьяков. Раннеславянские поселения и могильники на территории Белорусской ССР. «Краткие сообщения Института истории материальной культуры АН СССР» (КСИИМК), вып. 54, 1955, стр. 49; С. Махно. Поселення культури полів поховань на Південно-Західному Правобережжі.

Для эпохи Киевской Руси историческая наука располагает гораздо более широким кругом источников на этот счет. Земледелие, являвшееся основным источником существования людей и экономической основой общества, не могло не получить определенного отражения в летописях, произведениях художественной литературы, юридических памятниках, церковно-религиозных произведениях и других письменных памятниках, которые убедительно говорят о ведущей роли этой области хозяйства в жизни общества.

Наиболее важными для освещения истории земледелия в Киевской Руси являются материалы из раскопок археологических памятников, которые, будучи материальными остатками производства, дают наиболее непосредственное представление о нем.

Уже в дореволюционный период, несмотря на ограниченность исследований, археологическая наука накопила значительный материал, проливающий свет на состояние земледелия в эпоху Киевской Руси. Подводя итоги археологических исследований в Поднепровье известный украинский археолог В. В. Хвойка писал, что в славянскую эпоху здесь «первенствующая роль принадлежала все-таки земледелию и скотоводству. Это подтверждается весьма частыми находками различных сельскохозяйственных орудий — железных наральников, мотыг, серпов, кос и прочих орудий, находимых в городищах и могильниках этого времени, а также и находками огромного количества зерен хлебных злаков, нередко хранившихся в особых помещениях»<sup>3</sup>.

Советская археологическая наука во много раз увеличила число исследованных древнерусских поселений. Наибольшее количество земледельческих орудий, остатков культурных злаков и других материалов, отражающих состояние земледельческого хозяйства, было найдено на Райковецком городище на Гнилопяти, Колодяжинском городище на Случи, Городском городище на Тетереве, Екимоуцком городище на Поднепровье, на селище возле с. Лебедки на р. Цона<sup>4</sup> и на других поселениях. Земледельческие орудия найдены также при раскопках древнерусских городов, являвшихся ремесленными и торговыми центрами<sup>5</sup>.

---

«Археологічні пам'ятки УРСР», т. I, Київ, 1949, стр. 164, 168—169; Г. Б. Федоров, Итоги трехлетних работ в Молдавии в области славянорусской археологии. КСИИМК, вып. 56, 1954, стр. 8—9; В. В. Хвойка. Городища Среднего Приднепровья, их значение, древность и народность. «Тр. XI археологического съезда», т. I, М., 1905, стр. 95—96; В. И. Довженок. К истории земледелия у восточных славян в I тысячелетии н. э. и в эпоху Киевской Руси. «Материалы по истории земледелия СССР», сб. I, М., 1952, стр. 126; Д. Т. Березовец. Дослідження на території Путівського району Сумської області. «Археологічні пам'ятки УРСР», т. III, Київ, 1951, стр. 249; Д. Т. Березовец. Отчет о раскопках на Тясмине в 1956 г. Архив Института археологии АН УССР; В. И. Равдоникас. Старая Ладога. «Советская археология», т. XII, 1950, стр. 39; С. Н. Орлов. К вопросу о древнем пашенном земледелии Старой Ладоги. КСИИМК, вып. 65, 1956, стр. 142.

<sup>3</sup> В. В. Хвойка. Древние обитатели Среднего Поднепровья и их культура в доисторические времена, Киев, 1913, стр. 61.

<sup>4</sup> В. К. Гончаров. Райковецкое городище, Киев, 1950, стр. 62; Т. Мовчанівський. Райковецьке городище XI—XIII вв. «НЗ ПМК УАН», кн. 5—6, Київ, 1935, стр. 126; В. К. Гончаров. Работы Волинської експедиції 1948 р. «Археологічні пам'ятки УРСР», т. III, Київ, 1952, стор. 171—180; Р. А. Юра. Древний Колодяжин, автореф. канд. дисс., Киев, 1955; А. Дмитревська. Звіт Городської експедиції 1946 року. «Археологічні пам'ятки УРСР», т. I, Київ, АН УРСР, 1949, стор. 47—50; В. К. Гончаров. Розкопки древнього Городська. «Археологічні пам'ятки УРСР», т. III, Київ, АН УРСР, 1952, стор. 182—186; Г. Б. Федоров. Городище Екимоуци. КСИИМК, вып. 50, 1953, стр. 122; Его же. Итоги трехлетних работ в области славяно-русской археологии. КСИИМК, вып. 56, 1954, стр. 17; Т. Н. Никольская. Древнерусское селище Лебедка. «Советская археология», 1957, № 3, стр. 183—188.

<sup>5</sup> М. К. Каргер. Древний Киев, М.—Л., 1958, стр. 374; А. В. Арциховский. Археологическое изучение Новгорода. «Материалы и исследования по археологии СССР» (МИА), 1956, № 55, стр. 30; С. Н. Орлов. К вопросу о древнем пашенном земледелии Старой Ладоги. КСИИМК, вып. 65, 1956, стр. 142; Н. Н. Воронин. Древнее Гродно. МИА, 1954, № 41, стр. 56.

В большинстве своем орудия, найденные в городах, представляют собой продукцию ремесленников предназначенную для сельского населения, но некоторые орудия использовались и горожанами, занимавшимися земледелием как вспомогательной отраслью хозяйства.

В настоящее время известно более 120 пунктов, где раскопками были найдены земледельческие орудия эпохи Киевской Руси. Эти орудия вместе с сравнительным этнографическим материалом и показаниями памятников письменности являются историческим источником, способным с достаточной полнотой осветить агротехнический уровень и производительность древнерусского земледелия домонгольского периода.

\* \* \*

Основным в процессе земледельческого производства является способ обработки почвы — почвообрабатывающие орудия и связанные с ними системы земледелия.

Рабочие наконечники древнерусских орудий обработки почвы, известные по археологическим находкам, чрезвычайно многообразны по своим типам, формам и размерам, что отражает конструктивное и функциональное многообразие орудий в целом.

Почвообрабатывающие орудия древней Руси разделяются на две основные группы — пахотные орудия, работающие при помощи тягловой силы животных, и ручные орудия. Основное значение имели, естественно, пахотные орудия. К этой группе относятся рала с узколопастным наральником без полоза и широколопастным наральником с полозом, плуг, однозубые, многозубые и двузубые сохи. Указанные типы пахотных орудий появились в разное время. Но в эпоху Киевской Руси они существовали одновременно, будучи применяемы на разных почвах или при разных процессах обработки почвы. Древнейшим орудием было рало, возникновение которого следует относить ко времени появления пахотного земледелия, видимо, к эпохе бронзы. В славянских языках название этого орудия и его частей является общим, что свидетельствует о существовании его у славян уже в период их языковой общности<sup>6</sup>. Древнейшее рало было деревянным, без железного рабочего наконечника; остаточные формы такого орудия сохранились еще в XVIII—XIX вв., когда оно применялось преимущественно в качестве культиватора<sup>7</sup>. Но уже в первых веках н. э. у восточных славян лесостепной территории, богатой свободными от леса пространствами с плодородной черноземной почвой, было распространено рало с железным рабочим наконечником, о чем свидетельствуют находки наральников на поселениях черняховской культуры<sup>8</sup>.

