

41
В 18

✓
Р. С. Ф. С. Р.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

В. И. Ленин.

ДЕВЯТИПОЛЬЕ

НА СМЕНУ

ТРЕХПОЛЬЯ.

(Народное чтение к плакату того же названия).

2148926 - ко

ПЕРМЬ.

2-я Государственная Типография

1922 г.

Р. В. Ц. Пермь. № 99. 2-я Госуд. тип. уц. М. Ямской и Обвинск. Тираж—5000. Зак. № 8111

41
B 18
631/18
B 18

Публичн

19 15 232

Предисловие

Настоящая брошюра представляет рассчитанное на слушателей-земледельцев народное чтение по вопросу об организации крестьянского хозяйства. При составлении брошюры имелись в виду следующие требования: 1) чтение должно быть рассчитано на время около двух часов; 2) изложение не должно ограничиваться слишком общими, недостаточно определенными положениями, с одной стороны, но внимание слушателей не должно быть переобременено сообщением слишком большого числа приводящихся сведений и цифровых данных, дабы не утратилось представление об основных устоях дела; 3) в тех случаях, где требования точности данных сталкиваются с определенностью и ясностью изложения, должно быть отдано предпочтение этим последним.

Брошюра имеет районное значение для средней и северной части западного Приуралья (губерния Пермская в современных ее границах, Вятская, часть Вологодской и Уфимской), где *надежен клевер*; в Зауралье девятиполье рекомендовано быть не может.

В целях ясности изложения и облегчения запоминания излагаемого слушателями, не привыкшими к отвлеченному мышлению, все изложение ведется применительно к определенному типичному хозяйству, как оно рисуется средними по Кунгурскому уезду статистическими данными. Подробные цифровые расчеты по этому, именно, хозяйству изложены в книжке: „Простые расчеты по организации крестьянского хозяйства в северной России“. Лекции, читанные на краткосрочных курсах для крестьян-хозяев. В. Н. Варгина. Издание А. Ф. Девриена. 1912 г.

При чтении, в качестве необходимого пособия, должен быть у лектора большой стенной плакат в красках: „Деятиполье на смену трехполья“, составленный тем же автором.

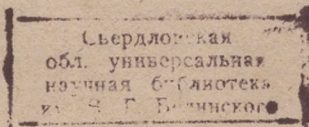
Чтение можно сократить, выпустив ту часть его, в которой заключается защита деятиполья от предполагаемых возражений; из этой части при этом можно брать материал лишь во время беседы после чтения для ответа на вопросы слушателей. Для дальнейшего сокращения можно опустить и все, что говорится о кооперации.

В. Варгин.

14 октября 1921 г.

Гор. Пермь.

2148926



Девятиполье на смену трехполья.

Где бы ни зашла речь о земле, везде жалуются на недостаточность ее, везде стремятся всеми силами заполучить в свои руки ее как можно больше. Но народа прибывает, а земля остается все та же, ее не растянешь. Надо подумать, как бы можно было лучше использовать то, что есть, как бы с той же земли собрать больше, чем собирается теперь.

I. Старое хозяйство.

Вот среднее по Кунгурскому уезду трудовое крестьянское хозяйство на семью в 5—6 человек, из коих половина, 2—3 человека—в рабочем возрасте, а остальные—старики и дети.

Удобной земли 15 десятин, не считая леса и усадьбы. Из этой земли только 7 десятин пашни под посевами и парами, 2 десятины под „шутьями“ (залежи—запущенные пашни), $3\frac{1}{2}$ дес. покосов разного рода и $2\frac{1}{2}$ дес. выгона. Пашни—частью „удворные“, которые хотя с изредка называются, а частью „окольные“, удаленные от селения, которые обыкновенно не видят навоза совсем, а когда хлеб на них перестает родиться, запускаются под „шутья“ (залежь), пока не отдохнут. Из 7 десятин пашни—около $2\frac{1}{3}$ дес. под парами, а остальные $4\frac{2}{3}$ дес. под посевами—рожью, овсом, ячменем и пшеницей. В окольных полях шутьмов, которые частью косят, частью травятся скотом—2 десятины; постоянных покосов разного рода $3\frac{1}{2}$ дес. и постоянного же выгона— $2\frac{1}{2}$ дес.

На картине только для наглядности земля хозяйства изображена в виде 9 участков; на самом же деле она разбита на полосы, числом часто до сорока, и полосы эти разбросаны на расстоянии до 3 верст в самом лучшем случае, а часто до 10 верст и даже дальше. Вот и ездит хозяин по этим полосам все лето. Пожалуй, на эти странствования уходит больше времени, чем на самую работу. Где уж тут все сделать, как следует, хоть бы успеть как-нибудь; так и привыкает хозяин делать все „спустя рукава“. А ведь, по настоящему, ни на один день землю нельзя оставить без внимания: про-

шел дождь, образовалась корка, надо проборошить безотлагательно; появилась сорная трава, надо борошить или полоть; грозит дождем подсыхшему селу, надо собрать его в копны; смочило сено дождем, надо ворошить; а уж о том, чтобы зашел скот, куда не следует, не должно быть и речи.

При описанном выше хозяйстве в среднем по Кунгурскому уезду за много лет валовой сбор всех хлебов в общей сложности около 53 пудов с десятины, а чистый—за вычетом семян—около 40 пудов. Сбор сена на круг—со всех покосов и шутмов около 67 пудов (около 13—14 пятипудовых копен с десятины), при чем только с заливных покосов, которых имеется ничтожное количество, средний уржай—120 пудов с десятины, а с шутменных всего только 56 пудов.

Согласно такой урожайности, общий сбор в хозяйстве хлеба около 250 пудов, из коих, за вычетом того, что идет на посев и в корм скоту, остается на продовольствие семьи и на продажу около 90 пудов. Сбор сена—около 370 пудов (74 пятипудовых копны).

Лошадь и овцы зимою держатся на сене, а коровам зимою приходится больше половины дневной дачи на селому и мякину. При достаточной даче муки (около 17 пудов на корову в год), удой от мелких крестьянских коров (в 18 пудов живого веса) получают около 65—70 ведер (55 пудов) от каждой ¹⁾, а от трех—около 210 ведер (165 пудов) в год; это составит около 6 кринок (считая, что в ведре 10 кринок) молока в день в средней сложности за год от всех трех коров вместе.

От двух маток-овец в среднем можно иметь 3 ягнят, которые все вместе, при убое в возрасте от 10 месяцев до году, дадут 2¹/₂ пуда мяса и сала, да от убоя трех телят в двухнедельном возрасте получится около 4 пудов мяса, а всего мяса будет около 6¹/₂ пудов, да 3 телячьих кожи, 3 овчинки и около 13 фунтов овечьей шерсти со всех овец—взрослых и ягнят. Свиной держат мало, так что не приходится и одной свиный на хозяйство в среднем.

Сообразно количеству скота, и навоза скопляется в хозяйстве около 1.200—1.400 пудов (возов 80—90 по 15 пудов); этого количества навоза хватит на удобрение только ¹/₂ десятины пара из 1¹/₂ десятин его в „удворице“, а окольные пашни не видят навоза совсем.

¹⁾ Не считая того, что пойдет на теленка до двухнедельного возраста, когда он идет на убой.

Дает, таким образом, хозяйство с 15 десятин земли очень немного — столько, сколько надо, чтобы как-нибудь прожить, а о том, чтобы отложить что-нибудь на черный день, не приходится и думать. Все же при таком хозяйстве жить можно, даже и без сторонних заработков. Но что будет в то недалекое время, когда народу умножится? Не трудно предвидеть, что, нуждаясь в хлебе, будут распахивать покосы и выгоны, не говоря уже о шутмах, которых не будет совсем¹⁾. На свежераспаханных лугах, выгонах и шутмах хлеб родится порядочный. Это дает временную передышку; но с распахом „травяных“ угодий придется сократить количество скота и кормить его хуже, уменьшится скоп навоза в хозяйстве, а вновь распаханные земли выпашутся и тоже потребуют удобрения. Урожай тогда падут ниже прежнего и хозяйство тогда совсем обеднеет. Случится года два подряд неурожай, и голодный и разоренный средняк крестьянин бросит свое хозяйство и побежит на „вольные земли“ в Сибирь. Но на новом месте устроиться трудно, особенно теперь, когда открытые места уже заселены, а вновь прибывающим приходится места расчищать из-под леса. Надо на новом месте устраиваться, имея средства, а голодные и оборванные много муки натерпятся прежде, чем сумеют устроиться, а то и совсем погибнут. Положим, что семья так или иначе обзавелась все-таки своим хозяйством на новом месте. Хозяйство налаживается опять на старый лад: выбираются под пашни наиболее подходящие участки, а остальное используется как покос и выгон, при чем на этих угодьях, кроме уборки сена, совершенно никаких работ не производится. При общинном (мирском) уравнительном землепользовании опять надел дробится на раскиданные по огромному пространству полоски, с течением времени все более и более мелкие. Высокие урожаи на свежих землях, если почва лесная, не черноземная, держатся недолго, а потом начинается все по-прежнему: распахиваются травяные угодья, сокращается количество и ухудшается качество скота и т. д. И куда бы русский крестьянин-земледелец ни попал, везде он ведет хозяйство на один лад, потому что ничего другого он и не знает.

