Звезда и смерть сибирского травополья

В. А. Ильиных

Владимир Андреевич Ильиных, доктор исторических наук, заведующий сектором аграрной истории Института истории СО РАН. 630090. Новосибирск, ул. Академика Николаева, 8. E-mail agro_iwa@mail.ru

В статье рассматриваются попытки внедрения в Сибири травопольной системы земледелия в контексте аграрной политики советского государства и идейно-теоретической борьбы в агрономической науке. В начале XX века в Сибири возникла угроза перехода от парозалежной системы земледелия к трехполью, что могло привести к кризису сельского хозяйства региона. К середине 1920-х годов ведущие специалисты земельных органов, партийные и советские руководители края полагали, что предотвратить кризис можно, лишь внедрив травопольную систему земледелия. В начале 1930-х годов от травополья отказались, поскольку предполагаемое увеличение посевов трав противоречило задаче решения зерновой проблемы. Забвение агротехнологических основ земледелия в период коллективизации привело к падению плодородия почв, в связи с чем в 1937 году было принято решение о переходе к травопольной системе в большинстве регионов страны. Прерванное Великой Отечественной войной внедрение травополья возобновилось в конце 1940-х годов. После начала кампании по освоению целины травополье было объявлено малоэффективным и ведущим к сокращению посевов зерновых. В итоге произошел повсеместный отказ от травопольной системы, следствием чего стало сужение кормовой базы животноводства и снижение плодородия почв. После завершения целинной кампании возрождения травополья не произошло — ставка была сделана на более интенсивные технологии и химизацию земледелия.

Ключевые слова: аграрная политика; системы земледелия; травополье; агротехника; колхозно-совхозная система; Сибирь.

DOI: 10.22394/2500-1809-2016-1-1-93-121

Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 16-01-00067.

Начиная с XV века основной системой земледелия в сельскохозяйственных районах европейской части России стала паровая с трехпольным севооборотом: 1) пар; 2) озимые зерновые; 3) яровые зерновые и крупяные. Трехполье носило ярко выраженное зерновое направление. Оно сочеталось с разведением крупного рогатого скота (КРС), кормовой базой для которого служили естественные луга и гуменные корма (солома и мякина). КРС использовался в том числе как источник органического удобрения (навозное животноводство). Навоз, вносимый в паровое поле, способствовал восстановлению плодородия почвы. Пар также несколько раз за лето обрабатывали для уничтожения сорняков и накопления влаги.

Трехполье относится к экстенсивным системам земледелия и отличается относительно низкой урожайностью. Однако внутренний и внешний спрос на хлеба постоянно рос. Увеличить же производство зерновых в рамках трехполья можно было лишь за счет вовлечения в севооборот лугов. По мере их распашки паровое поле, зараставшее сорняками, в первую половину лета использовалось как пастбище. Его обработка откладывалась на вторую половину

лета. Соответственно уменьшалась кормовая база животноводства, а связанное с этим сокращение поголовья КРС вело к снижению объема вносимого навоза. Плодородие почвы в полной мере не восстанавливалось, и урожайность пашни снижалась.

В этих условиях помещичьи хозяйства стали переходить от трехпольных к многопольным севооборотам. Однако в общине, за которой после реформы 1861 года были закреплены крестьяне, по-прежнему преобладало трехполье, имеющее принудительный характер. К началу XX века сдерживающая развитие производительных сил сельского хозяйства трехполка превратилась в агротехническое «проклятие» России и стала одним из основных факторов глубокого аграрного кризиса в стране.

В Сибири ситуация была иной. Перевалив через «Камень», русские крестьяне в качестве базовой системы земледелия избрали перелог. Выбор был обусловлен следующими особенностями региона: отсутствием помещичьего хозяйства, земельным простором и возможностями для свободного перемещения. При переложной системе земледелия освоенный участок засевался три — пять лет подряд. Для увеличения срока его использования, накопления влаги и борьбы с сорняками мог применяться пар. При этом навоз на паровое поле, как правило, не вывозился. Истощившая свои ресурсы пашня оставлялась на длительный срок без обработки (в залежь) для восстановления плодородия естественным путем, а крестьянин осваивал новый целинный участок.

Брошенная в залежь земля сначала покрывалась бурьяном, через три — пять лет — пыреем, за которым следовало степное разнотравье, формировавшее фактически целинную дернину. Залежь во время отдыха превращалась в пастбище, сенокосы, ягодники. Минимальное время восстановления плодородия составляло 15 лет, оптимальное — до 25 лет. После этого владелец земли, забросив новую пашню под залежь, мог возвращаться на прежний участок. Его семья, разрастаясь, выделяла новых колонистов, удалявшихся от материнского хозяйства на неосвоенные территории. В результате применения переложной системы земледелия все аграрное население находилось в состоянии неполной земледельческой оседлости — циклического перемещения в пределах освоенной территории (Историческая энциклопедия Сибири, 2009: 592; Сельское хозяйство Сибирского края, 1926а: 236–237).