Характерной особенностью наральников этого времени является то, что втулка у них шире лопасти, являющейся рабочей частью орудия. Рало, снабженное таким наральником, не подрезывало пласт почвы горизонтально, а лишь разрыхляло почву, вклиниваясь в нее наральником сверху.

Результатом дальнейшего развития и усовершенствования пахотного орудия явилось рало с широколопастным наральником и полозом. Рабочие наконечники этого орудия найдены на нескольких славянских поселениях второй половины I тысячелетия н. э. в лесостепных райо-

<sup>6</sup> L. Niederle. Slovianske starozitnosti, т. III, ч. I. Praha, 1921, стр. 41.

<sup>7</sup> А. Гильденштедт. Описание некоторых в Малой России употребляемых плугов. «Технический журнал», 1804, т. 1, ч. 2, стр. 5.

<sup>8</sup> С. Махио. Указ. соч., стр. 168—169; Г. Б. Федоров. Итоги трехлетних работ в Молдавии в области славянорусской археологии, стр. 8—9; О. Бодянский. Звіт про археологічні досліді в Надпоріжжі в 1952 р. Архів інституту археології АН УРСР. Государственный эрмитаж, № 2019/108.

нах<sup>9</sup>. Рабочая часть этих орудий имеет плечики, симметрично расположенные по сторонам втулки. Самой важной отличительной особенностью наральников этого типа является то, что у них лопасть всегда шире втулки. Такие наральники приспособлены для работы в горизонтальном положении, для чего рало должно иметь горизонтально-скользящий полоз, на который надевается наральник.

Рало с полозом — более совершенное и производительное орудие. Оно было более устойчивым в работе, подрезывало пласт почвы горизонтально, проделывало более широкую борозду без дополнительной затраты тяговой силы, так как сопротивление почвы здесь падало не на плоскость поверхности наральника, а на острые края его рабочей части. Такое рало подрезывало корни многолетних трав, что делало это орудие более эффективным в борьбе с сорняками.

Появление рала с полозом у восточных славян имело большое экономическое значение. Оно повышало производительность труда, улучшало качество обработки почвы, повышало урожайность. Это орудие давало возможность распахать новые участки земли, которые были недоступны для рала без полоза вследствие неспособности последнего подрезывать корни трав. Одним из важнейших результатов внедрения в производство рала с полозом было распространение земледелия вширь.

Рало с полозом приближалось уже к орудью плужного типа; как и плуг, оно подрезывало пласт почвы горизонтально, но в отличие от него еще не имело отвального приспособления, оборачивающего пласт почвы. Его следует считать непосредственным генетическим предшественником плуга. Видимо, и свое название плуг получил от полоза, как характерной части орудия, подрезывающего почву горизонтально. Чешский историк Л. Нидерле в связи с этим обратил внимание на то обстоятельство, что общеславянское слово «плуг» морфологически очень близко во всех славянских языках названию полоза<sup>10</sup>. Превращение рала с полозом в плуг было результатом естественного усовершенствования пахотного орудия на черноземных лесостепных почвах и проходило путем добавления к нему отвального приспособления и чересла.

Плуг впервые упоминается в «Повести временных лет» под 981 годом, спустя 17 лет после первого упоминания рала. Согласно летописным сообщениям, в 964 г. Святослав ходил на хозар. По пути он «налезе вятичи и речь вятичам: „кому дань даете“». Они же реша: казаром по щялягу от рала даем»<sup>11</sup>. В 981 г. Владимиру пришлось вновь приводить вятичей в подданство; в этом году Владимир «вятичи победи и возложи на ня дань от плуга, яко и отец его имаше»<sup>12</sup>. Некоторые исследователи не склонны придавать особое значение этому летописному упоминанию плуга, считая, что здесь идет речь о том же орудии, которое ранее упоминает летопись под именем рала. Д. К. Зеленин считает, например, что летописные названия «рало» и «плуг» обозначали одно и то же орудие: название «плуг» было книжным, а «рало» — народным<sup>13</sup>. Но исследователь русских пахотных орудий не объясняет, почему одна и та же летопись для обозначения одного и того же предмета в одном случае употребляет народное слово, а в другом — книжное. Действительно, трудно допустить, что упоминание летописью рала у вятичей, а через 17

<sup>9</sup> В. В. Хвойка. Городища Среднего Приднепровья, их значение, древность и народность, стр. 95—96; «Древности Приднепровья», вып. II, Киев, 1899, табл. V, № 137; В. И. Довженок и Н. В. Линка. Раскопки раннеславянских поселений в нижнем течении Роси. МИА, 1959, № 70, стр. 105; Д. Т. Березовец. Славянские поселения в устье Тясмина. «КС Ин-та археологии АН УССР», вып. 8, 1959, стр. 42—43; И. И. Ляпушкин. Городище Новотроицкое. МИА, 1958, № 74, стр. 19, 135, 321.

<sup>10</sup> L. Niederle. Указ. соч., стр. 50

<sup>11</sup> «Повесть временных лет» (ПВЛ), ч. I, М.—Л., 1950, стр. 46—47.

<sup>12</sup> Там же, стр. 58.

<sup>13</sup> Д. К. Зеленин. Русская соха, ее история и виды, Вятка, 1907, стр. 116.

лет плуга у того же племени, отражает замену одного орудия другим. Здесь идет речь лишь об изменениях единицы обложения данью. Рало и плуг упоминаются здесь не как земледельческие орудия в собственном смысле, а как облагаемые данью определенные хозяйственные комплексы; размеры этих комплексов определялись производительностью тех орудий, именем которых они названы, т. е. площадью той земли, которую обрабатывало хозяйство с помощью рала или плуга. Видимо, плуг в Киевской Руси, как единица измерения земельной площади и хозяйственный комплекс, вдвое превосходил рало. Такое соотношение существовало, например, позже между плугом и сохой как мерами пахотной земли<sup>14</sup>.

Сообщение летописца о том, что Владимир брал дань у вятичей, «яко и отец его имаше», следует понимать, очевидно, в том смысле, что Владимир облагал данью более крупные хозяйства — «плуг», в таком же размере, в каком Святослав ее брал с хозяйств более мелких — «рало». Такая мера Владимира станет понятной, если учесть, что киевским князьям в X в. неоднократно приходилось повторно приводить в подчинение Киеву отдельные славянские племена, стремившиеся выйти из очевидно тяжелого для них подданства.

Само собой разумеется, что меру земли и хозяйственную единицу, облагавшуюся данью, могли назвать плугом тогда, когда он как земледельческое орудие не только существовал, но и был широко распространен. Появление же этого орудия на Руси нужно отнести ко времени не позже IX в. Это подтверждается и археологическими источниками. К числу последних относится славянское поселение VIII—IX вв. возле с. Хотомль в бассейне Припяти (Давыд-Городского района, Брестской области), где найдено было плужное чересло вместе с другими земледельческими орудиями<sup>15</sup>. Это неоспоримое свидетельство о существовании у восточных славян плуга с череслом, по крайней мере в IX в., причем в районе, который нельзя относить к числу наиболее благоприятных для развития пашенного земледелия.

Отметим, что IX в. был временем появления плуга с череслом и в странах Западной Европы<sup>16</sup>.

