ДИСКУССИИ ИОБСУЖДЕНИЯ

А. С. Бежкович

ЕЩЕ РАЗ ОБ АГРОЭТНОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Г. Г. Громов и Ю. Ф. Новиков упрекают некоторых историков и этнографов в приверженности к изучению «конструктивного своеобразия орудий земледелия, ареалов распространения этих своеобразных черт и связанных с этим проблем культурных взаимовлияний, миграций этнических групп и т. д. и т. п.» ¹ По их мнению, эти авторы (Н. Н. Чебоксаров, Е. Г. Кагаров, Г. Читая, П. И. Кушнер и Бр. Братанич) придают слишком большое значение этническим особенностям в развитии земледельческой техники в ущерб географическим и социально-экономическим факторам.

О классификации пахотных орудий

Г. Г. Громов и Ю. Ф. Новиков, на наш взгляд, возражают против классификации пахотных срудий и их типизации. Однако классификация необходима не только для исследования земледельческой техники, но и для того, чтобы разобраться в чрезвычайно большом разнообразии пахотных орудий даже у одного народа (например у русских XVIII — середины XX вв.). Всякая классификация нуждается в выявлении основных типов орудий (рал, сох, плугов, драпачей), а для этого необходимо их тщательное описание². Не обосновано и суждение Г. Г. Громова и Ю. Ф. Новикова, будто этнографы «не всегда избегают проторенных дорог формально-типологических классификаций и упрощенных схем истории развития земледельческой техники» 3. Этнографов скорее можно упрекнуть в недостаточно кропотливом изучении этой техники, в отсутствин правильной классификации и детального описания орудий. Например, существующая классификация русской земледельческой техники не учитывает орудий типа «драпач» как отдельного самостоятельного вида. Драпач, драпак, гребень почему-то объединены с орудиями типа рала, в результате чего отдельный вид (тип) орудий оказывается вне поля зрения исследователей 4.

² Д. В. Найдич-Москаленко, О принципах классификации русских пахот-

ных орудий, «Сов. этнография», 1959, стр. 38—52. ³ Г. Г. Громов, Ю. Ф. Новиков, Указ. раб., стр. 81.

 $^{^{1}}$ Г. Г. Громов, Ю. Ф. Новиков, Некоторые вопросы агроэтнографических исследований, «Сов. этнография», 1967, № 1, стр. 81.

^{4 «}Русские. Историко-этнографический атлас», М., 1967.

Непонятно, почему авторы статьи взяли под защиту географически фактор, который, якобы, не учитывают этнографы. Хорошо известно, чт этнографы всегда учитывали и продолжают учитывать влияние геогра фической среды как на само земледелие, так и на развитие пахотны орудий. Исследователи же земледельческих орудий обратили вниманна географический и почвенный факторы более ста лет назад. Та В. Андросов писал: «В России употребляются сохи и косули. Изменен в их устройстве произошло от различия почв» ⁵. «В каждой местност есть своего рода орудия, -- отмечалось в одной из работ середин XIX в., -- в каждом крае делались своего рода улучшения в применен к местным условиям» ⁶. В конце прошлого столетия, когда в Сибири бы: произведены этнографические обследования переселенцев из разных г берний Европейской России, выяснилось, что большинство привезени ими земледельческих орудий оказалось непригодным в новых почвени ботанических условиях и было заменено местными 7.

Для подтверждения связи пахотных орудий с определенными вид ми почв авторы статьи могли не обращаться к опыту Англии, а испол зовать многочисленные отечественные примеры, тем более, что «англи ские винтовые плуги» заводского изготовления изучаются не этнограф ми, а инженерами и агрономами. В самом деле, Д. К. Зеленин, отмечая в начале XX в. большое разнообразие русских сох, подчеркивал, «что едва ли не в каждой волости существует и особая разновидность сохи. сообразно с местными условиями почвы» 8. Далее, говоря об изобретательской деятельности русского народа по усовершенствованию сохи, он писал: «Народ, очевидно, усиленно работал над своим родным орудием, изыскивая наилучшее его устройство — наилучшее, применительно к данным природы и обстановки» 9.