С конца XIX века государство встало на путь регулирования крестьянского землепользования в Сибири. На большей части территории региона за крестьянскими общинами закреплялись земли. Наделы, которые община предоставляла своим членам, были достаточно обширными (15 дес. на душу). Однако с феноменом неполной аграрной оседлости было покончено. Переложная система земледелия трансформировалась в залежную (в мало освоенных районах) или парозалежную, основным отличием которых от переложной являлось закрепление залежи в севооборот одного хозяйства. Типич-

ный залежный севооборот (21 поле) предполагал 15-летнюю залежь, подъем пласта и оставление его под пар, посев зерновых пять лет подряд; парозалежный севооборот (23 поля) — 15-летнюю залежь, подъем пласта, четырехлетний посев зерновых, пар, двухлетний посев зерновых. Навоз вывозился лишь на паровые поля, расположенные вблизи поселений. На отдаленных участках по-прежнему применялось «безнавозное» парование (Историческая энциклопедия Сибири, 2009: 592; Скорняков, 1925: 25).

Следствием массового крестьянского переселения в начале XX века стало многократное увеличение посевных площадей. Площади свободных целинных земель сокращались, что приводило к вовлечению в полевой оборот не восстановившей плодородия залежи. Залежь поднималась на стадии ее покрытия пыреем и даже бурьяном. При этом пырей является злостным и трудноискоренимым сорняком, который, в свою очередь, негативно влияет на урожайность пашни. Преждевременный подъем залежи вынуждал земледельцев переходить от возделывания высокоценных твердых пшениц к производству менее качественных мягких и расширению посевов так называемых серых хлебов — ржи, овса, ячменя. Кроме того, массовая распашка залежи, которая использовалась для выпаса скота, сужала базу для развития кормопроизводства и создавала препятствие для расширенного развития наиболее товарной отрасли сибирского сельского хозяйства — маслоделия. Сложившаяся ситуация была определена рядом агрономов как «органический кризис» сельского хозяйства, доказательством чего, по их мнению, являлось систематическое снижение урожайности (Осипов, 1924: 11).

Дальнейшее земельное утеснение оборачивалось постепенным переходом от парозалежной системы земледелия к безнадежно к тому времени устаревшему трехполью (см. выше), что, собственно, в ряде районов Западной Сибири (в Зауралье) уже произошло. Распространение трехполья на весь регион, так же как и в европейской части страны, в перспективе могло привести к стагнации сельского хозяйства и обнищанию основной массы сельского населения. С появлением в Сибири угрозы трехполья активизировались поиски альтернативных агротехнических вариантов. К середине 1920-х годов ведущие агрономы и руководители земельных органов региона пришли к выводу, что преодолеть «органический кризис» сибирского земледелия и предотвратить его сползание к трехполью можно только путем постепенного и повсеместного перехода к травополью.

Травополье — система земледелия, повышение плодородия в которой достигается за счет введения в севообороты на несколько лет подряд клина сеяных многолетних трав. Травопольные севообороты также предполагали последующее после посева трав чередование культур. В советской сельскохозяйственной и справочной литературе создателем травопольной системы земледелия считается известный российский и советский почвовед академик В. Р. Виль-

ямс (Большая советская энциклопедия, 1976: 465). Это утверждение не соответствует действительности. Травополье появилось задолго до рождения будущего академика. Об этом, в частности, говорил и сам Вильямс в докладе «О переходе от господствующей паровой системы земледелия к травопольной» на сельхозсекции Госплана в 1921 году: «Только при посредстве введения травопольной системы земледелия французские агрономы, после французской революции семидесятых годов прошлого столетия, в десятилетний период удвоили средний урожай пшеницы во Франции» (Вильямс, 1950а: 312).

Травополье было известно и в России. Первоначально оно внедрялось в помещичьих хозяйствах[1]. В начале XX века травосеяние и травополье стали применять и в крестьянских хозяйствах. Благоприятные условия для этого были созданы столыпинской аграрной реформой, которая позволила крестьянам выйти из общины с закреплением выделенного компактного земельного участка (отруба или хутора) в собственность. Особенно широкое распространение крестьянское травосеяние получило в нечерноземной полосе европейской части России (Агрономическая помощь, 1914: 98).