К числу поселений IX—XI вв., где найдены части плуга (лемех и чересло) относится Екимовское городище на Поднестровье. На поселениях XI—XII вв. в лесостепных районах находки лемехов и чересел встречаются довольно часто, а на некоторых поселениях в значительном количестве<sup>17</sup>. Судя по этим находкам, плуг в Киевской Руси был распространенным и, пожалуй, основным орудием обработки почвы лесостепных районов. Древнерусский плуг с отвалом и колесным передком изображен и на одной из миниатюр Кенигсбергской летописи, являющихся, по мнению исследователей, копиями с оригинала, датированного началом XIII в. На миниатюре отсутствует чересло, но, по-видимому, оно было на оригинале и по каким-то причинам упущено копиистом<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> Д. К. Зеленин. Указ. соч., стр. 185.

<sup>15</sup> Ю. В. Кухаренко. Раскопки на городище и селище Хотомль. КСИИМК, вып. 68, 1957, стр. 94—95.

<sup>16</sup> «Агрικультура в памятниках западного средневековья», М.—Л., 1936, стр. 78.

<sup>17</sup> Г. Б. Федоров. Городище Екимовцы, стр. 120—121; Н. Беляшевский. Раскопки на Княжей Горе в 1891 г. Киев, 1892, стр. 32—33; В. Гезе. Отчет о работах в Саховке в 1901 г. Архив ИИМК АН СССР, д. 65/1901; В. К. Гончаров. Райковское городище, стр. 146, табл. IV—V; М. К. Каргер. Отчеты о работах Галицко-Волынской экспедиции ИИМК АН СССР и ЛГУ в 1957—1958 гг. Архив Ин-та археологии АН УССР; Р. А. Юра. Древний Колодяжик, канд. дисс. Архив Ин-та археологии АН УССР; В. П. Левашова. Сельское хозяйство. «Очерки по истории русской деревни X—XIII вв.», М., 1956, стр. 32. О конструктивных особенностях пахотных орудий Киевской Руси см. также В. И. Довженок. Земледелие у восточных славян в I тысячелетии н. э. и в эпоху Киевской Руси, стр. 151—154.

<sup>18</sup> «Радзивилловская или Кенигсбергская летопись», т. I, Фотомеханическое воспроизведение рукописи, СПб., 1902, л. 7; А. В. Арциховский. Древнерусские миниатюры как исторический источник, М., 1944, стр. 24.

Форма лемехов и чересл древнерусского плуга, известных по археологическим находкам, и рисунок на миниатюре Кенигсбергской летописи позволяют считать, что в конструктивном и функциональном отношении древнерусский плуг соответствует в основном украинскому плугу, известному на основании этнографических данных с XVIII в.<sup>19</sup>

Древнерусский плуг был более совершенным орудием, чем рало. При пахоте плугом в условиях лесостепных черноземных почв одновременно с рыхлением почвы происходило смешивание ее нижнего и верхнего слоев и обогащение верхнего за счет нижнего. С применением плуга еще успешнее решалась задача уничтожения сорных трав. Особо важное значение имел плуг для расширения пахотных площадей. Он давал возможность распахать в значительных количествах целинные земли и залежи с их густыми травами и твердым дерновым слоем. Все это создавало условия для повышения урожайности и значительного увеличения количества сельскохозяйственных продуктов.

Появление и распространение плуга в лесостепных районах не приводило к исчезновению более примитивных орудий, существовавших прежде. На некоторых поселениях наральники от рала без полоза и с полозом находят вместе с лемехами и череслами<sup>20</sup>. Таким образом, в эпоху Киевской Руси в лесостепных районах одновременно существовали рало без полоза, рало с полозом и плуг. Каждое из этих орудий применялось на особых почвах или же выполняло особую задачу при обработке одного и того же участка.

Плуг был наиболее универсальным орудием, пригодным для обработки как целинных и залежных земель, так и старопашотных почв. Но для обработки целины и залежи одного плуга было недостаточно. Поднятую плугом целину или залежь необходимо было еще взрыхлить более легким орудием, каким являлось рало без полоза. Такое применение рала без полоза засвидетельствовано для позднего времени этнографическими данными<sup>21</sup>. Очевидно, это практиковалось и в эпоху Киевской Руси, о чем имеются указания, правда косвенные, в письменных источниках. Так, характеризуя деятельность Владимира по внедрению христианства, летописец воспользовался образным сравнением с работами земледельца по обработке почвы: «Владимир землю взора и умягчи, рекше крещеньем просветив...»<sup>22</sup>. Здесь подразумеваются два этапа обработки почвы — основная пахота и затем разрыхление пахоты.

Старопашотные почвы могли обрабатываться с помощью только одного плуга. Но он был орудием более дорогим, чем рало и требовал большей тягловой силы. По этой причине многие домохозяйства смердов и закупов в эпоху Киевской Руси вынуждены были обрабатывать старопашотные почвы с помощью рала с полозом, как это практиковалось в бедняцких хозяйствах более позднего времени<sup>23</sup>.

В лесных районах нам не известны находки железных рабочих наконечников пахотных орудий первой половины I тысячелетия н. э. Здесь в это время, очевидно, господствовало подсечное земледелие с применением ручных или простейших деревянных пахотных орудий. Наиболее древние железные наконечники пахотных орудий, найденные на этой территории, относятся к VII—VIII вв. и появились здесь, очевидно, в результате заимствования из более южных районов. Наральники, найден-

<sup>19</sup> Д. К. Зеленин. Указ. соч., стр. 83.

<sup>20</sup> Н. Беляшевский. Указ. соч., стр. 32; В. И. Маслов Рильнице знаярдя і техника за пам'ятками Райковецького городища феодальної доби. «НЗ ІІМҚ УАН», кн. I, 1937, стр. 54; А. Дмитревська. Указ. соч., стр. 43.

<sup>21</sup> А. Гильденштедт. Описание некоторых в Малой России употребляемых плугов. «Технический журнал», 1804, т. I, ч. 2, стр. 5; Д. Зеленин. Указ. соч., стр. 113.

<sup>22</sup> ПВЛ, ч. I, стр. 102.

<sup>23</sup> В. И. Василенко. Земледелие по украинским народным воззрениям, Полтава, 1893, стр. 18.

ные в культурных слоях VII—VIII вв. Старой Ладogi<sup>24</sup>, чрезвычайно близки по своим формам и, следовательно, функциональным качествам наральникам, известным по находкам на поселениях черняховской культуры.

Находки железных наральников второй половины I тысячелетия н. э. в лесных районах свидетельствуют, что в это время подсечное земледелие здесь начинает уступать свое место полевому, кратковременная эксплуатация расчищенных лесных участков начинает заменяться постоянным возделыванием полей, что было очень важным явлением в хозяйственном развитии восточнославянских племен северных районов, приводившим к сближению их в социально-экономическом отношении с племенами южными.

Дальнейшее развитие пахотного земледелия в лесных районах привело к выработке такого орудия, которое наиболее соответствовало естественно-географическим и почвенным условиям этих районов. Таким орудием явилась соха в разных ее видах.

По вопросу о генезисе сохи<sup>25</sup> мы разделяем точку зрения Д. Зеленина, согласно которой генетическим предшественником сохи является рало без полоза, а наиболее древним ее видом — однозубая соха типа черкуши, близкая ралу по устройству и функциям<sup>26</sup>. Дальнейшее развитие этой сохи привело к видоизменению в многозубые сохи и к возникновению наиболее совершенного типа — двузубой сохи.