¹⁾ Что, действительно, это так, можно видеть по Оханскому уезду, который раньше и гуще заселен, чем Кунгурский. Здесь среднее по уезду крестьянское хозяйство имеет уже 12½ десятин удобной земли, не считая леса и усадьбы; из этого числа „травяных“ угодий — покосов, шутмов, выгонов — только 2½ десятины, а 10 десятин пашни — нары и посевы.

II. Основные черты нового хозяйства.

Лет двести тому назад в таком же положении находилось крестьянское трудовое хозяйство и за границею—у немцев, французов и других более нас просвещенных ныне народов. Было то же трехполье, тоже только естественные луга, пастбища и шутмы, также травяные угодия постепенно распахивались, скотоводство ухудшалось, уменьшалось удобрение полей, а урожаи понижались до крайности. Было то же общинное землепользование с его переделами, мелкополосицей и чересполосицей. Были частые голодовки, которых там теперь уже совсем не знают, и так же народ от голода и нищеты бежал „на вольные земли“—в Америку и другие ново-открытые и слабо населенные страны.

Выход из такого положения и полное преобразование хозяйства совершилось так. Путем многочисленных проб и испытаний научились сеять такие растения, которые дают несравненно больший сбор кормов для скота, чем собиралось раньше с простых необрабатываемых покосов и выгонов. При этом еще и корм получается гораздо лучше, и оказалось, что посевы этих растений, в смену с хлебами, очень полезны для хлебов, повышают их урожай.

Главнейшее из этих растений—клевер, который сеется или один, или в смеси с тимopheевою. Их подсевают под хлеб, а по уборке хлеба ими подзываются два—три года и поле снова распахиывается под хлеба. Другой ряд кормовых растений—корнеплоды: картофель, морковь, свекла, турнепс (кормовая репа), брюква (по нашему местному названию—„калега“), которые у нас сеются лишь понемногу, в огородах для пищи людям, а за границею их сеют в больших количествах на полях для корма скоту. Много хорошего корма дает и вика, которая сеется в смеси с овсом и косится в цвету на сено или для скармливания прямо травой; вика—растение однолетнее, т. е. косится только один тот год, в который посеяна. Весьма важное значение в кормлении скота могут иметь чечевица и бобы, высеваемые для получения спелого зерна для размола на посыпку, о чем подробнее будет сказано дальше.

При посевах кормовых растений на полях все прежние покосы, шутмы и выгоны распахиываются, поступают под посевы хлебов, трав, корнеплодов в общую смену посевов, в общий „севооборот“. Остаются под постоянными

дугами только места очень сырые или заливные, которые неудобно обрабатывать в нашу. Таких мест бывает обыкновенно очень немного.

Когда от посева кормовых растений стало больше корма, больше скота, больше навоза, когда сказалось благотворное влияние самого произрастания кормовых растений на следующие за ними хлеба, стало родиться и больше хлеба на той же самой земле, не говоря уже о том, что от скота стало получаться больше молочных скопов, больше мяса.

Несколько позднее, чем возделывание кормов на полях, вошло в обиход заграничных хозяйств удобрение минеральными туками в помощь навозному удобрению: костяной мукой, суперфосфатом, томасшлаком, калийными солями, золой, известью, селитрой и др. Оказалось наиболее выгодным применение большинства этих туков в тех хозяйствах, где введены и посевы кормовых растений на полях, при чем и вносятся-то многие из этих туков именно для этих растений, а чем лучше в хозяйстве будут урожаи кормовых растений, тем урожайнее будут и хлеба. Не даром переселенцы из Лифляндии спрашивали прежде всего у агрономов и местных людей, родится ли в Пермской губернии клевер, а когда им задавали вопрос, почему они интересуются клевером, а не хлебами, то поясняли: „родился бы клевер, а если клевер у нас будет, будет и хлеб“.

Преобразование хозяйства на новых началах удвоило и утроило сбор хлебов, увеличилось во много раз количество молочных скопов и мяса; хозяйство стало высокопродуктивным. На той же самой земле стало можно жить и работать двойному и тройному количеству людей. При этом и плодородие земли пошло не на понижение, а на повышение: чем дальше, тем выше стали получаться урожаи.

Возделывание кормовых растений на полях, главным образом клевера, в связи с применением минеральных удобрительных туков—вот чем поставлено хозяйство на новый путь за границею и что неизбежно рано или поздно предстоит и нам. Лучше начать это дело раньше, пока в хозяйстве есть еще малопродуктивные травяные угодья—шутымы, обыкновенные покосы и выгоны. Если переход на новое хозяйство будет делаться тогда, когда уже все, что только можно, распаханно, то с введением посева кормовых растений на полях площадь посева хлебов сократится сильно, повышение же урожайности хлебов скажется не сразу: когда кормовые растения обойдут все поля севооборота, когда увеличившиеся в

хозяйстве скопы навоза заправят землю. На первое же время, пока все это еще не сказалось, а посев хлебов сократился, сбор их в хозяйстве будет меньше прежнего. Вот это переходное время и трудно будет пережить хозяйству, не обладающему запасными средствами. Если же в хозяйстве есть пашуты, суходольные и „гаревые“ покосы, присельские выгоны, то, распашавши их, можно ввести посевы кормовых растений в общий севооборот, не сокращая или сократив лишь немного площадь под посевами хлебов, так что переход к новому хозяйству будет безболезненным.

III. Землеустройство.

В новом хозяйстве будет много работы по уходу за кормовыми растениями, их уборке, возке в усадьбу, много придется возить навоза на поля. Да и скот пастись по-прежнему, просто выгнав его за ворота, уже будет нельзя: посевные травы надо стравливать в порядке, чтобы по мере того, как скот подвигается вперед, на свежую траву, сзади, ранее стравленная трава, подрастала-бы; это лучше всего достигается пастьбою на привязи. Все это требует, чтобы поля были близко, кругом усадьбы, и чтобы хозяин мог распорядиться на своих полях, как хочет, не считаясь с тем, что и как делают его соседи. За границею одновременно с переходом к новому хозяйству было упразднено общинное („мирское“) землевладение, установлено частное личное и крупные селения разбились на отдельные фермы, по нашему—хутора, или мелкие поселки. Но тут—другая беда. Раз земля разбита на перемены (клинья), на которых установлена правильная смена посевов хлебов, трав, корнеплодов—правильный севооборот, правильное распределение удобрений между полями, надо поддерживать заведенный порядок очень долго, тогда только скажется все благотворное влияние его на почву и все хозяйство в целом. В правильно налаженном хозяйстве все одно с другим согласовано—скот, норма, удобрение; тронуть что-нибудь одно, сейчас же рухнет и другое. Между тем земельный участок дробится при семейных разделах или при продаже по нужде части земли. В мелком трудовом хозяйстве перемены небольшие, выделить из каждой перемены по полосе нельзя, приходится отрезать целыми переменами или большими частями некоторых из них, а это значит, все равно, что отрезать у человека руку или ногу—искалечить хозяйство. Придется перерезать остальные перемены и опять много лет налаживать нарушенную смену посевов—севооборот.

Кроме того, при частной личной собственности на землю развивается барышничество земель: появляются спекулянты земли, которые перепродают ее нуждающимся по высокой цене, при чем участки дробятся, ни с чем не считаясь; создается „мелкополосица“ и „черезполосица“, уничтожить которые при личном частном землевладении еще труднее, чем при мирском (общинном).