В. Р. Вильямс теоретически обосновал травопольную систему земледелия и внес в нее новые элементы. По его мнению, паровая зерновая система земледелия ведет к деградации (распылению) почвы и потере ее плодородия. Введение в севооборот пропашных культур и даже применение минеральных удобрений принципиально ситуацию изменить не могут. Восстановить почву могут только многолетние травы. Через два — три года культивации они своими корнями создают прочные комочки почвы, обогащают ее гумусом и создают условия для посева зерновых культур в течение последующих шести — семи лет. При этом Вильямс являлся сторонником глубокой классической пахоты. Наряду с полевыми травопольными севооборотами он предлагал внедрять луговые. В луговом севообороте культивируемые от чеырех до семи лет многолетние травы обеспечивают выращивание масличных, овощных и кормовых культур в течение пяти — семи лет. Вильямс считал, что парование почвы не приводит к восстановлению ее структуры, а следовательно, к повышению плодородия. В то же время чистые обрабатываемые пары являются надежным средством борьбы с сорняками, и поэтому их следует применять во время перехода от трехполья к травополью. После избавления пашни от сорной растительности необходимость в использовании паров отпадает. Система Вильям-

1. Первым в России травополье апробировал А. Н. Энгельгардт в имении Батищево (Смоленская губерния). В начале 1870-х годов он ежегодно заменял часть трехпольного севооборота шестилетними посевами трав, а затем последовательно переходил к двенадцатипольному, девятипольному и шестипольному паротравопольным севооборотам с трехлетними посевами трав (Коваленко, 2014: 15–16).

са также предусматривала повсеместное создание защитных лесополос, прудов в оврагах и низинах, облесение берегов водоемов и рек (Вильямс, 1950а; Вильямс, 1950в). Предложенный Вильямсом вариант травополья в конце 1930-х годов в СССР был признан каноническим и получил исключительное право определяться как травопольная система земледелия. Отличные от него, в том числе предшествующие, версии травопольных севооборотов стали относиться к многопольно-травяной системе земледелия (Большая советская энциклопедия, 1976: 465).

У травополья вообще и системе его ведения, предложенной Вильямсом, были противники. Против повсеместного внедрения травополья выступали так называемые паровики, полагавшие, что наиболее оптимальным вариантом смены трехполья в основных зернопроизводящих районах страны является многопольная улучшенная зерновая (паропропашная) система с введением в севооборот наряду с паром пропашных культур. Наиболее известным оппонентом Вильямса был академик Н. М. Тулайков, который в течение многих лет критиковал его концепцию о роли структуры почв в плодородии[2], выступал против шаблонного применения травопольных севооборотов и считал ошибочной глубокую пахоту с оборотом пласта. Он доказывал, что обязательным элементом севооборотов в засушливых районах страны являются не травы, а пропашные культуры, прежде всего кукуруза, сахарная свекла и подсолнечник, которые служат средством борьбы с сорняками, а также зернобобовые, обогащающие почву азотом. Тулайков был противником чистых паров и предлагал замену их на занятые. Он также предлагал перейти от глубокой обработки почвы к более мелкой, способствующей лучшему сохранению и накоплению влаги (Тулайков, 1933: 14–16, 19; Тулайков, 1963: 23–27).

И «травопольщикам», и «паровикам» противостояли так называемые минералисты, которые считали, что радикальное повышение урожайности сельхозкультур может быть достигнуто лишь посредством широкомасштабного применения минеральных удобрений. Наиболее видным представителем «минералистов» являлся академик Д. Н. Прянишников. Между вышеперечисленными направлениями отечественной агрономической науки существовали переходные группы. Так, например, некоторые «травопольщики» считали целесообразным постоянное введение в травопольные севообороты паров (паротравополье)[3].

В Сибири в 1920-х годах ведущие позиции в земельных органах, научных сельскохозяйственных учреждениях и учебных заведениях занимали сторонники травополья. По их мнению, травопольная

2. В связи с этим Н. М. Тулайкова и его сторонников называли «антиструктурниками».

3. Так, например, пар являлся составной частью травопольных севооборотов А. Н. Энгельгардта (см. выше).

система земледелия позволяла увеличить урожайность без применения дорогостоящих минеральных удобрений и способствовала решению кормового вопроса, создавая надежную основу для наращивания производства животного масла. Искусственная травяная залежь также создавала благоприятные условия для выращивания твердой пшеницы и льна. Внедрение новой системы не должно было привести к падению объемов производства продуктов растениеводства, поскольку постепенное сокращение площадей старопахотных земель за счет посевов трав планировалось компенсировать вовлечением в севообороты залежи. Исходя из этого сторонники перехода к травополью рассматривали его как гармоничную систему, в которой интересы земледелия и животноводства совпадают, а «расширение и улучшение одной ведет к расширению и улучшению другой» (Сельское хозяйство Сибирского края, 1926а: 244).