Из раскопок древнерусских поселений лесных районов известно значительное число сошников как симметрической клиновидной формы — рабочие наконечники однозубых или многозубых сох, так и асимметричной формы (одна сторона — режущая — шире другой и выступает в виде изогнутого лезвия). Эти сошники были рабочими частями двузубых сох<sup>27</sup>.

Древнерусские сохи были орудиями, разрыхляющими почву. Но они отличались по устройству и были приспособлены для работы в разных ландшафтных и почвенных условиях. Простейшие однозубые и многозубые сохи применялись преимущественно на участках, недавно освобожденных от леса или каменистых, как это засвидетельствовано этнографическими данными для позднейшего времени. Орудием обработки старопахотных почв была двузубая соха — наиболее совершенное пахотное орудие из существовавших в лесных районах в эпоху Киевской Руси. Сошники двузубой сохи надевались втулками на рассоху<sup>28</sup> таким образом, чтобы одновременно можно было взрыхлять полосу почвы и отрезать ее от непаханного поля. Двузубая соха увеличивала производительность земледельческого труда сравнительно с однозубой сохой. Она прорезывала более широкую борозду, при этом, в отличие от многозубой сохи, не требовала дополнительной затраты тягловой силы, так как сопротивление почвы здесь падало преимущественно не на плоскость сошников, а на их острые края. Применение двузубой сохи в условиях лесных районов было в земледелии прогрессом, подобным применению плуга в лесостепных районах.

<sup>24</sup> В. И. Равдоникас. Указ. соч., стр. 40; С. Н. Орлов. Указ. соч., стр. 143.

<sup>25</sup> См. об этом П. Н. Третьяков. Подсечное земледелие в Восточной Европе. «Иzv. ГАИМК», т. XIV, вып. 1, 1932, стр. 28; Его же. Сельское хозяйство и промыслы. «История культуры древней Руси», т. I, М.—Л., 1948, стр. 56.

<sup>26</sup> Д. Зеленин. Указ. соч., стр. 19.

<sup>27</sup> А. С. Спицын. Владимирские курганы. «Известия Археологической комиссии», вып. 15, 1905, стр. 156; С. А. Тараканова. Раскопки древнего Пскова 1945—1947 гг. КСИИМК, вып. 27, 1949, стр. 108—112; А. В. Кирьянов. История земледелия Новгородской земли X—XV вв. МИА, 1959, № 65, стр. 316; С. Н. Орлов. Остатки сельскохозяйственного инвентаря VII—X вв. из Старой Ладogi. «Советская археология», т. XXI, 1959, стр. 349; Т. Н. Никольская. Указ. соч., стр. 183; Н. И. Ляпушкин. Указ. соч., стр. 321.

<sup>28</sup> Известна находка деревянной рассохи (IX—X вв.) в Старой Ладoge (см. В. И. Равдоникас. Старая Ладoga. «Советская археология», т. XI, 1949, стр. 48).

Орудием заделки посевов являлась борона, упоминаемая в «Правде Русской» наряду с плугом<sup>29</sup>. Бороны в эпоху Киевской Руси были деревянные. Судя по этнографическим данным, их было несколько типов. К простейшим и наиболее древним типам относятся суковатка и смык<sup>30</sup>.

В качестве тягловой силы в земледелии применялись лошадь и вол. О конной пахоте сообщает летопись в известном рассказе 1103 г. по поводу спора на Долобском съезде относительно участия смердов в походе на половцев<sup>31</sup>. Пахота парюю коней изображена и на известной миниатюре Кенигсбергской летописи<sup>32</sup>. О воловой пахоте свидетельствует проповедник XII в. Кирилл Туровской<sup>33</sup>. Возможно, что в эпоху Киевской Руси, как и позже, в разных районах использовалась в земледелии сила преимущественно одного вида животных: в южных — вола, в северных — лошади.

Ручные орудия обработки почвы применялись преимущественно в огородничестве и садоводстве. К ним относятся лопата и мотыга, упоминаемые в письменных древнерусских источниках под названием «рыло», «рогалие» и известные по археологическим находкам<sup>34</sup>.

Таким образом, в эпоху Киевской Руси существовали разнообразные земледельческие орудия, которые в своей совокупности обеспечивали, как мы увидим далее, сравнительно высокую по тому времени производительность труда земледельца.

\* \* \*

В письменных источниках эпохи Киевской Руси нет прямых свидетельств о существующих в этот период системах земледелия, т. е. о совокупности мероприятий, направленных на возобновление условий плодородия почвы. Но мы можем говорить о них на основании археологических данных. Системы земледелия развивались в тесной связи с земледельческой техникой, важное значение для изучения систем земледелия имеют археологические находки остатков культурных растений, а также сравнительные данные этнографии.

Наиболее простым способом восстановления плодородия почвы при полевом земледелии в лесостепных районах была переложная система. Срок «отдыха» участка зависел здесь от качества почвы, качества ее обработки, вида посевов и других причин. Иногда этот срок равнялся, как это видно из этнографических данных, десятилетию<sup>35</sup>. Такая система у восточнославянских племен лесостепных районов появилась, очевидно, уже в первой половине I тысячелетия н. э., возможность для широкого ее применения возникла одновременно с распространением орудия, подрезывающего пласт почвы горизонтально, каким было рало с полозом, и особенно плуг.

Обязательным условием применения переложной системы в широких масштабах было наличие больших площадей свободной и пригодной для вздвельвания земли. В эпоху Киевской Руси, когда земля находилась в частной собственности, в центральных густо заселенных районах, где каждый клочок плодородной земли сурово охранялся зако-

<sup>29</sup> «Правда Русская», т. I, М.—Л., 1940, стр. 428.

<sup>30</sup> Зуб бороны — смыка — найден в Старой Ладоге в культурном слое IX—XI вв. В. А. Равдоникас. Старая Ладога. «Советская археология», т. XI, стр. 47.

<sup>31</sup> ПВЛ, ч. I, стр. 183.

<sup>32</sup> «Радзивилловская или Кенигсбергская летопись», т. I, л. 7.

<sup>33</sup> Ф. Буслаев. Русская хрестоматия. «Памятники древнерусской литературы и народной словесности», М., 1881, стр. 82.

<sup>34</sup> И. И. Срезневский. Материалы для словаря древнерусского языка, т. III, СПб., 1903, стр. 127, 211; Н. Беляшевский. Указ. соч., стр. 32—33; В. К. Гончаров. Райковецкое городище, стр. 70, табл. VII; И. И. Ляпушкин. Указ. соч., стр. 323.

<sup>35</sup> «Материалы по киргизскому землепользованию степных областей», т. V, Воронеж, 1903, стр. 124—127.

ном<sup>36</sup>, для переложной системы не было необходимого простора. Она в это время могла широко применяться только в окраинных, южных и юго-восточных районах, где происходило освоение новых пространств.

Дальнейшее экономическое развитие привело к появлению других систем земледелия, при которых процессы восстановления плодородия почвы регулирует сам производитель. Улучшение обработки почвы в результате применения усовершенствованных орудий и дополнительная обработка участков для борьбы с сорняками были условием появления паровой системы земледелия.

