

Я. Г Риер, Могилевский государственный университет, заведующий кафедрой всеобщей истории, профессор, доктор исторических наук (г. Могилев, Беларусь)

О развитии земледелия в средневековой Европе по археологическим данным

Как известно, в научной деятельности Натальи Николаевны Коробушкиной значительное место занимала аграрная тематика, а точнее — земледелие в раннесредневековой Беларуси. В предлагаемой статье рассмотрим общие процессы развития земледелия в средние века на нашем континенте.

Уже в I тысячелетии до н. э. у основного населения Европы, за исключением жителей крайнего севера, основным способом обеспечения пропитанием постепенно становилось земледелие. Оно было определяющим в условиях оседлой жизни. Археологические материалы свидетельствуют о бесспорно земледельческом характере тогдашнего раннесредневекового германского общества. Аналогичны археологические данные и об основе хозяйства древних славян. Тем не менее до середины I тысячелетия н. э., вплоть до эпохи Великого переселения народов, на территории расселения европейских варварских племен роль скотоводства была более значительной, чем позднее. Тогдашнее земледелие, при котором возделывались лишь угодья, расположенные вблизи жилищ, по мнению некоторых исследователей можно называть огородничеством [1, 2].

С VI-VII вв. и на германских, и на славянских землях отмечается увеличение удельного веса земледелия по сравнению со скотоводством. В исследованных поселениях увеличивались запасы зерна, что, по всей видимости, было следствием лишь роста площадей обрабатываемых земель [3, S. 51-56; 4; 5].

Для выявления способов обработки земли до середины I тысячелетия н. э. данных крайне мало. Тем не менее постоянные поля, прослеженные около нескольких исследованных деревень в Ютландии и на германском побережье Северного моря, а также находки деталей земледельческих орудий свидетельствуют о наличии там пахоты. Отмечено и существование севооборота. Однако степень его распространенности неясна. До VI-VIII вв. у славян и, по крайней мере, у северных германцев, не соприкасавшихся с римским населением, преобладало подсечно-огневое земледелие. В отдельных местах фиксировался лесной перелог [6].

О появлении регулярного севооборота в виде трехполья на землях франков и других германцев по обе стороны Рейна, в Южной Скандинавии, а также у западных славян свидетельствуют материалы VIII-IX вв. Тогда же пашенное земледелие распространилось и в лесостепной зоне Восточной

Европы, в южной части восточнославянского расселения - в междуречье Днестра и Среднего Днепра. В лесных же землях восточных славян подсека просуществовала намного дольше и использовалась как способ вовлечения в хозяйственный оборот новых земель вплоть до 1930-х годов. Ее живучесть стимулировалась и большой урожайностью в первые 2-3 года (до САМ 20-САМ 30). Поэтому, в условиях внутренней колонизации, которая охватила всю первую половину II тысячелетия н. э., подсека продолжала сосуществовать наряду с пашенным земледелием [7; 8, s. 475]. Однако уже с VIII-IX вв. и восточнославянские земледельцы лесной зоны начали осваивать пахоту [9, с. 57-60].

Каких-либо существенных хронологических различий развития агрокультуры в германских и славянских землях не выделяется. Довольно долго трехполье сосуществовало с более древними системами: подсекой и перелогом. Ближнее поле могло удобряться и потому ряд лет не отдыхало. Отдаленные же участки отдыхали долго, вплоть до зарастания (о чем есть и этнографические данные), а потом возвращались в оборот с помощью подсеки, поэтому, скорее всего, существовала свободная комбинация разных земледельческих систем.

Массовое распространение регулярного трехполья приходится уже на эпоху внутренней колонизации в Западной и Центральной Европе, а его завершение - на XIII-XIV вв. В Восточной Европе у славян господство регулярного трехполья неоспоримо с XIV-XV вв. Как и внутренняя колонизация, массовое распространение трехполья было порождено ростом населения на континенте, нехваткой свободных земель, растущими потребностями городов, с одной стороны, а также агрономическим опытом и массовым распространением новых сельскохозяйственных орудий, в том числе плуга, - с другой [4, S. 62; 10, S. 175-176, 203; 11, с. 461-462; 12, с. 276, 281, 302].