Первые опыты по внедрению травополья в регионе были начаты еще до Октябрьской революции и продолжены в послереволюционный период. Основным центром разработки травопольных севооборотов выступало Омское центральное сельскохозяйственное общество (Марковский, 1923: 9–10). Его адептами являлись руководители и ведущие специалисты Омского губернского земельного отдела/управления — заведующий А. М. Розе, губернский агроном И. И. Осипов[4], заведующий Западно-Сибирской (Омской) областной сельскохозяйственной опытной станцией С. С. Марковский, который фактически возглавлял омскую агрономическую школу. Вопрос о необходимости перехода от залежной системы к травопольной был поставлен в докладе Омского губземотдела II Всесибирскому земельному съезду в июле 1921 года. В 1922 году 1-е Омское губернское агрономическое совещание рассматривало внедрение травополья в качестве одной из приоритетных задач земельных органов губернии. На состоявшемся в ноябре 1923 года областном земельном совещании омичи убедили руководство Сибземуправления поднять данную задачу на региональный уровень. В окончательном варианте резолюции совещания предлагалось при составлении краевого и всех губернских перспективных планов исходить из необходимости перехода к травопольной системе земледелия (Земельные органы Сибири, 2015: 110–111).

Данную позицию активно поддержал назначенный осенью 1924 года уполномоченным Наркомзема РСФСР по Сибири П. А. Месяцев[5]. При этом он опирался в первую очередь на кадровый по-

4. И. И. Осипов в 1918–1919 годах занимал должность заведующего агрономическим отделом Войсковой управы Сибирского казачьего войска.

5. Месяцев П. А. (1889–1938) — советский государственный деятель, член большевистской партии с 1906 года. В 1921–1924 годах — член коллегии Наркомзема РСФСР, первый декан экономического факультета Петровской земледельческой и лесной академии (затем Тимирязевской). Был одним из идеологов и разработчиков Земельного кодекса 1922 года. В сен-

тенциал земельных органов Омской губернии. Так, на должность заведующего отделом сельского хозяйства Сибземуправления (областного/краевого агронома) им был назначен омский губернский агроном И. И. Осипов. 5-е Сибирское земельное совещание, проводившееся под председательством П. А. Месяцева, рассматривало паротравополье «как лозунг, как идеал достижения в ближайший период в сельском хозяйстве Сибири, вокруг которого должны быть объединены усилия земельных работников и органов воздействия на сельское хозяйство». Пропаганда новой системы земледелия была провозглашена одной из главных редакционных целей созданного в 1925 году журнала Сибкрайземуправления «Земельный работник Сибири» (Резолюции, 1925: 17; Земельные органы Сибири, 2015: 91–92, 111). 30 марта 1926 года бюро Сибкрайкома ВКП(б) после доклада Месяцева приняло постановление «Об очередных задачах в области сельского хозяйства», в котором признавался «правильным и единственно целесообразным путь дальнейшего развития и реорганизации сельского хозяйства Сибири через внедрение паротравополья» (Известия Сибкрайкома, 1926: 58).

В начале 1926 года был издан подготовленный специалистами Сибкрайземуправления Перспективный план развития сельского хозяйства Сибирского края (далее — Перспективный план), в котором предлагалась программа превращения Сибири в течение последующей четверти века в район интенсивного сельского хозяйства, имеющего преимущественно экспортный характер. Основной статьей сибирского сельскохозяйственного экспорта вновь, как и до революции, должно было стать животное масло, а аграрное производство в связи с этим приобретало преимущественно животноводческое (молочно-масляное) направление. Агротехнологической основой переориентации сельского хозяйства с утвердившейся к середине 1920-х годов зерновой специализации на молочно-масляную называлась травопольная система земледелия (Ильиных, 2011: 180–183).

В Перспективном плане было разработано пять типов травопольных севооборотов для большинства сельскохозяйственных районов Сибирского края[6]. И лишь для Восточно-Сибирского таежного района рекомендовался улучшенный четырехпольный зерно-паровой

тябре 1924 года командирован в Сибирь в качестве уполномоченного НКЗ РСФСР с назначением на должность заведующего Сибирским земельным управлением. В июне 1926 года отозван из Сибири.

6. Так, для западносибирского лесостепного района предлагался девятипольный севооборот: 1) твердая пшеница по поднятой искусственной залежи; 2) мягкая пшеница; 3) удобренный навозом пар в сочетании с посевами корнеклубнеплодов и чечевицы; 4) озимая рожь и мягкая пшеница; 5) овес и ячмень; 6–9) многолетние травы; для западносибирского степного — восьмипольный севооборот без пара: 1) твердая пшеница по поднятой искусственной залежи; 2) мягкая пшеница; 3) подсолнечник и картофель; 4) ячмень и овес; 5–8) многолетние травы.