В 1920-е годы автор этих строк, изучая кубанский плуг, отмечал, что почвенно-ботанические условия были главным фактором создания украинского плуга. Тогда же была высказана мысль, что происхождение украинского плуга надо искать в почвенно-ботанических условиях степей южно-русской равнины 10. Позже Д. В. Найдич-Москаленко, продолжая традицию русских и советских этнографов, в своих работах учитывала значение почв и ландшафта для той или иной конструкции почво-обрабатывающих орудий 11. Значение этого фактора отмечено и в статье Л. М. Сабуровой ¹².

Вместе с тем хотелось бы уточнить роль отдельных географических факторов. Некоторые авторы считают климат и ландшафт факторами, влияющими на конструкцию пахотных орудий. Между тем климат не оказывает прямого влияния на земледельческую технику: его влияние опосредствовано почвами, которые образуются под воздействием климата. Непосредственное же действие на конструкцию пахотных орудий оказывает почвенно-ботанический комплекс. Лесные, подзолистые, черноземные, лессовые и другие почвы требуют разных орудий для вспашки

⁵ «Хозяйственная статистика России», М., 1827, стр. 71.

^{6 «}Журнал Министерства Государственных имуществ», 1844, ч. XII, № 9, стр. 145 ³ «Мурнал министерства государственных имуществ», 1644, 4. Ап., 35 5, стр. 140
⁷ «Материалы для изучения быта переселенцев, водворенных в Тобольскую губернию за 15 лет — с конца 70 года по 1893 г.». М., 1895, стр. 3, 10, 29, 32, 54, 69, 90—91, 98, 249, 295, 307, 370, 447.

⁸ Д. К. Зелении, Русская соха, ее история и виды, Вятка, 1907, стр. 9.

⁹ Там же, стр. 10.

¹⁰ О. Бежкович, Плуг кубанский, «Науковий збірник Ленінградського товариства дислідників української історії, пісьменства та мови», вып. III, Київ, 1931.

¹¹ Д. В. Найдич-Москаленко, Указ. раб., стр. 41; ее же, Пахотные и бо

ронильные орудия, «Русские. Историко-этнографический атлас», стр. 32.

12 Л. М. Сабурова, По поводу статьи Г. Г. Громова и Ю. Ф. Новикова «Неко торые вопросы агроэтнографических исследований», «Сов. этнография», 1967, № 6.

А растительность, образующая мощную дернину целины, залежи, перелога и т. п., предъявляет особые требозания. Климат, конечно, имеет значение для культивирования тех или иных видов или сортов сельскохозяйственных растений. Он часто определяет время их созревания, сроки посева, уборки, способы молотьбы и веяния. Однако говорить о непосредственном влиянии климата на конструкцию земледельческих орудий, на наш взгляд, нельзя.

Социально-экономический фактор

Проследим влияние социально-экономического фактора на развитие земледельческой техники на примере бытования рала у восточных славян. Из археологических источников известно, что рало бытовало у антов — предков восточных славян в VI в. при общиннородовом строе (черняховская культура) ¹³. Это же рало существовало и в Киевской Руси в феодальном обществе. На Украине оно сохранялось до начала XX в. уже в капиталистических условиях 14. Среднеазиатский омач также пережил не одну общественно-экономическую формацию, и с омачем декхане Средней Азии вступили в колхозы. Украинский плуг с асимметричным лемехом, череслом, отвалом и колесным передком был изобретен в Киевской Руси и, пережив феодальное и капиталистическое общества, применялся колхозниками в начале 30-х годов XX в.

Русская соха также обслуживала общества разных (даже в 1926 г. в РСФСР сохи составляли 42,3% всего количества пахот-

ных орудий).

На социально-экономический фактор этнографы и историки справедливо ссылаются как на имеющий большое значение в развитии земледельческой техники, но не всегда уточняют, каким образом и на какие стороны техники он влиял. Между тем, как известно из хозяйственной практики, непосредственного воздействия на конструкцию орудий здесь не было. Влияние этого фактора проявлялось в замене устаревших орудий более производительными по мере роста и усложнения общественных потребностей. Эти орудия дорогостоящи и приобрести их могли лишь состоятельные крестьяне. При освоении новых пропашных культур (подсолнечника, кукурузы), требующих трудоемкой прополки, для облегчения труда изобретали и изготовляли кустарным способом окучники и «полинки». Эти орудия вводились в практику тоже в более состоятельных хозяйствах. Такие примеры нами были отмечены в 1927 г. 16.