Из земледельческих культур в первой половине I тысячелетия н. э. в германских землях культивировали ячмень, пшеницу (чаще всего полба), овес, горох, рожь (редко). У славян преобладало урожайное при подсеке просо. К концу I тысячелетия н. э. отмечается резкое увеличение удельного веса ржи. Она выходит на первое место, как у славян, так и у германцев к востоку от Рейна и становится основной озимой культурой в складывавшихся севообо-

ротах (30-50 % всех злаков). Остальные злаковые культуры - обычно яровые. Первой среди них чаще высевалась пшеница, далее — ячмень, овес, просо. Эти изменения, очевидно, были вызваны вовлечением в оборот новых земель и совершенствованием агроприемов. Если яровая пшеница была непритязательна к уровню обработки, то рожь требовала хорошо подготовленных почв. В то же время рожь морозостойчива и относительно непритязательна к составу почв, что было важно учитывать при расселении на новые земли [1].

Каких-либо серьезных отличий в структуре земледельческих культур между славянами и германцами в Центральной Европе второй половины I тысячелетия н. э. не наблюдается, что связано, прежде всего, со сходными агроприемами и тенденциями расселения до конца указанного периода. Несколько булыжная роль пшеницы на западе объясняется более мягким климатом. С XIV в. в Западной Европе распространяется гречиха. У восточных славян она известна с XII—XIII вв. Урожай злаков в XII в. составлял САМ 2-САМ 3. Бобовые, лен, коноплю и вику культивировали, скорее всего, как огородные культуры, совместно с морковью, огурцами, укропом, хмелем, свеклой, луком и чесноком, капустой и огурцами, репой и тыквой. О фруктах наиболее полные сведения происходят из чешских земель, где уже с VIII-IX вв. известны виноград, абрикосы, персики, яблоки, сливы, груши, черешни, вишни, малина, ежевика, черная бузина, грецкие орехи. Позднее появились персики. Со второй половины X в. виноград, а в середине XIII в. слива отмечены и на территории польских земель. В Восточной Европе о фруктах известно с древнерусской поры [11, с. 167, 465; 13, с. 253; 4; 6; 14-16; 17, с. 31-94; 18; 19].

Из земледельческих орудий до рубежа I/II тысячелетий н. э. преобладали разные модификации рал с симметричными и асимметричными наральниками. Они встречались и в славянских, и в германских областях расселения. Долгое время такие рала были полностью деревянными и поэтому подходили, прежде всего, для легких песчаных почв. Однако с VII—VIII вв. у северных германцев, а также у польских племен, чехов и моравов появились железные наральники. Около IX-X вв. ими пользовались полабские славяне. Такие орудия оставались у западных славян основными пахотными средствами до XI-XIII вв., однако уже с VIII-IX вв. началось распространение и подлинного плуга с отвалом. Широкое использование плугов совпало с расчистками, внедрением трехполья и появлением длинных полей (геваннов, конов) в XII-XIII вв. В качестве тягловой силы обычно использовали волов. Применение лошади для пахоты у славян отмечено с X в. Как видно, основная земледельческая техника германцев и западных славян развивалась сходными путями

и без хронологических различий [6; 7, S. 72-73; 15; 20, S. 6-16; 21-23].

У восточных славян во второй половине I тысячелетия н. э., очевидно, в ходе расселения рало из лесостепи начало распространяться в лесную зону. В VII—VIII вв. в лесостепи появилось рало с полозом, которое некоторые авторы называют плугом. В лесной зоне на свободных от леса землях применяли рала с полозами, а на лесных расчистках из-за множества корней - только бесполозные. С появлением более приспособленных для лесных почв сох рала в лесной зоне постепенно исчезали, а в лесостепи из-за относительной простоты изготовления, дешевизны и легкости рала разных типов сохранялись (особенно в местах с легкими почвами) довольно длительное время и после появления плугов.

Особенности земледелия в лесной зоне способствовали появлению сохи - орудия рыхлящего, как и рало, близкого последнему по устройству, но лучше приспособленного к лесным почвам с тонким гумусным слоем, засоренных корнями деревьев и кустарников. Поначалу сохи сосуществовали с ралами, но с XI-XIII вв. стали их активно вытеснять.

Таким образом, для распространения нового орудия и оценки земледельцами его преимуществ потребовалось 200—300 лет. Такой срок, как оказалось, был повсеместно характерен для распространения нововведений в средневековой сельской среде. В домонгольское время были распространены двузубые сохи с асимметричными сошниками, расположенными под углом друг к другу. Возможно, использовали и многозубые сохи, только они не были широко распространены из-за малой маневренности, мелкой вспашки и требовали больших усилий от тяглого скота. Распространение собственно плуга со всеми его атрибутами (череслом, асимметричным лемехом и отвальной доской - полицей) у восточных славян происходило с XI-XII до XIII-XIV вв. [11, с. 168; 24, с. 176-178; 25, с. 83-90; 26, с. 121-124; 27, с. 59-61; 28].