В некоторых странах, чтобы земля не дробилась между сонаследниками, установлен закон, по которому землю и все хозяйство получает в полном, целом его виде старший сын, но за это он должен братьям выплатить их долю деньгами. И это оказывается плохо: новому хозяину, чтобы расплатиться с сонаследниками, часто приходится заложить землю в банк и, если братьев много, так что его доля не велика, всю жизнь работать на уплату долга.

Где же выход, как бы лучше обеспечить неделимость среднего трудового хозяйства без обременения хозяйства тяжелыми платежами при смене живущих и работающих в хозяйстве?

Лучше всего было бы соединить несколько отдельных семейных трудовых хозяйств в одно неделимое хозяйство*), как бы оно не называлось: коопмуна, артель, кооперативное товарищество. Тогда в одной семье работы и едоки прибывают, в другой убывают и этим общее число живущих и работающих в хозяйстве выравнивается, при чем каждый находит работу по своим силам. С увеличением числа живущих и работающих в хозяйстве, хозяйство не дробится, а только продуктов, вырабатываемых в хозяйстве, приходится на каждого меньше. Если людей будет уже столько, что хозяйство окажется мало для них, лишних можно сообща, за счет хозяйства выселить на новые места для образования нового хозяйства, поддержав средствами, или устроить на неzemледельческих промыслах, работах и занятиях; все это сделать сильному артельному хозяйству легче, чем одному много-семейному хозяину средняку. Но при таком хозяйстве надо, чтобы все работали, как на себя, не оглядываясь, как бы не переработать за соседа; чтобы к общему добру относились так же, как к своему—берегли его, чтобы дешево

*) *Примечание.* Очень большими такие хозяйства не должны быть: если соединится только семь хозяйств—средняков с 15 десятинным наделом (проме леса), то и тогда получится участок в 100 десятин, имеющий, при полной округленности, около версты в одну сторону и столько же в другую.

и пошню заботились, как бы чего не упустить, как бы все лучше сделать; чтобы с полным доверием относились к избранным руководителям хозяйства и всякое их распоряжение выполняли безоговорочно, не за страх, а за совесть; чтобы при дележке продуктов или доходов не смотрели жадно за тем, как бы лишний кусок или лишняя копейка не перешла другому. Если всего этого нет, дело не пойдет, и развал хозяйства неизбежен.

Есть еще выход, при котором можно соединить такое же рачительное отношение к хозяйству, как и в трудовых хозяйствах собственников, с неделимостью хозяйства и общим мирским и государственным благом.

Теперь вся земля государственная: государство дает землю только в пользование, а не в собственность; ни продавать, ни покупать землю нельзя. Земля государством дается в пользование сельским обществам, чтобы они по прежнему делили уже между отдельными хозяйствами землю; дается артелям, коммунам, кооперативным товариществам, ведущим общее хозяйство без разделения земли между участниками; дается земля государством и отдельным домохозяевам для ведения частного, личного хозяйства. Все являются государственными арендаторами земли, получающими ее за уплату государству денежных или натуральных налогов и отбывание разных трудовых повинностей. Вот, если само государство непосредственно или сельское общество, получившее землю от государства, будет ее сдавать в подворнонаследственную аренду отдельным домохозяевам округленными, неделимыми участками, достаточными для хорошего трудового хозяйства средней семье, то это и будет наилучшее средство использовать рачительное отношение крестьянина-землеобрабатывателя к своему личному хозяйству с благом общественным. В числе налогов, которые уплачивает такой государственный арендатор, должен быть особый налог, поступающий на образование „земельного капитала“. Этот налог должен платиться с каждой десятины земли всеми, а за счет образовавшегося капитала должна оказываться помощь при выселении лишних в данном сельском обществе людей на новые места для заведения новых хозяйств и для устройства этого прироста населения на неземледельческих промыслах и занятиях. При таком порядке, положим, имеется какое-нибудь хозяйство в 15 десятин удобной земли (не считая леса) в виде участка кругом усадьбы—хутора. Если крестьянин-арендатор такого хутора умирает или за старостью уже сам не может вести хозяйство, вся земля с постройками целиком переходит в аренду одному из сыновей или ближай-

шему родственнику в установленном законом порядке по присуждению мира: прочие же сыновья, если не хотят жить за одну семью с большаком, получают пособие от мира из земельного капитала на обзаведение своим хозяйством на новом месте. Таким образом, в земельный капитал платят взносы все, а получают пособие только те семьи, кои разрослись так, что часть их надо выделить; устанавливается как бы общая страховка от бедности, подобно тому, как и при пожарной страховке платят все, а пособия получают только погоревшие. В некоторых обществах немцев-колонистов в Саратовской губ. существует такой порядок с'изстари. Землю они имеют, хуторами и не дробят ее при умножении населения, а отправляют лишних людей в Сибирь, снабдив их из общественного капитала средствами. Везут они в Сибирь все, что там трудно достать или дорого, а на прочее имеют деньги, и скоро и хорошо устрояются, опять расселяясь округленными и неделимыми хуторскими хозяйствами. Бывают нередко в обществах такие хозяева, которые не могут и сами вести хозяйство, нет у них и близких родственников. В таком случае мир может отобрать у них землю и постройки и передать в чужие руки. Из земельного капитала уплачивается старому хозяину только за постройки по оценке и то за вычетом строительного материала, если лес на постройку был отпущен в свое время из общественного леса. Прочим же имуществом хозяйства — скотом, орудиями, запасами — старый хозяин в праве распорядиться, как хочет: может продать или вывезти, куда хочет. Может мир отобрать хозяйство — хутор, т. е. землю и постройки, и у хозяина-расточителя, мота, запустившего свое хозяйство, не платящего налогов не по нужде, а по лени и разгильдяйству. Не должны оставаться без помощи и престарелые или больные государственные арендаторы, исправно отбывавшие государственные повинности в свое время: они должны быть обеспечены государством или миром для безбедного существования до кончины своих. Если сельское хозяйство не будет в таком жалком положении, как теперь, если продуктивность его с преобразованием на новых началах удвоится, для всего этого средств хватит.

И так для коренного преобразования хозяйства, при введении посева кормовых растений на полях нужны: *приближение полей к усадьбе, округление всей земли хозяйства в одну межу и неделимость хозяйства при смене живущих и работающих в нем.* Это достигается лучше всего соединением отдельных хозяев в коммуны, артели, коопе-

ративное товарищество или же путем государственной подворно-наследственной аренды округленными, неделимыми хуторскими участками трудового пользования.

IV. Девятиполье с приусадебным малым кормовым севооборотом.

При коренном преобразовании хозяйства, с введением посева кормовых растений на полях, нельзя слепо во всем подражать тому, что делается за границею. При выборе растений и размеров их посева, при установлении чередования посевов, смены одних посевов другими, т. е. установлении севооборота, при установлении способов использования кормов, должны быть приняты во внимание наши местные природные условия, особенно климат, и даже наши нравы и обычаи. Особенно важно разделение земельного участка на то или иное число перемен с установлением на них севооборота. Это делается надолго: раз нарезанные перемены и установленный севооборот менять не приходится. Это дело обдумывается и обсуждается у нас в Пермской губ. уже давно и на с'ездах агрономов, и на с'ездах крестьян—хозяев, и в сельско-хозяйственных обществах, и в частных беседах. Выясняется, что для нас почти везде, где родится клевер, лучше всего на смену старого трехполья сводить девятиполье с особым, состоящим из трех малых перемен, приусадебным кормовым участком.

Положим, то самое трудовое хозяйство, которое описано в начале нашей беседы, получит всю свою удобную землю в размере 15 десятин, не считая лесного надела, но с усадьбою в $\frac{1}{4}$ десятины, т. е. всего в размере $15\frac{1}{4}$ десятин, в одном месте, в виде округленного хуторского участка. Усадьба отводится по возможности в середине участка при проезжей дороге (см. картину), а кругом нарезается девять перемен по $1\frac{1}{2}$ десятины каждая и на них устанавливается такой севооборот:

1-ая перемена—пар.

2-ая „ —озимая рожь.

3-ая „ —часть перемены под ячменем, часть под овсом, с посевами под них на всей перемене трав—клевера с тимофеевкой.

4-ая перемена—травы 1-го года пользования *).

*) *Примечание:* Год посева, когда травы растут под хлебом, бывают маленькими и не косятся,—не считается.