Древнейшей системой земледелия в лесных районах Севера и Полесья было подсечное земледелие<sup>37</sup> — способ возделывания под посеvy лесных участков с помощью топора, огня и примитивных земледельческих орудий. Расчистка и сжигание леса являлись при этой системе не средством освобождения участка для пахотных полей, а агротехническим условием для возделывания посевов, когда урожайность обеспечивалась уничтожением сорняков огнем и удобрением почвы золой. Повышение производительности труда при подсечном земледелии осуществлялось главным образом путем увеличения сроков эксплуатации участка. Применение пахотных орудий с железным наконечником, появившихся в лесных районах во второй половине I тысячелетия н. э., позволяло значительно увеличить сроки эксплуатации лесных участков, а на лучших почвах перейти к постоянной их обработке, т. е. к полевому земледелию.

В эпоху Киевской Руси подсечное земледелие как система существовало, видимо, только в отдельных слабонаселенных местах лесных районов. Но зато в этот период была широко распространена практика расчистки лесных участков для целей полевого земледелия. Такая практика отражена в «Русской правде» в статье, посвященной охране межевого дуба<sup>38</sup>. Конкретное представление о том, как определялись границы земель по остаткам вырубленного леса дает купчая грамота Антония Римлянина, написанная около 1147 г., где ориентирами обвода владений указаны ольха и еловый куст<sup>39</sup>. Расчистка лесных участков с целью расширения пахотных площадей засвидетельствована в документах последующего времени<sup>40</sup>. Расчищенные лесные участки превращались в старопахотные земли и требовали соответствующих способов восстановления их плодородия. В лесных районах, как и в районах лесостепи, появилась паровая система земледелия. Можно высказать предположение, что в лесостепных районах, где условия для паровой системы были наиболее благоприятны, она появилась во второй половине I тысячелетия н. э., когда она хорошо известна и для стран Западной Европы<sup>41</sup>. Существует же паровая система земледелия в эпоху Киевской Руси не вызывает сомнения, что подтверждается (правда косвенно) письменными источниками и археологическими данными.

Новгородский летописец описал результаты наводнения после сильных дождей в 1251 г.: «того же лета найдоша дождеве велице и съняша вси рли и обилья и сена и великий мост снесе на Волхове»<sup>42</sup>. По смыслу рассказа «рли» (пашня), «обилье» (урожай) и скошенное сено находились на полях и лугах в одно время, их смыли дожди одновременно,

<sup>36</sup> «Правда Русская», т. I, стр. 434; 72 статья Пространной редакции карает 12 гривнами штрафа того, кто между «ролеиную разореть».

<sup>37</sup> П. Н. Третьяков. Подсечное земледелие в Восточной Европе. В этой работе обобщены богатые этнографические данные.

<sup>38</sup> «Правда Русская», т. I, стр. 434.

<sup>39</sup> М. Владимирский-Буданов. Хрестоматия по истории русского права. вып. 1, СПб., 1899, стр. 138.

<sup>40</sup> Н. Аристов. Промышленность древней Руси, СПб., 1886, стр. 58.

<sup>41</sup> «Агркультура в памятниках западного средневековья», стр. 13.

<sup>42</sup> «Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов», М.—Л., 1950, стр. 304—305.

когда вода снесла и мост на Волхове. Следовательно, пашня, о которой упоминает рассказ, производилась в летнюю пору, одновременно с уборкой хлеба и сена или несколько раньше. Такая пашня не могла быть не чем другим, как только вспаханным паром.

Наличие паровой системы земледелия в эпоху Киевской Руси конкретно для Новгородской земли устанавливает А. В. Кирьянов на основании изучения биологических свойств сорняков, найденных во время археологических раскопок в Новгороде вместе с зернами культурных растений<sup>43</sup>.

Если паровая система в XI—XII и XIII вв. существовала в Новгородской земле, то, естественно, она должна была существовать в это время и в южных районах Руси, где условия для ее развития были более благоприятными. Она и появилась, очевидно, на юге Руси и отсюда уже распространилась на север.

Первоначальной и наиболее простой формой паровой системы было двухполье, с которого начинается в земледелии интенсивное хозяйство. Основным способом увеличения продукции при этой системе является уже интенсификация освоенных земель, повышение урожайности путем лучшей обработки и прогрессивных методов эксплуатации. При переменной системе всегда засеивалась меньшая часть наличной обрабатываемой земли. Часть незасеиваемой земли, находящейся в залежи, превосходила засеиваемую часть во столько раз, во сколько время, необходимое для восстановления плодородия участка, превосходило время его эксплуатации. При паровой системе с двухпольным севооборотом ежегодно засеивалась уже половина наличных обрабатываемых полей. При этом старопашотные поля после непродолжительного перерыва обрабатывать было значительно легче, чем поля после продолжительной залежи. Таким образом, эта система позволяла намного увеличивать посевную площадь, что, разумеется, имело огромное экономическое значение.

Дальнейшим этапом развития паровой системы земледелия было трехполье. Появление его на Руси дореволюционная наука относила ко времени не ранее XVI в.<sup>44</sup> Мнение о сравнительно позднем появлении трехполья на Руси, перешло и в советскую историческую науку<sup>45</sup>. Ко времени не ранее XV в. относит появление трехполья на Руси и П. Н. Третьяков<sup>46</sup>.

Древнерусские письменные источники прямо не указывают на существование трехполья в эпоху Киевской Руси. Однако уровень развития земледельческой техники, состав возделываемых культур, наконец, общий уровень экономического развития страны, дают основание считать, что в эпоху Киевской Руси трехполье уже существовало. Важнейшей предпосылкой возникновения трехполья явилось внедрение в производство усовершенствованных пахотных орудий, повысивших качество обработки почвы, что дало возможность продлить сроки эксплуатации участков. Вторая важная предпосылка — практика возделывания озимых и яровых посевов на Руси в XII в.<sup>47</sup>

Озимые и яровые культуры, возделываемые одновременно в одних и тех же хозяйствах, предполагают разделение пахотной земли на три части (третья часть — под паром). Правда, такое разделение полей еще не обязательно представляет собой трехполье. Оно могло существовать и при двухполье, когда озимые и яровые культуры занимали вместе одну половину земли данного хозяйства, а другая находилась под па-

<sup>43</sup> А. В. Кирьянов. К вопросу о земледелии в Новгородской земле в XI—XII вв. КСИИМК, вып. 47, 1952, стр. 154.

<sup>44</sup> А. В. Советов. О системах земледелия, СПб., 1867, стр. 147—148; Н. Рожков. Сельское хозяйство Московской Руси в XVI в. «УЗ МГУ», вып. 26, М., 1899, стр. 63.

<sup>45</sup> П. И. Лященко. История народного хозяйства СССР, изд. 3, т. 1, стр. 236.

<sup>46</sup> П. Н. Третьяков. Сельское хозяйство и промыслы, стр. 52.

<sup>47</sup> «Новгородская первая летопись...», стр. 21, 31.

ром. Но такое разделение в процессе развития земледелия обязательно должно было привести к появлению трехполья. Продление периода эксплуатации участков в результате более совершенной их обработки естественным путем должно было привести к разделению пахотной земли на три равных ежегодно чередующихся поля.

Приведенные соображения позволяют относить появление трехполья на Руси к домонгольскому периоду. К такому мнению пришел и А. В. Кирьянов на основании всестороннего изучения остатков культурных растений, обнаруженных в Новгороде и сопровождающих их семян сорняков<sup>48</sup>. Следует отметить, что в Западной Европе трехполье появилось уже в VIII в., а в IX в. оно получило там широкое распространение<sup>49</sup>. Очевидно, Киевская Русь не могла намного отставать от стран Западной Европы в развитии земледелия, как она не отставала, например, в развитии ремесла<sup>50</sup>.