Для заделки семян в почву уже в I тысячелетии н. э. германцы использовали рамчатые бороны, заимствованные, вероятно, у римлян. Славяне первоначально применяли бороны-суковатки. Рамчатые бороны с железными зубьями появились у славян лишь в XIII-XIV вв. Обычно они имели по 20 зубьев, заменяемых по мере необходимости новыми на тех же рамках. В XVI в. появились модификации таких борон с разным числом зубьев [15; 20, с. 15-16, 49-51; 23; 29; 30].

Главными орудиями уборки урожая являлись серпы разных форм, которые в VIII - начале IX в. усовершенствовали и сделали более изогнутыми. Нередко их лезвия имели насечки. Такие серпы использовали и в позднем средневековье, хотя их пропорции несколько изменились [20, с. 20-23; 25, с. 145; 26, с. 223].

Обмолот урожая осуществляли, по-видимому, уже с раннего средневековья цепями, хотя могли быть и более примитивные способы, в том числе вытаптывание зерна копытами домашних животных. В Центральной Европе цепи известны в археологических материалах X в. Для помола зерна применяли мельницы. Мельничные жернова находили в материалах VIII-IX вв. Самыми ранними были ручные, так называемые ротационные мельницы, оснащенные каменными жерновами диаметром до 60 см. Сохранились они и позднее, в начале II тысячелетия н. э., причем были далеко не в каждом хозяйстве. До конца I тысячелетия н. э. применяли и зернотерки, а еще в XI-XII вв. использовали ступы. Стационарные водяные мельницы известны по письменным источникам с IX в. Достоверные данные о водяных мельницах появились с XIII в. [20, s. 25-26; 26, с. 272; 30; 31, с. 119; 32, s. 73-75; 33; 34, с. 137-138; 35, с. 374].

Отличия между славянами и германцами наблюдались при заготовке фуража. В германских областях с IV-VI вв. была распространена восходящая к позднеримской эпохе длинная коса (типа современной «литовки»), позволявшая при относительном удобстве работы заготавливать сена больше, чем известная у раннесредневековых славян с середины I тысячелетия н. э. короткая коса-горбуша. Особым удобством последние не отличались: рабо-

тать ими можно было лишь согнувшись или стоя на коленях. Такие инструменты просуществовали аж до середины II тысячелетия н. э., ведь они были приспособлены, прежде всего, для сенокосения на неровных участках и среди редких кустарников. Однако уже в XIV-XVI вв. их все же вытеснили косы современного вида [4, S. 38-40; 13, s. 41-43, 48; 17, с. 54-56; 20, s. 254; 25, с. 152; 36, с. 353].

Согласно археологическим материалам, именно таким образом происходил процесс развития земледелия в лесной зоне Европы в середине I - начале II тысячелетия н. э. Можно констатировать, что в VI-VII вв. у населявших эти земли германцев и славян был, в принципе, одинаковый уровень эксплуатации земли. В целом к концу I тысячелетия н. э. по уровню хозяйственного развития эти народы мало отличались друг от друга. Однако затем экономическое развитие германской деревни пошло интенсивнее, что было связано с разными формами землепользования: индивидуальным - у германцев (аллоды) и коллективным — у славян. Только это уже другая тема для исследования. Здесь же отметим, что общая тенденция в развитии таких важных для сельского хозяйства явлений, как распространение плуга и регулярного трехполья, была единой в рассмотренных землях: внедрение этих орудий труда продолжалось примерно 600 лет - с VIII в. до XII-XIII вв.