Значение этнического фактора и традиций

Г. Г. Громов и Ю. Ф. Новиков считают этнические особенности орудий второстепенными. Они пишут: «Орудия, как и другие элементы культуры, связаны прежде всего с общественно-экономическими и географическими условиями жизни народа и лишь во вторую очередь и в значительно меньшей степени могут считаться следствием особенностей культуры и быта, присущих какой-нибудь этнической общности» ¹⁷. К сожалению, достаточного обоснования этому тезису не дано. Как известно,

торым он в последний раз ралил зябь в 1929 г.

15 Сох насчитывалось 4919,0 тыс., плугов — 5621,5 тыс. (ЦСУ, «Труды отдела те-кущей сельскохозяйственной статистики, т. XXIV, вып. І, М., 1926, стр. 42).

16 А. С. Бежкович, Земледелие украинцев-переселенцев, «Украинцы-переселен-

¹³ И. И. Ляпушкин, Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского государства, «Материалы и исследования по археологии СССР», Л., 1968,

^{№ 152,} стр. 135.

14 В 1961 г. мы приобрели для Государственного музея этнографии народов СССР пятизубое рало у колхозника Я. Коноплянина (с. Плахтеевка, Одесской области), ко-

цы Семипалатинской губернии», Л., 1930, стр. 47—51. ¹⁷ Г. Г. Громов, Ю. Ф. Новиков, Указ. раб., стр. 92.

Н. Н. Чебоксаров и Я. В. Чеснов привели целый ряд аргументов, по: тверждающих существование этнических особенностей в земледелии на родов Юго-Восточной Азии 18. К ним можно добавить немало фактов и

агроэтнографии нашей страны.

Существование в мировом земледелии той или иной сельскохозяй ственной культуры настолько прочно связывается с определенны народом, что ее называют по имени этого народа. Например, пшениц украинка называется так потому, что выведена как сорт на Украин Связаны с Украиной и такие сорта пшеницы, как пшеница одесская бе: остая, пшеница полтавка, пшеница кубанка. Явно русского происхожде ния вятская рожь, шатиловский овес. Капуста белорусская выведена Белоруссии. Можно назвать также овощи и фрукты, имеющие отноше ние к определенному народу. Нашим огородникам хорошо извести болгарский перец и болгарский лук, несомненно украинское происхожде ние «украинской» вишни 19. На Кубани в некоторых станицах алыч называют «черкеской», что указывает на заимствование ее у адыгейце

Этнические особенности тех или иных орудий и способы пользовани ими закрепляются традицией. Орудия, созданные определенным нарс дом, существовали в неизменном виде на протяжении длительного вр мени. Традиция складывалась не только из-за привязанности человек к бытующему орудию и привычному способу работы с ним, но и бла годаря относительной неизменности приемов изготовления орудий. Что бы сделать, например, новый украинский плуг вместо старого — изис сившегося или сломавшегося, — брали форму и размеры частей старого Изготовленный таким способом плуг полностью или с очень незначи тельным отклонением повторял форму оригинала. Так изготовлялис например, кубанские плуги 20. Традиционным был не только способ и: готовления орудий, но и их названия (как самих орудий, так и их ча стей) на языке соответствующего народа. Например, когда Украин называлась Малороссией, а жители ее малороссами, плуг называлс малороссийским; позже по названию народа плуг стали называть укра инским. Украинский плуг по конструкции очень сходен с татарским са баном. Но в то же время эти плуги имеют особенности, которые связан: с действием этнического фактора. Рало — древнеславянское пахотно орудие — тесно связано со всей славянской этнической общностью. О этом говорит сходство его названия на всех славянских языках: русско орало; украинское рало; белорусское рало, орало, радло; польское радло радлица, ральник; чешское радло, радлице; болгарское орало; сербско рало, ралица; хорватское ралло, раллица. Однако у каждого славянского народа рало подвергалось усовершенствованию. Так, украинское примитивное одноральное орудие стало сложным по конструкции корпуса и по количеству ральников-зубьев. Последние украинские рала были пятизубые-пятиральниковые. Это усовершенствование рала сделано украинскими земледельцами на протяжении последних 100-200 лет и тем самым это общеславянское орудие стало украинским. У других славян рало получило иные усовершенствования и приобрело другие особенности.