Посевная площадь при трехпольной системе увеличивалась на одну треть без дополнительного увеличения пахотной земли. При этом благодаря чередованию посевов на участках и паровой обработке увеличивалась и урожайность полей. Одновременно с внедрением трехполья начало, по-видимому, применяться удобрение почвы навозом<sup>51</sup>.

Прогрессивная паровая система с двухпольным и трехпольным севооборотами в эпоху Киевской Руси уживалась одновременно с примитивными системами земледелия, какими были переложная и подсечная. Существовал также ряд переходных форм, соединяющих в себе черты разных систем. Местами практиковалось, очевидно, возделывание полей без какого-либо правильного их чередования. Такое многообразие вполне естественно для периода, когда земледелие одновременно с быстрым процессом усовершенствования, также развивалось и вширь, охватывая новые пространства. Тем более, оно естественно в условиях огромной страны, включающей районы, резко отличные по климату, растительному покрову и почвам.

\* \* \*

В Киевской Руси возделывался широкий ассортимент культурных растений. Первое место среди них принадлежало хлебным злакам. Характерно, что в древнерусском языке хлеб и богатство обозначались одним и тем же словом — «обилие»<sup>52</sup>.

Наиболее распространенным хлебным злаком являлась рожь, которая чаще других упоминается в письменных источниках и встречается среди археологических находок на древнерусских поселениях<sup>53</sup>. Широкое распространение этой культуры объясняется особым ее значением в системе земледелия; как озимая культура она занимала половину площади посевов при трехпольном севообороте, что выдвигало ее на первое место среди других возделываемых культур. Иногда в древнерусских письменных источниках рожь называлась словом «жито», этим же словом назывался на Руси и хлеб вообще, на корню или в зерне<sup>54</sup>. Важное значение ржи среди других культур хорошо выразил летописец, когда говорил о причинах дороговизны в 1228 г. во Владимиро-Суздальской земле: «Того же лета рожь не родися по всей нашей земли и дорого бысть жито»<sup>55</sup>.

<sup>48</sup> А. В. Кирьянов. Указ. соч., стр. 154.

<sup>49</sup> «Агрικультура в памятниках западного средневековья», стр. 49.

<sup>50</sup> Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси, М.—Л., 1948, стр. 396, 433.

<sup>51</sup> В Западной Европе удобрение полей навозом засвидетельствовано для VII в. («Агрικультура в памятниках западного средневековья», стр. 15).

<sup>52</sup> И. И. Срезневский. Указ. соч., т. II, СПб., 1895, стр. 506.

<sup>53</sup> «Лаврентьевская летопись». Полное собрание русских летописей (ПСРЛ), т. I, вып. 2, Л., 1927, стр. 451; «Новгородская первая летопись...», стр. 21, 22, 32, 39, 54, 69, 71; В. П. Левашова. Указ. соч., стр. 52—55.

<sup>54</sup> И. И. Срезневский. Указ. соч., т. I, СПб., 1893, стр. 878—879.

<sup>55</sup> ПСРЛ, т. I, вып. 2, стр. 451.

Вторым по важности и распространенности хлебным злаком была пшеница, которая относится к числу наиболее древних культур в Восточной Европе. Первое упоминание письменных источников о возделывании пшеницы славянами относится к VI в.<sup>56</sup>, затем она упоминается в древнейшей части летописи (997 г.) в качестве одного из основных продуктов питания<sup>57</sup>. Интересно отметить, что распространенность пшеницы отразилась и в древнерусском фольклоре<sup>58</sup>.

Наиболее распространенной была пшеница в южных районах Руси<sup>59</sup>. Но имеются летописные указания о пшенице и в ее северных районах. Новгородская летопись дважды упоминает пшеницу вместе с другими продуктами, которые продавались и покупались на Новгородском рынке<sup>60</sup>. При этом под 1230 г. новгородский летописец отмечает, что пшеница вместе с рожью, пшеном и овсом продавалась также и «в дворах», т. е. в самих хозяйствах, где эти хлеба выращивались.

На древнерусских полях возделывалась как яровая, так и озимая пшеница. Впервые о двух формах этой культуры упоминает Псковская судная грамота, относящаяся, как известно, к середине XV в.<sup>61</sup>. Естественно предполагать, что эти формы пшеницы, возделывались уже в эпоху Киевской Руси<sup>62</sup>. При этом на севере чаще возделывалась яровая пшеница, а на юге — озимая, что соответствует особым климатическим и почвенным условиям северных и южных районов Руси. Видом пшеницы была полба, упоминаемая в древнерусских письменных источниках. Зерна полбы, так же как и пшеницы, часто встречаются при раскопках древнерусских поселений<sup>63</sup>.

К числу основных культурных растений, возделываемых в древней Руси домонгольского периода, относятся ячмень, овес и просо. Просо, как распространенную культуру, у славян упоминают наряду с пшеницей византийские авторы VI в.<sup>64</sup>. Овес наряду с пшеницей фигурирует в древнейшей части летописи<sup>65</sup>. Ячмень, овес и просо упоминаются в «Русской правде»<sup>66</sup>. Зерна этих культур относятся к числу наиболее распространенных находок во время раскопок древнерусских поселений. О гречихе письменные источники Киевской Руси не говорят, но зерна этой культуры найдены на древнерусских поселениях в трех пунктах, что свидетельствует о появлении этой культуры на Руси в более древнее время, чем это было принято думать прежде. Из бобовых культур в Киевской Руси возделывались горох, чечевица, вика и бобы<sup>67</sup>.

Широко распространенной в Киевской Руси была культура конопли и льна. Лен — одна из древнейших культур Восточной Европы, он упоминается в русских источниках с X в.<sup>68</sup>. В иностранных источниках лен называется русским, что отражает значение этой культуры на Руси<sup>69</sup>. Октябрь месяц, когда лен и коноплю мнут и треплют, освобождают волокно от костры, в древнеславянском календаре получил название кострычник. Это название сохранилось в современных белорусском и польском (pazdziernik) языках. Семена, а также изделия из волокна

<sup>56</sup> А. В. Мишулин. Материалы к истории древних славян, стр. 253.

<sup>57</sup> ПВЛ, ч. I, стр. 87.

<sup>58</sup> Ф. Буслаяев. Указ. соч., стр. 142.

<sup>59</sup> «Ипатьевская летопись», СПб., 1871, стр. 521, 526.

<sup>60</sup> «Новгородская первая летопись...», стр. 66, 69.

<sup>61</sup> Д. И. Мартысевич. Псковская судная грамота, М., 1951, стр. 157—159.

<sup>62</sup> М. М. Якубцинер. К истории культуры пшеницы в СССР. «Материалы по истории земледелия СССР», сб. 2, М.—Л., 1956, стр. 17.

<sup>63</sup> В. П. Левашева. Указ. соч., стр. 52—55.

<sup>64</sup> А. В. Мишулин. Указ. соч., стр. 253.

<sup>65</sup> ПВЛ, ч. I, стр. 87.

<sup>66</sup> «Правда Русская», т. 1, стр. 379, 380, 406, 436, 444.

<sup>67</sup> В. П. Левашова. Указ. соч., стр. 52—55.

<sup>68</sup> ПВЛ, ч. I, стр. 57.