5-ая перемена—травы 2-го года пользования.

6-ая „ —травы 3-го года пользования.

7-ая „ —пар после трав.

8-ая „ —яровая пшеница; можно часть перемены занять ячменем, озимую или яровую рожью, хорошее место тут будет и для льна.

9-ая перемена—часть перемены под овсом, часть под чечевицей на зерно, немного вики на семена, можно посеять тут и немного гороху, если он нужен в хозяйстве.

Кроме этого большого севооборота около самой усадьбы выделено три малые перемены по $\frac{1}{2}$ десятины каждая, так что все три вместе они равны одной перемене в большом севообороте. На этих переменах устанавливается такой севооборот:

1-ая перемена—вика с овсом для укоса на сено и скармливания кошеною свежей травой или же бобы, простые русские черные для получения спелого зерна на посыпку скоту или же часть того и часть другого.

2-ая перемена—корнеплоды: турнепс (т. е. крупная кормовая репа), брюква (по нашему местному названию „калега“), морковь, свекла—всего понемногу, или же только те из них, которые хорошо родятся в той местности, где находится хозяйство.

3-ья перемена—картофель.

Все растения, возделываемые в малом приусадебном севообороте, предназначаются в корм скоту, а потому и самый севооборот может быть назван *кормовым*.

Навоз, который собирается в хозяйстве, распределяется так.

На первую перемену малого приусадебного кормового севооборота навоз кладется, смотря по почве. Если почва тяжелая, глинистая с малым содержанием перегноя (светлая цветом), то из расчета 3600 пудов на десятину, а так как перемена мерю $\frac{1}{2}$ десятины—пойдет 1800, при чем навоз может быть свежий, солоmistый. Если почва полегче, порыхлее, то достаточно будет класть из расчета 2400 пудов на десятину, т. е. 1200 пудов навоза средне-перепревшего. Навоз на эту перемену вывозится еще зимою*), по снегу, а весной, как только сойдет снег, навоз растрясается и, когда можно будет пахать, запахивается с загребанием его в борозды

*) *Примечание:* В новом хозяйстве хлева должны быть теплые, в которых навоз не замерзает, так что его можно брать зимою, когда угодно.

граблями. После заправки тотчас же сеется смесь вики с овсом или садятся рядами бобы (на 8 вершк. ряд от ряда и на 2 вершка семя от семени).

На приусадебном кормовом участке можно бы и даже весьма желательно было бы и более сильное навозное удобрение, так как тут сеются все растения и требовательные, как огородные и хорошо оплачивающие удобрение, но не приходится класть больше, чтобы не обделить уже очень главный, большой севооборот.

Весь остальной навоз кладется на первый пар (см. перемену № 1) главного, большого севооборота. За вычетом того, что пойдет на малый кормовой севооборот, навоза будет оставаться в таком хозяйстве, как описываемое, около $2\frac{1}{2}$ тысяч пудов, но навоза выдержанного, надлежаще перепрелого*); желательно поэтому растянуть это количество навоза на весь первый пар, т. е. на $1\frac{1}{2}$ десятины, растрясая его как можно лучше—по соломинке. На пар главного севооборота навоз можно возить между первую и вторую вспашкою пара, как это обычно у нас делается в крестьянском хозяйстве; можно возить зимою по снегу, растрясать его, как только сойдет снег, и оставить лежать так до первой вспашки пара, которая делается, как только в хозяйстве управятся с яровым севом. Если поле сорно, лучше возить навоз между вспашками, т. к. он попадет тогда на вспаханное и выбороненное поле; если же поле чисто, а весною бывает сухо, так что во времени первой вспашки земля на пару сильно пересыхает, то лучше возить навоз по снегу и прикрывать им землю до вспашки.

Около Перми на берегу Камы, при скрещивании железнодорожного пути с водным, имеется казенный *суперфосфорный* завод, который изготовляет удобрительный тук, имеющий вид темного порошка и носящий название суперфосфата. Вырабатывается этот порошок из особого рода камней—фосфоритов, неисчерпаемые залежи которых находятся в верховьях р. Камы. Применение суперфосфата в новом хозяйстве весьма желательно в добавок к навозному удобрению. Можно распределить суперфосфатное удобрение так.

В первой перемене малого кормового севооборота, как только будет запахан навоз, рассеять руками на всю полудесятинную перемену 6 пудов суперфосфата **) по неборошенному еще полю; при бороньбе суперфосфат равномерно разволочится и перемешается с почвой.

*) *Примечание:* Состав навоза и, сообразно тому, сила действия его зависят от состава корма: чем лучше кормится скот, тем лучше и навоз от него.

**) *Примечание:* Суперфосфат на разных заводах, смотря по материалам, из которых готовится, выходит неодинаковой силы.

В главном севообороте сунетфосфат желательнее применить в двух местах—на пару под рожь и под клевер. На пару суперфосфат рассыпается также после заправки навоза по небороновому еще полю, под бороньбу, а для трав рассыпается поверхностно по всходам трав осенью, когда убран будет покрывающий их хлеб (перемена № 3) или же весной следующего года (перемена № 4), как только сойдет снег. В пару можно рассыпать суперфосфат в количестве 12 пудов на десятину, т. е. 18 пудов на всю полторадесятинную перемену, и поверхностно по травам столько же. Можно полагать, что такого двукратного внесения суперфосфата будет достаточно; но можно попробовать, не выгодно ли будет внести суперфосфат, сверх того, еще и во втором пару после трав, в том же количестве, что и в первых двух случаях.

Не редко оазывается, что суперфосфат один не действует или действует слабо, если не подкрепить его действие внесением в почву *известки*. Лучше всего применять не жженую известь—кипелку, а сырой, не жженный известняк, размолотый на мельнице в тонкий порошок *). Если такого молотого известняка достать нельзя, можно употребить и жженую известь—кипелку. Для удобрения можно и даже лучше употреблять старую залежавшуюся известь—„пушонку“, т. е. рассыпавшуюся в тонкий порошок; для построек она уже бракуется, а для удобрения будет хороша. Если же имеется только известь свежееобожженная—кусками, то надо ее сначала погасить так, чтобы она рассыпалась в порошок; для этого ее или осторожно понемногу поливают водой или просто дают полежать под открытым небом в маленьких кучках, прикрытых замлей. В малом кормовом севообороте известь лучше всего рассыпать осенью на ту перемену, где был картофель, после уборки его, при чем тотчас после рассыпки извести поле заборонить. В большем же севообороте известь надо рассеять в первом пару, после взмета его, под бороньбу. Количество извести, если она вносится в виде сырого, молотого известняка, от 240 пудов—для тяжелых глинистых почв, до 120 пудов—для более легких, песчаных; если же известь жженая, ее берется вдвое меньше. Нужно ли подкрепление действия суперфосфата известью или же возможно обойтись и без нее на землях того или иного хозяйства, надо

*) *Примечание:* На том же Пермском суперфосфатном заводе можно купить тонко молотый известняк, но так как он применяется в больших количествах, лучше готовить его где-нибудь

решать пробую, опытом, определяя, действует ли известь, хотя бы без весов, „на глаз“.

Найдет себе очень хорошее применение в новом хозяйстве и обыкновенная *печная зола от дров*. Ее надо копить в защищенном от дождя и снега месте—под крышей, так как от выщелачивания водою зола теряет силу. Зола особенно ценное удобрение для приусадебного кормового севооборота. Ее надо рассеять осенью в первой переменке после уборки виконой смеси и бобов; при последующей вспашке поля она зашнется и пойдет под корнеплоды, которые на удобрение ею особенно отзывчивы. Зола вносится по расчету—пудов 60 на казенную десятину. В таком среднем трудовом хозяйстве, какое здесь описывается, золы можно за год скопить всего до 30-ти пудов, т. е. только для удобрения одной полудесятинной перемены в малом кормовом севообороте; но, если поблизости есть какая-нибудь фабрика, где паровики топят дровами или герод, можно набрать золы и много. В таком случае золу можно применить и в большом севообороте. Тут ее надо рассыпать поверхностно по травам вместе с суперфосфатом, как это было указано для него выше. Особенно отзывчивы бывают травы на подкрепление действия суперфосфата золою на почвах песчаных; на тяжелых же глинистых почвах прибавка к суперфосфату золы нередко оказывается и бесполезною.