Литература

1. Kumartowski, S. Przemiany techniki uprawy roli w czasach między epoką brązową i wczesnym średniowieczem a rozmieszczenie stref zasiedlenia / S. Kumartowski // *Studia z dziejów gospodarstwa wiejskiego*. - 1966. - T. 8. - S. 92-99.
2. Wielowiejski, J. Zagadnienie przelomu w technice uprawy roli w pierwszym tysiącleciu N. E. na ziemiach Polskich / J. Wielowiejski // *Kwartalnik historii kultury materialnej*. - 1955. - T. 1. - S. 153-165.
3. Bentzien, U. Bauerarbeit Feudalismus / U. Bentzien. - Berlin, 1980. - 271 S.
4. Gringmuht-Dallmer, E. Der frühgeschichtliche Landesaufbau als Element der Produktivkräfteentwicklung / E. Gringmuht-Dallmer // *Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse in ur- und frühgeschichtlicher Zeit*. - Berlin, 1985. - S. 311-323.
5. Lange, E. Grundlagen und Entwicklungstendenzen der frühgeschichtlichen Agrarproduktion aus botanischer Sicht / E. Lange // *Zeitschrift für Archäologie*. - 1976. - Jg. 10, H. 1. - S. 75-120.
6. Dostál, B. Zemědělská výroba ú zemi ČSSR v 6.-10. století / B. Dostál // *Archaeologia historica*. - 1976. - № 1. - S. 9-26.
7. Donat, P. Die Landwirtschaft in der Zeit der Herausbildung und Festigung des Feudalismus in Mitteleuropa / P. Donat // *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft*. - 1983. - Jg. 31, H. 8. - S. 701-703.
8. Szafranski, W. Z badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem wiejskim w Biskupinie / W. Szafranski, Z. Szafranska // *Polskie badania archeologiczne*. - 1961. - T. 6. - S. 471-479.
9. Кочин, Г. Е. Сельское хозяйство на Руси в период образования Русского централизованного государства: конец XIII - начало XVI в. / Г. Е. Кочин ; Акад. наук СССР, Ин-т истории, Ленингр. отд-ние. - М.; Л., 1965. - 462 с.
10. Szulc, H. Badania geograficko-historyczne nad osadnictwem wiejskim w Skandynawii / H. Szulc // *Kwartalnik historii kultury materialnej*. - 1969. - R. 17, № 5. - S. 473-492.
11. Археологія Української РСР. - К., 1975. - Т. 3 : Ранньослов'янський та давньоруський періоди. - 575 с.
12. Кочин, Г. Е. Развитие землевладения Руси с конца XIII по конец XV в. / Г. Е. Кочин // *Вопр. эконом. и классовых отношений в Рус. гос-ве XII-XVII вв.* - М.; Л., 1960. - 469 с.
13. Beranová, M. Zemědělství starých Slovanů / M. Beranová. - Praha, 1980. - 274 s.
14. Dąbrowski, H. Rozwój gospodarki rolnej w Polsce od XII do połowy XIV wieku / H. Dąbrowski // *Studia z dziejów gospodarstwa wiejskiego*. - 1962. - T. 5, № 1. - S. 15-30.
15. Nekuda, V. Zemědělská výroba v období feudalism na Morave / V. Nekuda // *Archaeologia historica*. - 1985. № 10 - S. 33—46.
16. Кирьянова Н. А. Земледелие Северо-Восточной Руси XI-XV вв. / Н. А. Кирьянова ; Рос. акад. наук, Ин-т археологии. - М., 1991. - 162 с.
17. Коробушкина, Т. Н. Земледелие на территории Белоруссии в X-XIII вв. / Т. Н. Коробушкина. - Минск, 1979. - 120 с.