севооборот[7]. В восьми-, девятипольных севооборотах травы в западной части региона занимали от трех до четырех полей, в Восточной части — от двух до трех (Сельское хозяйство Сибирского края, 1926б: 61, 100, 136–137, 165, 187, 220). Паровое поле было представлено во всех типах севооборотов, кроме предназначенного для Западно-Сибирского степного района. Наличие в севооборотах паров и более длительное время культивации трав отличает предложения ведущих сибирских агрономов середины 1920-х годов от рекомендаций Вильямса, что свидетельствует о самостоятельности их разработок.

Следует отметить, что у некоторых представителей сельскохозяйственной науки и практиков того времени существовали альтернативные взгляды на перспективы сибирского земледелия. Сомнения в целесообразности широкого внедрения травополья высказывались на ряде крупных совещаний руководящих работников сельского хозяйства края в середине 1920-х годов, в том числе на 5-м Омском губернском земельном совещании. В первоначальном варианте резолюции ноябрьского (1923 г.) Сибземсовещания (см. выше) указывалось, что в Енисейской и Иркутской губерниях необходимости перехода к травополью нет, а его введение в Западной Сибири также не должно иметь обязательный характер для всей территории региона. С критикой позиции адептов сибирского травополья выступили также ведущий специалист Наркомзема агроном А. Котов, посетивший Сибирь в составе экспедиции наркомата, и А. Н. Челинцев, представлявший плановую комиссию Наркомзема (Земплан) (Земельные органы Сибири, 2015: 114).

Оппоненты считали, что парозалежная система в ряде районов Сибири не исчерпала своего потенциала, а перспектива перехода к трехполью является слишком отдаленной, чтобы учитывать ее в агрономической практике. В связи с этим ими предлагалась рационализация существующей системы путем введения в севооборот культурных паров и пропашных культур при сохранении определенного процента залежи. Травосеяние, но не столь масштабное, как в травопольной системе, также должно было использоваться как средство улучшения агрикультуры.

В Земплане 5 июня 1925 года состоялось совещание по вопросу о перспективах агрикультурного развития Сибири. По докладу об оперативном плане Сибземуправления была отмечена недостаточная обоснованность необходимости и своевременности перехода к травополью, а также недостаточный учет экономических и естественно-географических особенностей отдельных районов при решении порайонного построения вводимой системы. Земплан счел, что «в современных условиях, при общей низкой плотности населения, при достаточной земельной обеспеченности, введение тра-

7. 1) занятый (травой на сено) и удобренный навозом пар; 2) яровая пшеница; 3) корнеклубнеплоды и чечевица; 4) овес и ячмень.

вополья является возможным лишь в отдельных местностях Западной Сибири» (Земельные органы Сибири, 2015: 115).

Тем не менее сторонники повсеместного внедрения травополья реагировали на критику в свой адрес весьма болезненно. Пользуясь своим служебным положением, они не допускали появления в сибирской сельскохозяйственной периодике публикаций с иной точкой зрения. На совещании заведующих окрземуправлениями и окружных агрономов в мае 1926 года И. Н. Харламов, заменивший в должности заведующего крайземуправлением Месяцева, отозванного в Москву, ссылаясь на вышеупомянутое постановление Сибкрайкома ВКП(б) от 30 марта 1926 года, требовал «раз и навсегда прекратить споры о паротравополье» (Земельные органы Сибири, 2015: 114–115).

Следует отметить, что в работах ведущих специалистов земельных органов Сибири середины 1920-х годов, включая Перспективный план, в качестве организационно-производственной базы внедрения травополья рассматривались крестьянские хозяйства. Первоначально на травопольные севообороты переходили хуторяне. В 1925 году была поставлена задача внедрения паротравополья в небольших поселках (выселках), выведенных из многодворных общин, в которых каждому хозяйству выделялся не подлежащий переделу земельный участок — отруб. В Перспективном плане предусматривался переход на травополье всех крестьянских хозяйств края, которые фактически превращались в мелкофермерские. При этом колхозы и госхозы занимали в будущей системе аграрного производства региона достаточно скромное место (Земельные органы Сибири, 2015: 112, 113). Ставка на развитие не коллективных, а индивидуальных крестьянских хозяйств в целом соответствовала реализуемой в период НЭПа тактической линии большевистской партии в аграрно-крестьянском вопросе.