На протяжении многих веков соха считалась русским (великорусским) национальным пахотным орудием. Это обстоятельство доказано Д. К. Зелениным ²¹. Соха была окружена любовью народа, воспета в народных песнях. Соху любовно величали Андреевной, кормилицей, и т. п. На огромной территории России соха приобрела областные особенности и наименования «московская с перекладной полицей», «новго-

¹⁸ Н. Н. Чебоксаров, Я. В. Чеснов, Некоторые проблемы агроэтнографии Юго-Восточной Азии, «Сов. этнография», 1967, № 3. ¹⁹ И. О. Бойлан, Описание Украины, СПб., 1872, стр. 16. 17.

²⁰ О. Бежкович, Плуг кубанский, стр. 91. ²¹ Д. К. Зеленин, Указ. раб., рис. 28.

родская коловая» и др.), получили областные названия усовершенствованные сохи — косули (костромская, ярославская, вятская, владимирская и др.) 22, но в целом это была все та же русская соха. Русская соха была настолько приспособлена к почвенно-ботаническим условиям лесной зоны, что стала предметом заимствования у русских соседними народами, в результате чего появились сохи с «этническими» наименованиями, например, «вотская» соха (удмурты раньше назывались вотяками), «черемисская» (марийская) соха, прусская, финская, отличав-шиеся от русской сохи рядом своих особенностей ²³. Тщательный учет и картографирование всех этих фактов в агроэтнографии дали бы возможность более точно установить центры изобретения различных земледельческих орудий, очертили бы их ареалы, что важно для определения центров земледелия и путей его распространения сначала в нашей стране, потом в Европе, а затем и во всем мире. Как известно, Н. И. Вавилов пришел к заключению, что в мире существовало пять очагов происхождения культурных растений 24. Этнографы могут историко-этнографическим и географо-картографическим методами не только проверить этот вывод, но и уточнить локализацию центров земледелия, установить пути распространения той или иной земледельческой культуры в другие области земного шара. Работа по составлению историко-этнографических атласов уже получила широкое признание в СССР и за рубежом ²⁵.

О трехполье и строительстве скотных дворов

В связи с дискуссией по статье Г. Г. Громова и Ю. Ф. Новикова был затронут вопрос о времени и причинах введения трехполья в русском земледелии. Необычное решение этого вопроса предложил А. А. Шенников связав появление трехполья с началом строительства скотных дворов у народов Восточной Европы. Соответственно этому пересматривает он и время введения трехполья: «Переход от преобладания подсеки к господству трехполья теперь относят к XIV--XV вв., а для отдельных районов — и к XVII в. ²⁶. Однако, как известно, еще несколько лет назад историки считали, что пашенное земледелие с паровой системой и трехпольем на Руси повсеместно господствовало с домонгольских, а по некоторым мнениям — даже с докиевских времен 27.

Строительство скотных дворов началось у русских на севере Архангельской губернии и затем медленно продвигалось на юг, до зерхнего Поволжья. А. А. Шенников, изучая русскую архитектуру XVI—XIX вв., вскрыл, как он думает, взаимосвязь строительства скотных дворов с появлением и развитием трехполья в Московской Руси. Ход его рассуждений: трехполью нужен навоз, собрать же доброкачественное органическое удобрение можно только при наличии скотных дворов. На первый взгляд, это кажется логичным и убедительным. Но стоит изучить этот вопрос более детально, как сразу же возникают не только сомнения, но и возражения. Почему развитие трехполья на севере не вытеснило до начала XX в. подсечно-огневого земледелия, как, скажем, это имело

23 Там же, стр. 129, 147, 154, 168, 177.

²⁴ Н. И. Вавилов, Центры происхождения культурных растений, «Труды по

прикладной ботанике и селекции», т. XVI, 1926.

Европейской России, «Сов. этнография», 1968, № 6, стр. 104.

²² Там же, стр. 69—72, 78, 146, 151—152, 178.

²⁵ Уже вышли из печати «Историко-этнографический атлас Сибири», М.— Л., 1967, и «Русские. Историко-этнографический атлас»; ср. также: С. И. Брук, С. А. Токарев, Проблемы составления европейского историко-этнографического атласа, «Сов. этнография», 1966, № 5.

26 А. А. Шенников, Распространение животноводческих построек у народов

²⁷ «История СССР с древнейших времен до наших дней», т. II, М., 1966, стр. 65, 106—108; т. III, М., 1967, стр. 19—20.