<sup>69</sup> А. Ю. Якубовский. Рассказ Ибн-аль-Биба о походе малоазиатских турок на Судак, половцев и русских. «Византийский временник», т. XXV, М., 1928, стр. 56.

льна и конопля, являются очень распространенным видом археологических находок.

Развитым в Киевской Руси было огородничество. Есть свидетельства о существовании огородов в Киеве на Подоле и на горе<sup>70</sup>, в Смоленске<sup>71</sup> и в других местах. На огородах выращивали капусту, репу, мак, огурцы<sup>72</sup>, арбузы, дыни, свеклу, морковь, редьку<sup>73</sup>, лук, чеснок<sup>74</sup>, хмель<sup>75</sup>. Собирательным названием огородных культур было «зелие» и «овощи»<sup>76</sup>. При этом овощами называли также плоды садовых деревьев — фрукты. «Повесть временных лет» содержит рассказ о благотворительной деятельности Владимира, где овощи упомянуты вместе с другими важнейшими продуктами питания, — их раздавал Владимир больным и бедным<sup>77</sup>.

Садоводство было знакомо уже древним славянам, что нашло отражение в древнем славянском календаре. Апрель, который у древних славян назывался квітень (kwiecien), несомненно, получил свое название оттого, что в это время цвели растения. Но в апреле на основных славянских землях еще не расцветают никакие другие растения, кроме плодовых деревьев. Это дает основание считать, что апрель в древнеславянском календаре был месяцем, посвященным садоводству<sup>78</sup>. Древнерусские письменные источники конкретно свидетельствуют о существовании садов в Киеве, Холме, Смоленске, Новгороде<sup>79</sup>.

Наиболее распространенным среди плодовых деревьев была яблоня; плод этого дерева был привычным для населения продуктом — в летописи яблоко упоминается в качестве меры сравнения<sup>80</sup>. Пни яблонь, а также груш найдены при раскопках древнего Новгорода, в слое XII<sup>81</sup> в. Косточки слив и вишен встретились при раскопках Райковецкого городища<sup>82</sup>.

В целом о культурных растениях Киевской Руси нужно сказать, что на полях и огородах, а также в садах в этот период выращивалось большинство тех культур, которые известны были на Руси позже и продолжают возделываться и сейчас. В последующее время состав культур расширился главным образом за счет тех растений, которые были завезены в Европу из Нового света.

Широкий состав культур, которые возделывались в Киевской Руси, требовал от земледельца значительной суммы агротехнических знаний о жизни растений и умения применять эти знания в производстве.

\* \* \*

В письменных источниках мы не находим прямых сведений о производительности земледельческого труда в эпоху Киевской Руси. Однако, поскольку земледельческие орудия Киевской Руси по своим конструктивным и функциональным особенностям не намного отличались от ору-

<sup>70</sup> «Лаврентьевская летопись», стр. 322. «Патерик Киевского Печерского монастыря», СПб., 1911, стр. 27.

<sup>71</sup> «Памятники русского права». вып. 2, М., 1953, стр. 41.

<sup>72</sup> Там же, стр. 51; «Новгородская первая летопись...», стр. 54; «Патерик Киевского Печерского монастыря», стр. 43; В. К. Гончаров. Райковецкое городище, стр. 144, 146.

<sup>73</sup> В. Ф. Ржигала. Очерки из истории быта домонгольской Руси, М., 1929, стр. 73.

<sup>74</sup> А. Я. Гаркави. Сказания мусульманских писателей о славянах и русских, стр. 98.

<sup>75</sup> ПВД, ч. 1, стр. 59.

<sup>76</sup> И. И. Срезневский. Указ. соч., т. 1, стр. 969—970; т. II, стр. 563; 564.

<sup>77</sup> ПВД, ч. 1, стр. 67.

<sup>78</sup> Henrik Lowmianski. Podstawy gospodarcze formowania sie panstw slowianskich, стр. 28.

<sup>79</sup> «Патерик Киевского Печерского монастыря», стр. 98; «Ипатьевская летопись», стр. 559; Н. Аристов. Указ. соч., стр. 67.

<sup>80</sup> «Новгородская первая летопись...», стр. 217.

<sup>81</sup> А. В. Арциховский. Раскопки 1956 и 1957 гг. в Новгороде. «Советская археология», 1958, № 2, стр. 229.

<sup>82</sup> В. К. Гончаров. Райковецкое городище, стр. 69.

дий, существовавших в крестьянском хозяйстве вплоть до XIX в.<sup>83</sup>, то, очевидно, и их производительность была не намного ниже производительности примитивных крестьянских орудий позднейшего времени. Рутинное состояние земледельческой техники характерно для эпохи феодализма<sup>84</sup>.

Известны данные о производительности крестьянского труда в феодальном хозяйстве XVII в.<sup>85</sup>. Аналогичными цифрами характеризуется производительность крестьянского труда по инвентарным правилам 1847 г. для губерний Правобережной Украины<sup>86</sup>. Конечно, нормы выработки в земледелии, существовавшие в XVII и XIX вв., можно рассматривать лишь как весьма приблизительные в применении к Киевской Руси. Руководствуясь ими, можно считать, что древнерусский земледелец за день труда мог проделать одну из таких работ: вспахать  $\frac{1}{5}$  десятины, забороновать  $\frac{1}{2}$  десятины, засеять 4 десятины, сжать урожай с  $\frac{1}{6}$  десятины, обмолотить урожай с  $\frac{1}{5}$  десятины.

В Восточной Европе периоды весенних и осенних полевых работ продолжаются в среднем около двух месяцев. Около  $\frac{2}{3}$  этого времени расходовалось на пахоту, являющуюся основной и наиболее трудоемкой работой. И если древнерусский крестьянин-смерд пахал в течение года в среднем 40 дней, то вспахивая плугом ежедневно  $\frac{1}{5}$  десятины, он мог обработать около 8 десятин. Такую площадь следует считать основной нормой выработки древнерусского плуга.

Эта норма соответствует и определенной единице древнерусской земельной меры, известной в источниках под названием плуга. Что плуг, как земельная мера, соответствовал площади земли, которую можно было вспахать при помощи плуга — пахотного орудия, подтверждается данными «Русской правды», где указано количество семян, необходимых для обсеменения площади плуга — 8 ростовских кадей ржи<sup>87</sup>. Известно, что одна ростовская кадь равнялась двум древнерусским четвертям, а одна четверть в XVI в. вмещала около 4 пудов зерна<sup>88</sup>. Если такой же была и древнерусская четверть, то кадь ростовская «Русской правды» должна равняться приблизительно 8 пудам. Следовательно, чтобы обсеменить площадь плуга, нужно было израсходовать около 64 пудов. Норма высева в XVI в. соответствовала двум четвертям или 8 пудам на десятину<sup>89</sup>. Эта норма применялась, очевидно, и в эпоху Киевской Руси. Поделив количество пудов, высеваемых на площади плуга, на норму высева, мы получим количество десятин в одном плуге. Как видим, площадь плуга, определяемая на основании данных «Русской правды», вполне соответствует той площади, которая определяется на основании производительности плуга как пахотного орудия — примерно 8 десятин.