Распространение травополья и травосеяния в 1920-е годы в Сибири проходило достаточно медленно. В 1927 году удельный вес сеяных трав в общей посевной площади в крае составлял лишь 0,5% (38,5 тыс. га). В Новосибирском округе в октябре 1927 года насчитывалось 656 травопольных севооборотов (20,7 тыс. га), в том числе единоличных — 638, мелкогрупповых — 7, колхозных — 11 (Сибирский край, 1930: 299, 307; Земельные органы Сибири, 2015: 461). Причинами низких темпов внедрения травополья являлось нежелание большинства крестьян идти на радикальную перестройку своего хозяйства, а также дефицит семян трав.

В конце 1920-х годов аграрная политика правящего режима претерпела кардинальные изменения. Замедление темпов развития крестьянского хозяйства подрывало возможность осуществления принятой лидерами Коммунистической партии программы ускоренной индустриализации страны. В связи с этим был взят курс на коллективизацию сельского хозяйства, в ходе которой мелкотоварное производство должно быть заменено крупным социалистическим. По мнению марксистских теоретиков, это позволяло широ-

ко внедрить в аграрный сектор экономики новейшие технические и агротехнические достижения и за счет этого резко повысить его производительность. Изменение курса партии привело к трансформации подходов к планированию сельхозпроизводства. Коррекции подверглись и подходы к проблеме травополья. В официальных документах и региональной сельскохозяйственной литературе оно по-прежнему рассматривалось как основа агротехнологической реконструкции сельского хозяйства. Однако при этом подчеркивалось, что введение травополья является не самоцелью, а технико-производственной задачей, которая может быть решена только в условиях коллективизации. По решению состоявшегося в октябре 1928 года краевого совещания по повышению урожайности травополье в полном объеме могло вводиться только в совхозах и колхозах. В единоличном секторе следовало ограничиться травосеянием. Данная работа не должна была проводиться в ущерб массовым мероприятиям по рационализации существующих систем земледелия (Земельные органы Сибири, 2015: 157–158).

В конце 1920-х годов темпы распространения травосеяния в Сибирском крае выросли. В 1929 году площадь, занятая сеяными травами, увеличилась по сравнению с 1927 годом в 3,2 раза. Тем не менее их удельный вес в общей площади посевов оставался незначительным — 1,6% (Земельные органы Сибири, 2015: 157–158; Сибирский край, 1930: 297, 307). Точных сведений о количестве травопольных севооборотов в конце 1920-х годов в крае в целом и отдельных округах не выявлено. Тем не менее, основываясь на ряде аналитических источников, можно с полным основанием сделать вывод об их сокращении в единоличных хозяйствах и увеличении в колхозах. Однако в силу перманентного укрупнения колхозов поля севооборотов в них лишь нарезались, но не осваивались.

В принятом в начале 1930 года Генеральном плане развития народного хозяйства Сибири (Материалы к Генеральному плану, 1930) единственным путем перестройки аграрного сектора экономики объявлялась массовая коллективизация крестьянских хозяйств. Тем не менее его авторы остались верны выбору своих предшественников в пользу преимущественно животноводческой (молочно-масляной) специализации сельского хозяйства региона. Ориентированное главным образом на экспорт маслоделие по-прежнему рассматривалось как базовая отрасль аграрной экономики, а травополье — как основа ее агротехнологической реконструкции.

Однако предусмотренные в Генеральном плане севообороты существенно отличались от рекомендованных в Перспективном плане 1926 года (см. выше). Они были более районированными. Отдельный тип севооборота разработали для каждого из 17 сельскохозяйственных районов Сибирского края[8]. Посевы трав в них занимали

8. Так, для Омского района предлагался восьмипольный севооборот: 1–3) многолетние травы; 4–5) пшеница твердая; 6) подсолнечник; 7–8) пшеница

от двух до трех полей восьми-, девятипольных полевых севооборотов. Сокращение сроков культивации трав позволяло нарастить долю зерновых культур и прежде всего пшеницы[9], которая также рассматривалась как одна из важных статей регионального сельскохозяйственного экспорта. Продуктивность почвы в севооборотах Генерального плана восстанавливалась не только за счет сеяных трав, но также путем более широкого внедрения пропашных культур и применения минеральных удобрений. В то же время роль пара сводилась к минимуму. Его удельный вес в общей площади пашни должен был в конце 1930-х годов составить в целом по краю лишь 3,7% (Материалы к Генеральному плану, 1930: 111). Помимо полевых севооборотов предусматривались прифермерские луговые. Отметим, что наличие в наработках ведущих сибирских агрономов конца 1920-х годов луговых севооборотов, сокращение срока культивации трав и фактическое игнорирование паров соответствовали установкам Вильямса, а введение пропашных культур в полевые зерновые севообороты им противоречило.