место в верхнем Поволжье? Например, в бывшей Олонецкой губернии в Вытегорском уезде подсечное полеводство составило 1/7 всей пашни, а в других уездах — $^2/_3$ площади посевов 28 . П. Н. Третьяков считает, что эти цифры смело могут быть распространены и на районы бывших Архангельской и Вологодской губерний 29. По тем же материалам видно. что в начале и середине XIX в. удельный вес подсек в северном земледелии был еще выше. Затем, во второй половине XIX в. началось его стремительное снижение на всем севере, включая Приуралье, П. Н. Третьяков объясняет это развитием капитализма в сельском хозяйстве России. Если бы гипотеза А. А. Шенникова отражала действительность, то подсечное земледелие на севере было бы вытеснено трехпольным раньше, чем в Тверской, Ярославской, Костромской, Нижегородской и Казанской губерниях. На самом же деле в этих губерниях трехполье значительно раньше и подностью вытеснило подсечно-огневую систему. И это несмотря на то, что скотные дворы на севере были в каждой усадьбе, и, следовательно, все хозяйства были хорошо обеспечены навозом.

В степной зоне (Кубань, Северный Кавказ и степная Украина) не знают такой связи удобрения навозом с земледелием, как в лесной зоне. Однако скотные дворы строили и здесь. Урожаи же обеспечивались черноземной почвой, плодородие которой поддерживалось залежной и переложной системами хозяйства, а позже — трехпольем и занятым паром с пропашными культурами. Навоз шел исключительно на топливо, так как дров в этих безлесных местах не было. Таким образом гипотеза А. А. Шенникова не подтверждается и земледельческой практикой степ-

ной зоны.

Перечисляя факторы, способствовавшие строительству скотных дворов, А. А. Шенников отмечает наряду с ростом потребности в навозе «стремление к повышению мясной и молочной продуктивности скота, желание убрать скот из избы» 30.

В другой своей работе он утверждает, что практика кормления и содержания скота в избах не требует доказательства, так как она подтверждается многочисленными материалами XVIII—XX вв., а также прямым указанием в «Домострое» 31. Этот тезис вызывает сомнение — правильно ли поняты А. А. Шенниковым указанные им материалы? Из этнографии известно, что в хатах и избах держали не вообще скот, а молодняк — телят, ягнят, иногда поросят, цыплят, гусят. Но их держали в жилищах недолго. Так как молодняк появлялся весною, то содержание его ограничивалось двумя, редко — тремя неделями. Жеребят же вообще не брали в жилища, а сразу после рождения прикрывали какойнибудь старой одеждой или легкой попоной.

Причины строительства скотных дворов на севере и на юге были иные — экономические: экстенсивное содержание скота часто было причиной массовой гибели животных. «Бесстойловое содержание, --- пишет А. А. Шенников, — было технически возможно», и тут же ставит вопрос: «почему все-таки стало развиваться стойловое содержание, и при том именно с XVI в.?» 32 Этот вопрос следует рассмотреть с культурно-исторической и экономической точек зрения. После одомашнивания, скот очень долгий период находился в полудиком состоянии. Постепенно люди начали сознавать, какую ценность представляет для них скот, который

³⁰ А. А. Шенников, Указ. раб., стр. 103.

²⁸ И. Кокшайский, Огневое хозяйство в Олонецкой губернии, «Вестник Олонецкого губземства», 1908, № 3—4.

²⁹ П. Н. Третьяков, Подсечное земледелие в Восточной Европе, «Известия ГАИМК», т. XIV, вып. 1, 1932, стр. 2.

³¹ А. А. Шенников, О русских крестьянских усадьбах XVI в., «Доклады отделения этнографии Всесоюзного Географического общества», Л., 1966, вып. 2, стр. 16,

³² А. А. Шенников, Распространение животноводческих построек у народов Европейской России, стр. 103.

в общем обмене стал служить эквивалентом денег. Это побудило человека более бережно относиться к скоту. Но примитивные условия содержания стада приводили к большим потерям во время зимовки. Это хорошо известно не только из литературы, но и из хозяйственной практики казахов, киргизов, и других скотоводческих народов. Именно потери скота и побудили хозяев сначала заготовлять корм на зиму, а затем и строить зимовники (в Казахстане — чтобы спасти скот от буранов) или скотные дворы (на Севере России — чтобы предохранить животных от ненастья и сильных морозов). Зимние потери скота, а не желание собирать навоз, заставили строить сначала навесы, а потом и крытые скотные дворы. У одного и того же народа эти дворы в XVI в. по качеству были значительно хуже, примитивнее, чем в XVIII—XIX вв. Техника строительства совершенствовалась с течением времени. Во всем этом чисто хозяйственном деле большую роль играл и культурно-психологический фактор: человек стремился как можно лучше и удобней устроить свой быт. Сначала это делали более состоятельные хозяева, а затем скотные дворы начали строить почти все. Так это вошло в обычай и стало этнической особенностью народа.