Первый пар (см. перемену № 1) *обрабатывается* как обыкновенно; т. е. первая вспашка, мелкая, производится безотлагательно, как только хозяйство управится с яровым севом, по мере надобности боронится, а вторая вспашка, на полную глубину, делается недели за 3 до посева озими. После озими поле под яровые хлеба с подсевом трав надо пахать с осени и при том рано, как только будет снята с корня рожь, начиная пахать еще даже до свозки снопов ржи с поля—между рядами суслонов. При такой вспашке поле лучше запасается влагой и подготавливается под посев яровых и подсеваемые под них травы. Если весною почва окажется сильно осевшею—плотною, то надо пустить какое-нибудь лапчатое орудие, лучше и глубже рыхлящее, чем бороны. Сравнительно редко, только при очень принаделивой почве, будет необходима весенняя перепашка поля.

Пар после трав первый раз надо пахать по окончании ярового сева и при том очень тонкими пластами, чем тоньше, тем лучше, лишь бы па-

хотное орудие не выскакивало и не делало огрехов *). Дав подсохнуть пластам, их следует разборонить очень сильно, разодрать и повытаскать весь пырей, если он тут есть. Неделю через 4—6 после первой вспашки поле пахнется вторично—раньше, если поле пойдет под рожь, позже под яровые. Под вторые после пара яровые (перемена № 9) поле обрабатывается так же, как и под яровые с травами (перемена № 3), при чем, если не успеть с осени вспахать оба эти поля, то лучше предпочесть произвести осеннюю вспашку под яровые с подсевом трав, чтобы обеспечить влагою всходы трав, остающихся на поле три года, чем овес и чечевицу, после которых идет пар, все выравнивающий.

В малом кормовом севообороте ранняя весенняя вспашка делается под бобы или вику с овсом на сено (см. переменку № 1), так как эти растения требуют раннего посева, при чем этою вспашкою заделывается в почву и навоз зимней вывозки, как это было уже выше сказано. Вика на сено убирается рано, так что можно еще поле до зимы обработать, как пар: вспахать тонко тотчас после уборки вики, в свое время боронить, а под зиму вспахать на полную глубину; это очень хорошо подготовит почву под посев следующей весной корнеплодов. Если, вместо вики на сено, на первой переменке сеются бобы на зерно, то придется сделать осенью одну только вспашку—на полную глубину, так как бобы посеваются поздно; но зато бобы садятся рядами и во время их произрастания почва между рядами обрабатывается. Несмотря на вспашку с осени, под посев корнеплодов придется вспахать переменку еще и весной, так как все корнеплоды очень требовательны к рыхлости почвы, так что без весенней перепахки можно обойтись лишь на очень богатых перегноем—черных, землях, которые за зиму не сильно садятся. После корнеплодов поле под посев картофеля пахнется с осени, на полную глубину, весной рано боронится и перенахивается уже при самой посадке, причем картофель садится в откос отваленного пласта, с пропуском одного пласта, т. е. через пласт; вслед за посадкою картофеля поле слегка и мелко проборанивается для уничтожения гребней и комьев, а второй раз картофельное поле боронится, когда только что начнут появляться всходы картофеля. После картофеля под вику и бобы особой вспашки с осени не нужно, так как поле разрыхляется при вынахи-

*) *Примечание:* Чтобы можно было пахать очень тонкими пластами, надо держать ральник (лемех) очень острым, подтачивая его даже на поле во время работы, по мере надобности.

вании клубней во время уборки картофеля, а весной пахать все равно надо для заделки навоза зимней вывозки.

Во время произрастания корнеплодов междурядия мотыжатся раза три в лето и два раза производится продергивание, прореживание их в рядах. Картофель в нашем климате окучивается только один раз. Междурядия у бобов мотыжатся раз или два; прореживания бобов не делается: они сразу садятся на должном расстоянии семян от семян.

Временем *наибольшей скученности, спешности конной работы* будет „вешная“, т. е. время сева яровых хлебов: если конной силы хватит на это время, то ее хватит и на все другие работы.

У нас, при нашем климате, надо рассчитывать работу так, чтобы ее можно было выполнить в 20 рабочих дней*); тогда весенний сев будет выполнен без опоздания. В нашем хозяйстве будет ярового сева в большом севообороте две полные перемены (см. перемены № 3 и № 9) по $1\frac{1}{2}$ десятины и, если положим, что $\frac{1}{2}$ перемены после пара, идущего за травами, засеивается озимой рожью, то будет еще $\frac{1}{2}$ перемены яровых, а всего $3\frac{3}{4}$ десятины. В малом кормовом севообороте все три перемены будут под яровыми растениями—в общей сложности $1\frac{1}{2}$ десятины. Всего в хозяйстве будет таким образом ярового сева $5\frac{1}{4}$ десятин. Если поля будут все близко, кругом усадьбы, то можно обойтись одною крупною лошадью, при содержании на хорошем корме и при работе во время сева, не считаясь с часами, а от зари до зари, насколько хватит силы. В противном случае придется иметь пару более мелких лошадей, содержащихся на более скудном корме. Если сторонних конных работ хозяйство не имеет, содержать лишнюю лошадь ради только ярового сева обременительно.

Пастба скота в новом хозяйстве располагается так: с весны скот пасется на втором—„клеверном“ пару (см. перемену № 7) до вешанья его по окончании ярового сева. Потом скот переводится на травы третьего года пользования (см. перемену № 6) и пасется тут до тех пор, когда травы 2-го или 1-го года пользования (см. перемены №№ 4 и 5) будут убраны на сено и на них подрастет отава. На отавах скот пасется до снега. Таким образом, скот можно все лето держать на подножном корму, не имея какого либо особого постоянного выгона. Можно и вико-овсяную смесь с малого кормового

*) *Примечание.* При этом придется работать, считаясь только с погодой, но работая и по праздникам, если это нужно.

севооборота, если переменка № 1 занята ею, скормить травой, скашивая ее по мере надобности для подкормки скота дома.

У нас обыкновенно коровы кормятся зимою исключительно сухими деревянистыми кормами: — сеном, соломой, с придачей посыпчной муки или отрубей. Придача к ним сочного корма в виде сырых корнеплодов для молочного скота очень желательно. Это оказывает как бы освежающее влияние на пищеварение коровы, на работу вымени и является „молокогонным“ средством: коровы прибавляют удои, „раздаиваются“. Вареный картофель — хороший корм для свиней: на нем, как главном корме, с придачей снятого молока („обрата“), остающегося после переработки молока в масло, и с прибавкою размола чечевицы и бобов, можно гораздо выгоднее производить в хозяйстве свинину, чем на хлебном корме.

Особого пояснения требует значение *возделывания* в хозяйстве *чечевицы* на зерно и *бобов*. Для питания животных служат различные вещества: крахмал, сахар, жиры *) и др.; различные корма потому питательны, что содержат их в своем составе. Эти вещества могут заменять друг друга в питании животных. Но совершенно не заменимыми являются особые вещества, содержащиеся в кормах — „белки“ или „белковые вещества“, как их называют. Молоко и мясо животных содержат очень большое количество белков, и образуются эти белки только из белков же корма. Поэтому, сколько бы ни получала корова других питательных веществ, если в корме ее содержится недостаточно белков, она будет не додаивать: не проявит всей удойливости, на какую способна по своей природе, и прочие питательные вещества не будут, таким образом, использованы полностью, как следует. Точно также и молодой скот: телята, ягнята, выращиваемые на убой, молодые свиньи — не дадут полного прироста, будут расти медленно и во взрослом состоянии не будут иметь полного веса и надлежащей складности, округлости, если количество белков будет недостаточно, при чем также прочие вещества не используются полностью. Поэтому корма, хотя бы и очень питательные и ценные по содержанию других веществ, но содержащие не достаточно белков, надо сдабривать кормами, богатыми белками; только тогда и будет из этих кормов выработано в хозяйстве все то количество молока и мяса, какое только можно.

*) *Примечание.* В разговорной речи жиры, содержащиеся в растениях, называют растительным маслом.