Нет прямых сведений в древнерусских письменных источниках и относительно урожайности. Только в дополнительных статьях «Русской правды» приводятся данные о возможном урожае ржи в копнах (50 копен на площади одного плуга)<sup>90</sup>. С. Струмилин на основании этих данных пришел к выводу, что средний урожай озимой ржи в Суздальской земле в XII в. составлял сам-3 или около 26 пудов с десятины<sup>91</sup>. Но в этих расчетах допущена ошибка: количество ржи, собираемое с

<sup>83</sup> См. Д. Зеленин. Указ. соч.; А. К. Сергеевский. Земледельческие орудия Белорусского Полесья. «Материалы по этнографии России», т. I, СПб., 1910, стр. 45.

<sup>84</sup> См. В. И. Ленин. Соч., изд. 5, т. 3, стр. 185.

<sup>85</sup> С. Струмилин. К истории земледельческого труда в России. «Вопросы экономики», 1949, № 2, стр. 56.

<sup>86</sup> Киевский областной исторический архив, ф. 11, 1955, д. 13.

<sup>87</sup> «Памятники русского права», вып. 1, М., 1952, стр. 209.

<sup>88</sup> Н. Рожков. Указ. соч., стр. 498.

<sup>89</sup> «Памятники русского права», вып. 1, стр. 209.

<sup>90</sup> Там же, стр. 54.

<sup>91</sup> С. Струмилин. Указ. соч., стр. 50.

площади плуга, С. Струмилин делил на число десятин всей площади плуга вместе с площадью пара, в то время как урожай этот собирался только с засеваемой площади, составлявшей половину при двухпольной системе и  $\frac{2}{3}$  при трехполье от всей площади плуга. Таким образом, урожайность с одной десятины должна быть в 1,5 или 2 раза выше той, о которой говорит С. Струмилин. В среднем она должна была составлять около 50 пудов с десятины, что соответствует в основном и урожайности XVI в.<sup>92</sup>

Значительно выше была урожайность при подсечном земледелии. Согласно этнографическим данным, она нередко составляла по 180 пудов с десятины; и это вполне естественно, если учесть те огромные затраты труда (около 70 рабочих дней на десятину), которые требовало подсечное земледелие<sup>93</sup>. Однако высокая урожайность на подсеках сохранялась в течение короткого времени, не более 2—3 лет, поэтому в результате подсечное земледелие характеризуется низкой производительностью труда<sup>94</sup>.

В целом земледелие в эпоху Киевской Руси достигло такого уровня производительности труда, когда оно давало значительно больше продукции, чем требовалось для удовлетворения потребностей самих производителей и для расходов, связанных с ведением хозяйства. На этой базе осуществлялся дальнейший процесс общественного разделения труда и процесс развития феодальных отношений.

Уровень общественного разделения труда является важнейшим показателем производительности земледелия. Чем больше в стране неземледельческого населения, тем выше должен быть уровень производительности земледелия. Как значительно было развито в Киевской Руси общественное разделение труда свидетельствует большое число городов в этот период и огромное количество городского населения. Исследователи насчитывают более 60 древнерусских городов, являвшихся крупными ремесленно-торговыми центрами и крупными населенными пунктами<sup>95</sup>. Такие города, как Киев и Новгород, имели по несколько десятков тысяч жителей<sup>96</sup>. Для обеспечения такого количества городского населения земледелие должно было производить много товарного хлеба и других продуктов для продажи.

Торговля сельскохозяйственными продуктами была распространенным явлением в Киевской Руси. Она хорошо отражена в исторических источниках этого периода. В одном из произведений церковного характера (XII в.), написанном в форме вопросов и ответов, в так называемом «Вопрошании Кирика», имеется место, где засвидетельствовано наличие хлебной торговли в каждом древнерусском городе. Вопрос: «Единою просфурью достойть ли служить?». Ответ: «Аже будет далече, яко в селе, негде будет взяти другое просфури, то достойть. Аже будет близ торг, где купити, то не достойть; аже где не будет, по нужи достойть»<sup>97</sup>. Таким образом, как видим, просфоры можно было купить на каждом торгу и в каждом городе. Естественно, что они продавались наряду с другими хлебными изделиями, как это было характерно и для более позднего периода. Постоянная хлебная торговля засвидетельствована историческими источниками, в частности для Курска, Киева и Новгорода<sup>98</sup>.

<sup>92</sup> Н. Рожков. Указ. соч., стр. 55—57.

<sup>93</sup> П. Н. Третьяков. Подсечное земледелие в Восточной Европе, стр. 16, 34.

<sup>94</sup> Там же, стр. 34—35.

<sup>95</sup> М. Н. Тихомиров. Древнерусские города, М., 1956, стр. 285.

<sup>96</sup> ПВЛ, ч. 1, стр. 141; «Новгородская первая летопись...», стр. 70.

<sup>97</sup> М. В. Довнар-Запольский. История русского народного хозяйства, т. I, Киев, 1911, стр. 174.

<sup>98</sup> «Пагѣрик Киевского Печерского монастыря», стр. 18, 26; «Новгородская первая летопись...», годы 1123, 1127, 1128, 1137, 1161, 1170, 1188, 1215, 1229, 1230, 1231.

Особенно много говорится в источниках о торговле сельскохозяйственными продуктами в Новгороде. Новгородская летопись в течение XII в. и первой половины XIII в. одиннадцать раз сообщает о продаже и покупке сельскохозяйственных продуктов на новгородском рынке. Продавались и покупались рожь, пшеница, печеный хлеб, пшено, овес, репа, мясо и другие продукты.

Новгород, конечно, не был исключением. Не менее развитой торговлей сельскохозяйственными продуктами была и в других городах, где положение на рынке не обращало на себя такого внимания современников, так как там, очевидно, меньше ощущался недостаток в продуктах, не так часто были неурожаем и голодовки.

В целом неурожайные годы в Киевской Руси повторялись сравнительно часто. Древнерусские источники отмечают для периода с 1024 по 1231 г. в разных районах страны около 20 таких лет, характеризовавшихся неблагоприятными явлениями для урожая (засуха, наводнение, градобитие, вымерзание посевов, нападение саранчи)<sup>99</sup>.

Все эти грозные стихийные явления, приводившие к гибели урожаев, влекли за собой большие народные бедствия.

Но, несмотря на наличие неурожайных лет и голодовок, земледелие в Киевской Руси достигло сравнительно высокого уровня развития. Это была эпоха, когда земледельческое производство проделало в своем развитии огромный скачок. Агротехнический уровень земледелия, достигнутый в эпоху Киевской Руси, затем долгое время изменялся очень медленно. Причину этого явления нужно видеть как в задержке экономического развития Руси, вызванной татарским завоеванием, подорвавшим производительные силы страны, так и в общем рутинном состоянии техники производства при феодализме, особенно на позднейших этапах развития, когда он перестал быть прогрессивным общественным строем.

<sup>99</sup> ПВЛ, годы 1024, 1071, 1094, 1095; «Ипатьевская летопись», годы 1129, 1143, 1146; «Новгородская первая летопись...», годы 1125, 1127, 1128, 1145, 1148, 1157, 1161, 1215, 1231; «Патерик Киевского Печерского монастыря», стр. 106—107.

Отметим, что не менее часто неурожайные годы повторялись и в странах Западной Европы, для которой источники отмечают только в течение XI в. более 30 неурожайных лет, при этом неурожай охватывали иногда одновременно по несколько стран, как это было, например, в 1032 г. («Агрикультура в памятниках западного средневековья», стр. 155—156).