В заключении статьи А. А. Шенников пишет: «Среди всех факторов, определявших развитие техники зимнего содержания скота у народов Европейской России, мы не обнаружили лишь одного фактора — этнического» ³³. Это весьма странно; можно привести не один пример, опровергающий это положение. В 1927 г. нам довелось работать в Казахстанской экспедиции АН СССР. Изучая скотоводческий быт, мы обследовали зимовник ³⁴ у украинцев-переселенцев в Казахской ССР. Украинцы на своей родине не были знакомы со строительством зимовников, служащих для защиты животных от буранов. Идею их строительства они позаимствовали у казахов. Однако строили зимовник по своему плану. В результате, получился особый вид зимовника, совершенно не похожий на казахский ни внешне, ни по планировке, ни по использо-

ванию.

Более удобная планировка, лучшая строительная техника, придели зимовнику черты традиционных украинских построек ³⁵. Сравнивая украинские «повитки» для скота с русскими скотными дворами (на Севере), мы не видим в них ничего общего. По внешнему виду, по технике строительства и по материалу это совершенно разные постройки. Только строительный материал можно отнести на счет «физико-географического» фактора, а все остальное представляет собой этнические особенности. «Повитки» хорошо вписывались в украинский сельский архитектурный пейзаж XIX — начала XX в. Они, как и все украинские сельские постройки под четырехскатной соломенной крышей, обмазанные глиной, составляют этнические особенности. «Повитки» совершенно отличны от северо-русских скотных построек. Животноводческие постройки, созданные разными народами, отражают строительные навыки и художественный вкус именно этих народов.

Можно говорить и о связи тех или иных пород скота с определенным этносом. Те породы лошадей, крупного и мелкого рогатого скота, которые издавна бытуют у данного народа, становятся специфичными для хозяйственного быта этого народа. Таковы арабская лошадь, выведенная в районах арабского мира и бытующая на огромной территории; английская скаковая лошадь; киргизская курдючная овца, распространенная

у киргизов, казахов и других народов, и многие, многие другие.

³⁵ Там же, стр. 136.

³³ А. А. Шеппиков, Распространение животноводческих построек у народов Европейской России, стр. 104.

³⁴ А. С. Бежкович, Скотоводческий быт украинцев-переселенцев, «Украинцыпереселенцы Семппалатинской губернии», 1930, Л., стр. 134—136.

Некоторые породы скота носят областные названия (донская скаковая лошадь, орловская рысистая лошадь и др.), но связаны они с хозяйственным бытом русских.

Известен «серый украинский скот», «красный калмыкский и киргизский скот», носящие этнонимы народов, которые длительное время были

их хозяевами.

ONCE AGAIN ON AGROETHNOGRAPHICAL STUDIES

In their article «Some problems of agroethnographic studies» («Sovetskaya Etnografia», 1967, N 1) G. G. Gromov and Yu. F. Novikov blame ethnographers for exaggerating the importance of ethnic features in agricultural techniques (as against geographical and social-economic factors). Gromov and Novikov are also of the opinion that ethnographers attach too much importance to the description and classification of agricultural implements. In the author's view the whole study of ethnic characteristics of traditional agricultural implements is based on their description and classification.

The influence of geographic factors upon agricultural implements has been taken into consideration by ethnographers for more than a hundred years. Among the geographical factors it is not climate but soil and vegetation that influence the design of agricultural implements. The social-economic factor promotes the replacement of outdated implements and machinery by new inproved equipment.

We attach greater importance to ethnic than to other factors since not only implements but also the names of cereals have their ethnic aspects («Ukrainka» wheat; Poltavka wheat; Viatka rye etc.)

In the course of the discussion A. A. Shennikov raises the question as to the time when the three-field system was first introduced. In his opinion it came into being in the 16th century with the construction of cattle-yards which gave manure for the three-field system. The author holds the opinion that it was the desire to preserve the cattle through the winter and not the need for manure that led to the construction of cattle-yeards.