Наши обычные корма: — сено, солома, мучная хлебная посыпка — содержат недостаточно белковых веществ для удовлетворения потребности в них высокоудойных коров и быстрорастущих свиней и иного молодняка. Очень бедны белками также картофель и корнеплоды. За границей поэтому широко применяется прибавка к этим кормам жмыхов (по нашему „выбоя“, „колоба“) — льняных, подсолнечниковых, конопляных и других, которые очень богаты белками. В Западной Европе это доступно, так как туда стягиваются эти жмыхи из всех стран, где их не умеют надлежаще оценить и использовать. У нас же, если их будут применять не отдельные только хозяйства, а вся масса крестьянских хозяйств, то не придется и по 1½ пуда на хозяйство. Хотя гораздо менее, чем жмыхи, но все же более, чем обыкновенная мучная посыпка, содержат белковых веществ ржаные и пшеничные отруби (по местному — „микоть“). Но и их в среднем на хозяйство приходится только около 8 пудов. Поэтому нам необходимо для поднятия на высокий уровень скотоводства сеять в хозяйстве такие растения, которые дают зерно для посылки также почти богатое белками, как и жмыхи. В нашем климате из таких растений наиболее надежными являются чечевица кормовая мелкосемянная и обыкновенные наши, возделываемые с извстаря, русские черные бобы; при этом еще и солома чечевицы по своему кормовому достоинству не уступает среднего качества селу. Столь же богаты белками обыкновенный горох и вика у нас часто дают недозрелое зерно, в дождливую осень сильно портятся, так как при созревании лежат на земле, сильно осыпаются при уборке.

При описанных выше удобрениях, обработке и подборе растений в севооборотах, можно рассчитывать на получение таких средних урожаев по расчету на десятину: всех хлебов на круг — ржи, овса, пшеницы, ячменя — около 80 пудов, клеверного сена, в средней сложности первого, второго и третьего года пользования, — около 250 пудов с десятины, не считая отавы. Такой же урожай можно ожидать и смеси вики с овсом на сено в малом кормовом севообороте. Урожай картофеля около 900 пудов с десятины, свеклы, турнепса, моркови, брюквы — на круг около 1500 пудов по расчету за десятину. Чечевицы можно получить в среднем около 60 пудов с десятины; бобов — около 100 пудов по расчету на десятину.

В новом хозяйстве можно будет держать шесть *дойных коров* более крупных (в 25 пудов живого веса), чем в старом, и более удойливых, с

удоем в 160 ведер (120 пудов) в год от каждой, а от шести 960; это составит около 26 кринок среднего дневного удоя от всех коров вместе против 6-ти кринок в старом хозяйстве.

Овец в новом хозяйстве держать не стоит, так как посевные травы и корнеплоды выгоднее используются молочными коровами. Шерсть и овчины выгоднее покупать привозные из тех мест, где много обыкновенных лугов и выгонов; для мяса же выгоднее держать свиней. Если же однако желательнее будет иметь овец и в новом хозяйстве, то, убавив одну корову, можно держать вместо нея трех маток овец с выращиванием от них ягнят до 10—12 месячного возраста.

Свиней в новом хозяйстве иметь очень выгодно. Лучше всего держать свиней английских скороспелых, т. е. быстро растущих на хорошем корму, для убоя в 10-ти месячном возрасте. Если поросят покупать из-под матки в 1½ месячном возрасте, то ежегодно можно иметь для убоя в вышеуказанном возрасте 7 штук с весом туши в 4—5 пудов, а всего около 30 пудов свинины. Если прибавить сюда еще 6 тушек телячьих в двухнедельном возрасте, весом каждая около 1 пуда 30 фунтов, а всех около 10 пудов, то в хозяйстве ежегодно будет получаться мяса, — свинины и телятины, около 40 пудов против 6½ пудов телятины и баранины в старом хозяйстве. Если выращивать на убой не покупных поросят, а держать свою племенную свинью, то от нея в два помета в году можно иметь в среднем, не считая погибающих в первые дни жизни, по 6 поросят в каждый помет, а всего 12 поросят. Из них 4-х можно выращивать для убоя в 10-ти месячном возрасте, а 8 штук продать другим хозяевам из-под матки в 1½ месячном возрасте.

Если, кроме сена, соломы, картофеля, чечевицы и бобов, отчислить потребное на содержание лошадей, коров и свиней количество хлеба, а также вычесть и зерно, потребное на посев, то в пользу хозяина на продовольствие семьи и на продажу останется в новом хозяйстве около 180 пудов против 90 пудов в старом.

Таким образом, даже хлеба в новом хозяйстве будет производиться вдвое больше, чем в старом, молока вчетверо больше, а мяса даже в шесть раз больше, чем в старом хозяйстве, да и земля будет улучшаться, а не ухудшаться, как раньше. Это будет много выгоднее и надежнее переселения на „вольные земли“.

Многие, может быть, спросят, *почему мы рекомендуем на смену трехполья—девятиполье*, с приусадебным малым кормовым севооборотом, а не какой-нибудь иной из севооборотов, которых имеется в практическом обиходе очень много; также—возможно ли рекомендовать для всех случаев один севооборот, ведь условия хозяйства не одинаковы?

Прежде всего обыкновенно указывают на то, что после посевных трав в других, западнее нашего района, губерниях сеют хлеб без пара—по пласту. Наши наблюдения показывают, что дернина перепревает при нашем климате туго и потому даже такие „пластовые“ растения, как яровая пшеница, бывают при посеве по „пласту“ не лучше, а иногда и хуже, чем на старопашке, и лучшим хлебом бывает второй хлеб, который найдет дернину уже более перепревшей. При паровой же обработке дернины поле хорошо подготавливается под всякие растения и удобряющее действие трав на почву сказывается полностью. Затем, часто в клевере с тимофеевкой*) заводится пырей, который при посеве хлебов по пласту без пара входит в силу, и потом с ним бывает трудно справиться. При паровой же обработке первую мелкою вспашкой с боронованием в сухое время поле хорошо очищается от пырея, под покровом верхней рыхлой земли корешки клевера и тимофеевки в теплое летнее время хорошо перепревают и при второй вспашке земля рассыпается „крупкой“. Если сеять после трав хлеба без пара, надо пахать травяное поле или осенью или ранней весной и, значит, лишиться весеннего пастбища на этом поле, а весной другие травяные поля страивать жалко, так как ранняя весенняя пастба сильно отзывается на последующем росте трав. Местами очень дорожат посевами озимой ржи, которую в девятиполье можно сеять и по первому пару и по второму—травяному пару, а при исключении второго пара после трав можно будет сеять только яровые. Наконец, если не поставить после трав пар, то весенние и осенние конные работы значительно увеличатся, а весна и осень у нас коротки и едва достаточны в описываемом новом хозяйстве для других неотложных работ. На одном из крестьянских селеско-хозяйственных с'ездов в Пермской губернии, когда агрономы описали перед членами с'езда разные севообороты, как девятипольный, так и другие, в которых пар только один, а после трав сеются хлеба без пара, один из опытных крестьян-хозяев

*) *Примечание 1-е.* Особенно, если они пострадали при зимовке или от другой причины и выжили изрежанными.

заявил: „Нет, с двумя парами будет спокойнее“, выразив тем общее мнение с'езда.

Почему клевер с тимopheевкой оставляются на три года, а не на два, как в других местах? У нас клевер дает не два укуса в лето, как там, а только один и обильную ставу для выпаса, но за то держится долго, и на третий год его еще так много, что жалко поле пахать, а для пастбы трава третьего года пользования бывает еще очень даже хороша.

Почему картофель и корнеплоды выделены в особый малый севооборот, а не введены в большой общий севооборот в виде целой десятой перемены, помещенной, например, между двумя хлебами (между 2-й и 3-й переменами); ведь тогда они оказали бы полезное действие и на следующий за ними хлеб? Это растения, на которые идет очень много работы по посадке, мотыжению, прореживанию, окучиванию; их только тогда и стоит садить, если обеспечен высокий их уржай, а они так же требовательны к состоянию почвы, как огородные овощи. У нас полевые земли еще не так разработаны и удобрены, как это требуется для этих растений. Привести же всю пашню в такое состояние можно только после того, как новое, улучшающее хозяйство просуществует долгий ряд лет. Тогда и можно будет приусадебный отдельный севооборот ввести в общий, в виде десятой перемены; пока же более сильным будет удобрить и разработать, как огород, особый участок, предназначенный только для корнеплодов и картофеля, да вики и бобов— для некоторого отдыха земли от корнеплодов и для занятия первого по навозу места, не вполне подходящего для корнеплодов и картофеля.