18. Пашкевич, Г. А. Палеоботанические исследования в области славянской археологии / Г. А. Пашкевич // Тр. V Междунар. конгр. археологов-славистов. - Киев, 1988. - Т. 4 : Древние славяне. - С. 169-174.
19. Седин, А. А. Древнее земледелие и скотоводство по материалам раскопок городища Никодимово / А. А. Седин // Археалогія і старажытная гісторыя Магілёўшчыны і сумежных тэрыторый : матэрыялы канф., Магілёў, 22 крас. 1993 г. - Магілёў, 1994. - С. 114-127.
20. Beranová, M. Zemědělská výroba v 11.-14. století na území Československa / M. Beranová. - Praha, 1975. - 95 s.
21. Die Slawen in Deutschland. Geschichte und Kultur der slawischen Stämmewestlich von Oder und Neisse vom 6. Bis 12. Jahrhundert. - Berlin, 1985. - 629 S.
22. Henning S. Unterschiede und Gemeinsamkeit zwischen slawischer und fränkischer Landwirtschaft in Gebieten frühmittelalterlicher Stadtentwicklung / S. Henning // Тр. V Междунар. конгр. археологов-славистов. - К., 1988. - Т. 2. - С. 221-227.
23. Stredoveká dedina na Slovensku ako základný fenomén feudálnej ekonomiky / D. Čaplovič [et al.] // Archaeologia historica. - 1985. - № 10. - S. 11-25.
24. Возникновение и развитие земледелия / отв. ред. В. Блаватский и А. Никитин. - М., 1967. - 232 с.
25. Довженок, В. Й. Землеробство древней Руси / В. Й. Довженок. - Киев, 1961. - 267 с.
26. Археология СССР. - М., 1985. - Т. 15 : Древняя Русь. Город. Замок. Село / Г. В. Борисевич [и др.]; отв. ред. Б. А. Колчин; редкол.: Б. А. Рыбаков (гл. ред.) [и др.]. - 431 с.
27. Краснов, Ю. А. Древние и средневековые пахотные орудия Восточной Европы / Ю. А. Краснов. - М., 1987. - 237 с.
28. Чернецов, А. В. К вопросу о происхождении восточноевропейского плуга и русской сохи / А. В. Чернецов // Вести МГУ. Сер. 8 : История. - 1972. - № 2. - С. 73-82.
29. Belcredi, L. Zemědělské a řemeslnické nástroje zanikly chřtvedo věký chosadach / L. Belcredi // Archaeologia historica. - 1983. - № 8. - S. 411-422.
30. Hanušin, J. Nejstaršie vodné mlyny na Slovensku (do konca 13. storočia) / J. Hanušin // Dějiny věd a techniky. - Praha, 1979. - II. 1. - S. 9-23.
31. Лебедев, Г. С. Эпоха викингов в Северной Европе / Г. С. Лебедев. - Л., 1985. - 640 с.
32. Hensel, W. Slowianszczyzna wczesnosredniowieczna / W. Hensel. - Warszawa, 1965. - 679 s.
33. Dembińska, M. Przetwórstwo zbożowe w Polsce średniowiecznej (X-XIV wiek) / M. Dembińska. - Wrocław ; Warszawa ; Kraków-Gdańsk, 1973. - 270 s.
34. Ляпушкин, И. И. Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского государства (VIII - первая половина IX в.) : ист.-археолог. очерки / И. И. Ляпушкин // МИА. - 1968. - № 152. - 184 с.
35. Славяне Юго-Восточной Европы в предгосударственный период / В. Д. Баран [и др.]; редкол.: В. Д. Баран (отв. ред.) [и др.]. - Киев, 1990. - 488 с.
36. Кирьянов, А. В. История земледелия Новгородской земли X-XV вв. (по археологическим материалам) / А. В. Кирьянов // Тр. Новгород, археолог, экспедиции (МИА). - 1959. - Т. II (№ 65). - 380 с.

Рэзюмэ

Я. Р. Рыер

Аб развіцці земляробства ў сярэднявечнай Еўропе па археалагічных даных

Разгледжаны працэсы развіцця земляробства ў сярэднявечнай Еўропе па даных археалогіі. Першапачаткова сярод варварскага насельніцтва, незнамага з рымскай агрыкультурай, пераважала падсечна-агнавое земляробства. Рэгулярнае земляробства з рэгулярным севазваротам і ў германскіх, і ў славянскіх землях з'явілася ў VIII-IX стст. Масавае распаўсюджванне рэгулярнага трохполля ў Заходняй і Цэнтральнай Еўропе завяршылася ў XIII-XIV стст. Ва Усходняй Еўропе у славян панаванне рэгулярнага трохполля бяспрэчна адбывалася ў XIV-XV стст. Паралельна распаўсюджваўся і плуг. Такім чынам, новая агрыкультура ўкаранялася прыкладна 600 гадоў.

Summary

Y. Rier

On the development of agriculture in medieval Europe according to archaeological data

The processes of medieval agricultural development on the continent according to the archeological data are considered. Initially the slash-and-burn prevailed among the barbarous peoples unfamiliar with the Roman agriculture. Plow agriculture with the regular crop rotation both in the Germanic and Slavic lands appeared in the 8th or 9th centuries. The mass spread of the regular three-field system in Western and Central Europe finished in the 13th—14th centuries. In Eastern Europe, among the Slavs, the regular three-field system undoubtedly dominated since the 14th—15th centuries. The plow technique was spreading simultaneously. Thus, the new agriculture had been implemented for about 600 years.

Поступила 20.04.2016 г.