Таким образом, в конце 1920-х годв травополье в Сибири оставалось агрикультурным мейнстримом. Однако ситуация изменилась уже во второй половине 1930 года. Летом этого года в Москве были проведены аресты известных российских аграрников и экономистов (А. В. Чаянова, Н. Д. Кондратьева, Л. Н. Литошенко и др.), которые якобы создали «Трудовую крестьянскую партию», готовившую кулацкие восстания. Филиал ЦК партии нашли и в Сибири. По данному делу летом и осенью 1930 года были арестованы, а в апреле 1931 года осуждены многие ведущие специалисты земельных органов региона, в том числе упомянутые выше С. С. Марковский и И. И. Осипов[10]. В местной прессе они получили ярлык «сибирских кондратьевцев». Наиболее активным разоблачителем их «контрреволюционных» и «вредительских» замыслов являлся директор Западно-Сибирского института социалистической реконструкции сельского хозяйства и председатель Западно-Сибирского филиала Всесоюзного общества аграрников-марксистов Ф. А. Хоробрых (Хоробрых, 1930б; Хоробрых, 1931). Он заявлял, что

мягкая; для Славгородского — семипольный севооборот: 1–2) многолетние травы; 3) пшеница твердая; 5) пшеница мягкая; 6) подсолнечник; 7) пшеница и овес; для Томского — восьмипольный севооборот: 1–2) травы; 3) лен, картофель; 4) овес, пшеница; 5) пар; 6) рожь, пшеница; 7) чечевица; 8) пшеница и овес с подсевом трав.

9. Планируемая доля сеяных трав, основных зерновых культур и пшеницы в общей площади посева в Перспективном плане составляла 47,7, 37,2 и 24,5% соответственно, в Генеральном плане — 29, 42 и 33,5% (Сельское хозяйство Сибирского края, 1926б: 239; Материалы к Генеральному плану, 1930: 111).
10. С. С. Марковского и И. И. Осипова приговорили к 10 годам концлагерей. Спустя год они получили досрочное освобождение, однако в 1937 году были вновь репрессированы и расстреляны (Папков, 2014: 609, 610, 611).

теория «органического кризиса» земледелия, взятая сибирскими кондратьевцами напрокат из багажа неонародников, и чисто технический лозунг травополья как панацеи от всех агрикультурных зол понадобились им для того, чтобы завуалировать глубину классового расслоения сибирского крестьянства, затушевать классовые противоречия, ослабить политику ограничения и вытеснения кулачества. В результате «генеральная линия на создание условий для форсированного социалистического наступления» подменялась «генеральной линией на паротравопольную систему земледелия, требующую для своего проведения „устойчивой“ политики максимального благоприятствования росту товарного зажиточного кулацкого хоз[яйст]ва» (Хоробрых, 1931: 29).

Кроме того, по мнению Хоробрых, предполагаемое при массовом внедрении травополья значительное увеличение площадей, занятых сеяными травами в основном за счет сокращения прироста посевов зерновых, противоречило поставленной Коммунистической партией задаче разрешить зерновую проблему в СССР. В этой связи критике были подвергнуты и составители Генерального плана 1930 года, которые исходили из необходимости перехода аграрного производства Сибири на животноводческую специализацию. Хоробрых, в частности, указывал на то, что Генеральный план не предусматривает ни одного сельскохозяйственного района Сибири, в котором ведущей культурой должна быть пшеница. Исключение не составлял даже Славгородский район[11] (Хоробрых, 1930а: 64).

Споры о выборе оптимальной технологии и специализации аграрного сектора экономики в Сибири и СССР происходили на фоне форсированной коллективизации, вызвавшей глубокий кризис сельского хозяйства. Падение зернового производства стало следствием не только низкой производительности труда колхозников и рабочих совхозов, но и полного забвения агротехнических основ земледелия. В силу постоянного изменения границ землепользования отсутствовала возможность внедрения правильных севооборотов, обязательным условием для которых является четкая привязка земель в течение как минимум трех сезонов сева к определенным сельхозпредприятиям (Мерль, 2015: 103). Плодородие почвы падало, поля зарастали сорняками, урожайность сокращалась, планы хлебозаготовок не выполнялись. Преодолеть аграрный кризис планировалось путем так называемого организационно-хозяйственного укрепления колхозов, а также повышения культуры земледелия и животноводства.

Меры по улучшению ситуации в полеводстве были предусмотрены в постановлении СНК и ЦК ВКП(б) «О мероприятиях по по-

11. В соответствии с Генеральным планом доля пшеницы в общей площади посева в Славгородском районе составляла 50%, зерновых в целом — 57,2%, подсолнечника — 14,3%, многолетних трав — 28,6% (Материалы к Генеральному плану, 1930: 111).