Не мало ли будет в хозяйстве картофеля и корнеплодов? За границею, например, в Дании, корнеплоды, преимущественно свекла, составляют главный, основной корм молочных коров; задают свеклы по 1½, даже 2 пуда на голову в день, а в описанном нами новом хозяйстве придется в зимнее время только по 20—30 фунтов. Там лето долгое и ровное, поэтому там можно сеять особые кормовые позднеспелые сорта корнеплодов и картофеля, которые дают очень большие урожаи, даже на умеренно удобренной почве, а уборка, вследствие длинной осени, не спешна; много корнеплодов скармливают даже, постепенно вырывая из земли с поля, не складывая их в подвал. У нас лето коротко, с резкими переходами от тепла к холоду; поэтому у нас корнеплоды таких урожаев не дают, и нам даже лучше возделывать для скота не кормовые позднеспелые сорта корнеплодов, а наши обыкновен-

ные огородные, более скороспелые, хотя и менее урожайные. Удобного времени для уборки корнеплодов и картофеля осенью у нас едва набирается дней 15: то они еще малы, не дозрели, а то близко уже морозы, так что, если запоздать, то и совсем их не собрать. Затем, за границей корнеплоды, при мягкой зиме, можно хранить в простых, прикрытых соломой и землей кучах; у нас же надо для них иметь основательный теплый подвал, из которого можно бы было брать их и в наши тридцатиградусные морозы. Поэтому нам корнеплодов и картофеля будет достаточно иметь такое, как выше указано, количество, чтобы только поразнообразить слишком сухой деревянистый корм дойных коров, да обеспечить картофелем свиней.

В большом кормовом севообороте третья часть всей земли находится под травами; не мало ли или не много ли это? Больше отвести под травы нельзя, так как, если клевер, при трехлетнем пользовании им, приходится на старое место раньше, чем через шесть лет, то наблюдается „клеверное утомление“, т. е. клевер начинает плохо родиться. Меньше же иметь посевных трав в севообороте потребуется разве лишь, если хозяйство имеет очень уже много таких постоянных покосов, которые обратить в пашню нельзя, например, заливных лугов. Это бывает крайне редко. Если же таких не годных для распашки лугов и выгонов имеется не так много, то только можно будет увеличить количество скота в хозяйстве: переудобрения пашни не получится, так как на $1\frac{1}{2}$ десятины первого пара в севообороте приходится всего $2\frac{1}{2}$ тысячи пудов; на наших нечерноземных землях и в нашем суровом климате можно смело даже и удвоить это количество, при чем соответственно повысится урожай и скорее пахотная земля придет в состояние высокого плодородия.

Десятипольный севооборот хорош еще и тем, что в нем можно расширять посевы одних хлебов и сокращать посевы других, смотря по надобности, так как тут много мест, удобных для всякого рода хлебов и других растений.

Все это говорит за то, что, как широко теперь распространено у нас трехполье, такое же широкое применение должно найти и десятиполье с малым приусадебным кормовым севооборотом. Пусть при рекомендации других севооборотов каждый хозяин прикинет, как к мерке, рекомендуемый севооборот к десятиполью и взвесит по сравнению с ним все выгоды и невыгодные стороны.

V. Кооперация.

Между преобразованными на новых началах трудовыми хозяйствами должна получить широкое развитие кооперация*). Мы видели, что в новом хозяйстве будет 6 дойных коров. Держать телку для них быка было бы обременительно. Один бык при „ручной случке“, т. е., если коровы приводятся к нему, а не пасутся с ним вольно, может покрыть 60 коров в год, значит, может обслужить десять таких хозяйств, как описанное. Десять отдельных хозяев и могут составить кооперативное товарищество по содержанию племенного быка для общего им пользования. За границей такие товарищества очень распространены и называются „бычьими союзами“. Один боров может обслуживать в год 40 свиней; так как более одной племенной свиньи держать в трудовом хозяйстве не приходится, то 40 хозяйств, имеющих племенных свинок, могут соединиться для содержания сооба борона. Управиться с молоком от шести высокоудойных коров, при старом, кривичном способе переработки его, трудно; да и выхода масла при переработке кривичным способом получаются неполные. Заводить же сепаратор, все принадлежности, устроить подходящее помещение для машинной переработки молока, хотя и можно отдельному хозяйству, но далеко не так выгодно и спокойно, как завести кооперативную совместно с другими хозяйствами маслодельню с хорошим мастером и хорошей обстановкой. При кооперативном маслоделии все дело с молоком будет заключаться в том, чтобы сдать его под'ехавшему к воротам сборщику, а потом получить от него же снятое молоко для употребления в хозяйстве. Увеличение выходов, улучшение качества масла и более выгодный сбыт большими партиями— дают такие выгоды, что за покрытием всех расходов участникам кооперативного товарищества очищается еще значительная доплата сверх того, что они выручили бы, перерабатывая молоко в своем хозяйстве, каждый в отдельности.

Рядовая сеялка, сенокосилка, конные грабли, жатвенная машина, молотилка, сортировальная машина, зерносушилка могут обслужить каждая несколько таких трудовых хозяйств, как описанное, при чем одна из них может обслужить большее число хозяйств, например, сортировка, другая

*) *Примечание 1-е.* „Кооперация“— слово иностранное; по-русски ближе всего к нему по смыслу подходит слово „сотрудничество“.

меньшее, например, рядовая сеялка и т. д., каждая, смотря по ее производительности. Если в должном числе соединятся хозяева для кооперативного приобретения и пользования машинами, трудовому хозяйству будут доступны все машины, чем ускорится и облегчится работа, при чем не придется переплачивать лишних, да кланяться и просить, как об одолжении, владельцев таких машин, как это бывает теперь, когда машины приобретаются отдельными хозяевами и отдаются в пользование другим за плату.

В новом хозяйстве придется покупать удобрительные туки—суперфосфат, может быть—известь, придется продавать хлеб, убойных свиней и телят в живом или битом виде. Если покупать и продавать будет каждый в отдельности, он не сможет сделать это так выгодно, как, покупая и продавая сообща с другими хозяевами, соединившись для этого в кооперативное товарищество.

Как же будет лучше, устроить ли одно товарищество для всех этих дел или несколько разных? Лучше будет, по крайней мере на первых порах, устраивать отдельные товарищества для каждого маленького дела. Если рядовая сеялка может обслужить пять хозяйств, то пять хозяйств и соединятся для ее приобретения и использования, выбрав для этого одного распорядителя, который и будет вести только эту сеялкою, а для пользования набором сортировальных машин соединятся 50 хозяев, выбрав другого заведывающего, для содержания быка—другое товарищество, для продажи свинины опять особое и т. д., так что каждый хозяин будет состоять членом во многих отдельных мелких товариществах, каждое из которых будет иметь простую, несложную задачу. Легче всем участникам товарищества будет следить за правильным ходом дела, при чем почти каждый хозяин и сам будет нести обязанности ответственного распорядителя в том или ином товариществе. Это будет приучать к надлежащей кооперативной работе. А то у нас часто устроят селско-хозяйственное общество, потребительское общество или иное кооперативное учреждение, выберут правление, надают ему многочисленные и сложные задачи, а сами даже и раз в год на собрание не являются, иногда просто по разгильдяйству, и, пожалуй, чаще и потому, что не могут вникнуть в сложные операции товарищества и следить за ходом их, отчего теряется интерес и открывается простор для всяких злоупотреблений.

В новом хозяйстве так же, как и теперь, должна быть и трудовая добрососедская „помочь“ в различных работах. При посадке картофеля под плуг или соху за одним пахарем надо поставить шесть сажальщиков, иначе у лошади и пахари будут простои, а в весеннее время каждый час конной работы дорог для хозяйства. Пригласив на „помочь“ нужное число работников от соседей и потом отработав такое же число поденщины им, можно провести эту работу гладко, без задержек. То же самое придется сделать при молотбе машиною. Наконец, возить навоз на одной лошади хотя и можно, но работа растянется надолго: неудобно держать долго навоз в хлевах разрытым; лучше вывезти „помочью“ навоз сначала в одном хозяйстве, потом в другом и т. д.

Итак, что же нужно, чтобы поднять наше местное крестьянское хозяйство на высокий уровень?

1. Надо приблизить поля к усадьбе и округлить земельные участки, обеспечив неделимость хозяйства при смене живущих и работающих в нем, что можно сделать, соединив хозяйства 5—10 в одно общее трудовое хозяйство—коммуну или артель—или же разбив землю на хутора десятины в 15-ть удобной земли для отдачи в государственную подворно-наследственную аренду неделимыми участками.

2. Надо, распахав все годные для наших луга, выгоны и шутымы, ввести вместо трехполья девятиполье с приусадебным малым кормовым севооборотом и с применением, кроме навозного удобрения, удобрения суперфосфатом, известью и золою.

3. Надо широко развивать кооперацию среди трудовых хозяйств и добрососедскую трудовую „помочь“.

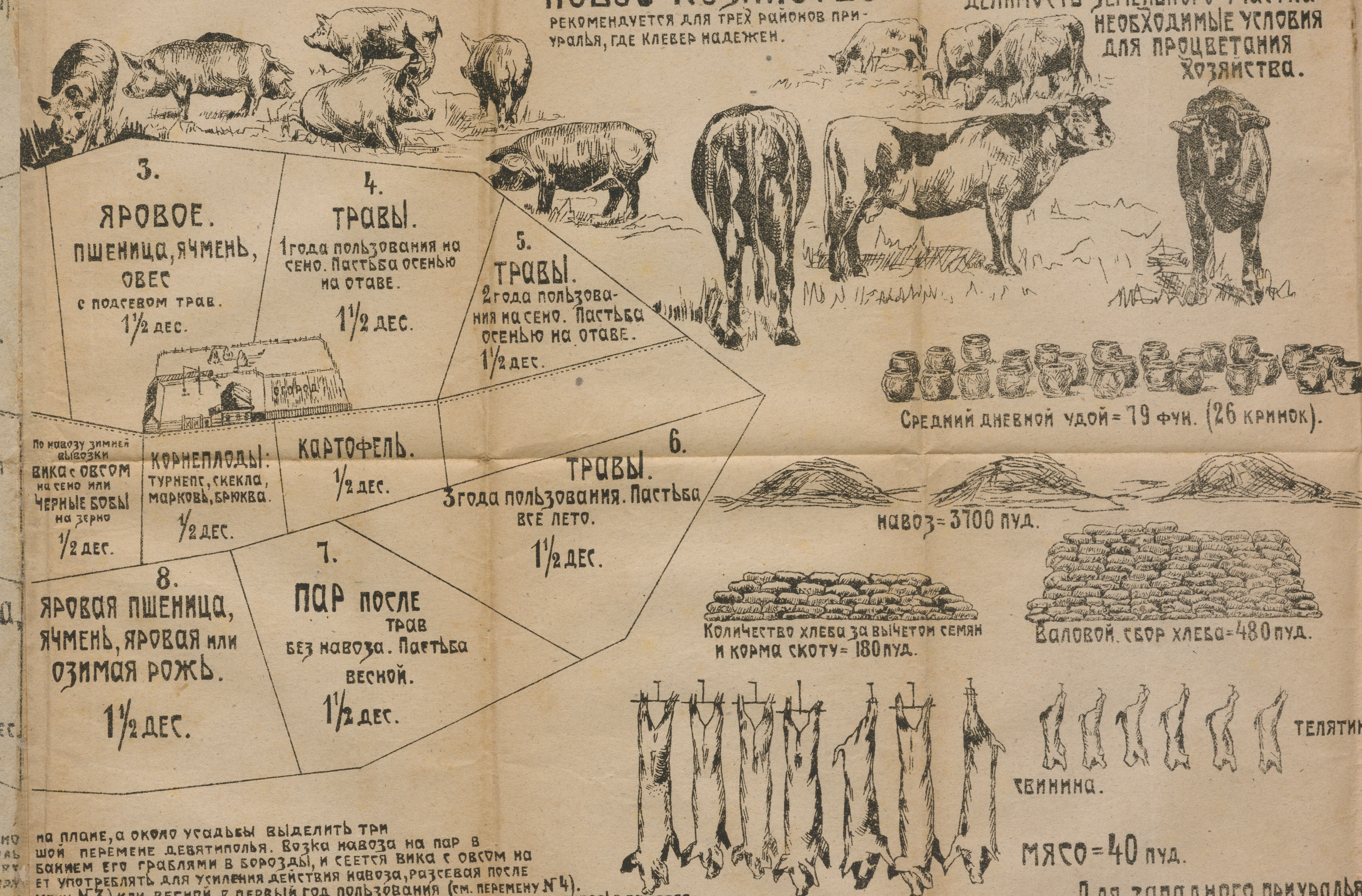
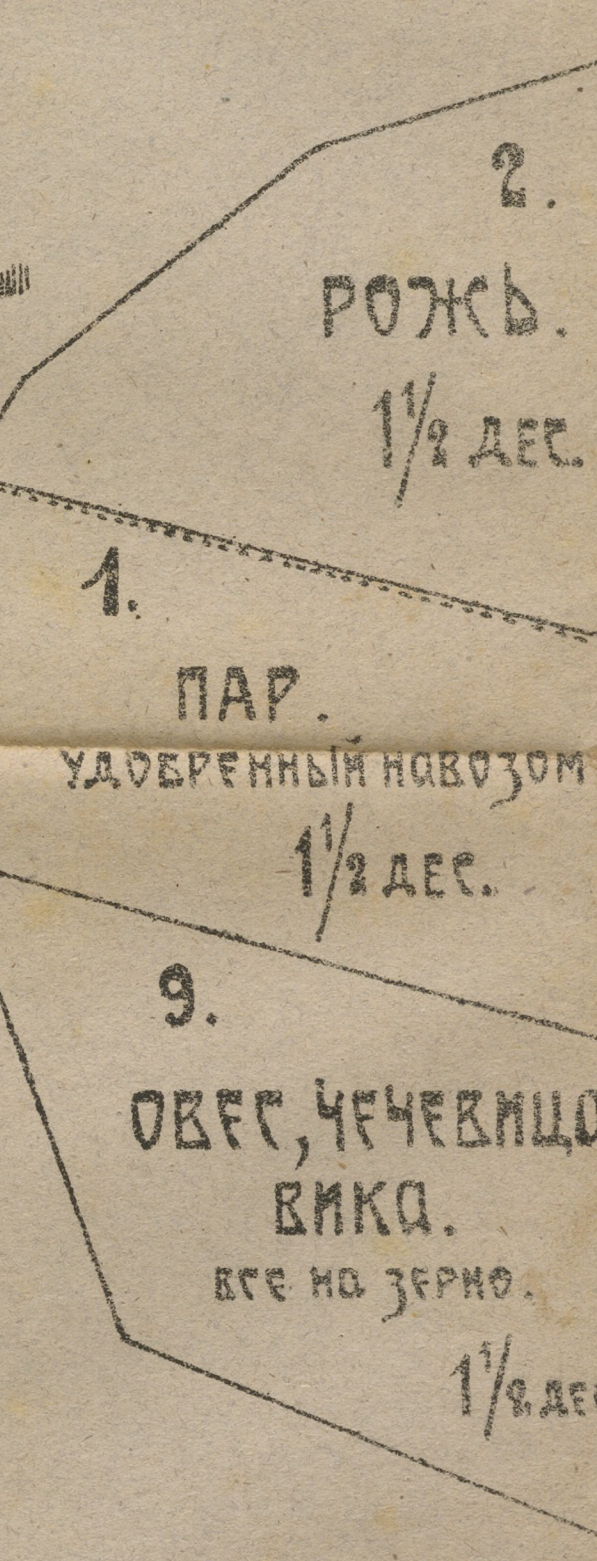
Агроном В. Варгин.

14 октября 1921 года г. Пермь.

на смену трех полей-девятисолье с приусадебным кормовым
среднее трудовое крестьянское хозяйство=15 дес. удобной земли (не считая леса и сада)

НОВОЕ ХОЗЯЙСТВО
РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ТРЕХ РАЙОНОВ ПРИ-
УРАЛЬЯ, ГДЕ КЛЕВЕР НАДЕЖЕН.

**ПРИБЛИЖЕНИЕ ПОЛЕЙ К УСАДЬБЕ,
УНИЧТОЖЕНИЕ ЧЕРЕЗПОЛОСИЦЫ, НЕ-
ДЕЛИМОСТЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА -
НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ
ДЛЯ ПРОЦВЕТАНИЯ
ХОЗЯЙСТВА.**

[illegible]

Издат. Пермского Губернского Бюро Агропропаганды.

Цена 30 коп. (в золот. рублях).