вышению урожайности» от 28 сентября 1932 года (Правда, 1932), в котором Наркомзему СССР поручалось в течение 1933 года ввести во всех колхозах и совхозах севообороты «как одно из лучших средств повышения урожайности». При этом подчеркивалось, что введение севооборотов должно привести к расширению посевов зерновых культур. Данное условие было связано с тем, что во всех хлебопроизводящих регионах страны во время коллективизации сократился удельный вес зерновых[12]. Единоличники стремились выращивать преимущественно потребительские культуры, а колхозы и совхозы стали увеличивать площади под более выгодные технические культуры. В связи с этим ЦК ВКП(б) и СНК предлагали приостановить дальнейший рост посевов технических и пропашных культур и приступить к расширению посевных площадей под зерновые, главным образом под пшеницу, овес и ячмень, в том числе и за счет вытеснения других, «менее важных» зерновых.

Постановка задачи о необходимости внедрения севооборотов активизировала сибирских сторонников травопольной системы земледелия. На страницах издаваемого в Новосибирске журнала «Социалистическое земледелие» агроном Козинкин попытался доказать, что больший сбор пшеницы с единицы посевной площади и более низкую ее себестоимость дают травопольные севообороты (Козинкин, 1932). Но данная точка зрения получила жесткий отпор со стороны вышеупомянутого Хоробрых (Хоробрых, 1932), который заявил, что «травополье в условиях зерновой зоны Западной Сибири — это идеология наиболее консервативной части агрономических работников, пытающихся практически дискредитировать проводимые партией агромероприятия». Во-первых, внедрение травополья резко снижает удельный вес пшеницы в общей площади посевов и фактически ведет к «ликвидации пшеничного хозяйства», поскольку «даже при самом скромном проценте трав (всего два поля в севообороте)» специализированное зерновое хозяйство превращается в животноводческое. Во-вторых, травы не устраняют главную причину снижения урожайности зерновых культур — сильную засоренность полей. «При наличии неудовлетворительного травостоя и медленного развития трав весной сорняки находят среди них прекрасную среду для своего развития».

По мнению Хоробрых, «лучшим средством очищения полей от сорной растительности, лучшим методом аккумуляции влаги, а следовательно, и лучшим элементом пшеничного севооборота» в условиях Западной Сибири являются чистые и занятые пары. Впрочем, он считал возможным внедрение «севооборотов с травами» в животноводческих совхозах и колхозах в районах с недостаточной площадью естественных сенокосов и пастбищ, а также

12. На территории Западно-Сибирского края в 1932 году доля зерновых в общей площади пашни составляла 84%, в то время как в 1929 году она достигала 91% (Сельское хозяйство СССР, 1936: 246)

в льноводческих хозяйствах, поскольку травы являются лучшими предшественниками льна.

Поддерживая сторонников паровой («сухой») системы земледелия, Хоробрых, будучи аграрником-марксистом, подчеркивал, что пары представляют собой лучшую агротехническую меру лишь в краткосрочной или среднесрочной перспективе. «Так называемое сухое земледелие — это сегодняшний день, это по меньшей мере еще вторая пятилетка». По мере развития индустрии будет повышаться технический уровень сельского хозяйства, и проблема увеличения урожайности станет решаться «более радикальными мерами»: орошением засушливых земель, применением минеральных удобрений, химическими методами борьбы с сорняками и вредителями. Это позволит решить «раз [и] навсегда вопрос о зависимости нашего сельского хозяйства от природной стихии».

После получения директивы ЦК ВКП(б) и СНК СССР о введении севооборотов в Сибири приступили к разработке их оптимальных схем. При Западно-Сибирском крайземуправлении было создано бюро севооборотов, в начале 1933 года обнародовавшее результаты своей работы. В разосланной на места инструкции, содержание которой воспроизводилось в брошюре, изданной крайземуправлением (Хоробрых, 1932: 7–23), для колхозов[13] с разной специализацией (зерновых, молочно-зерновых, льноводческо-зерновых, пригородных овоще-молочных и др.) было разработано по несколько типов севооборотов. Следует отметить, что члены бюро проявили плюрализм, допуская внедрение не только многопольных парозерновых севооборотов, но и трехпольных, парозалежных и даже, при определенных условиях, травопольных.

Так, для зерновых колхозов рекомендовались четыре типа севооборотов[14]. Трехпольный севооборот с паром предлагался «как основной» в наиболее засушливых районах зерновой зоны, поскольку большой процент пара в нем создавал возможность «повести решительную борьбу с сорняками и за накопление влаги в почве». Пятипольный севооборот с паром и пропашными рекомендовался «как преобладающий» в остальных районах зоны «по преимуществу на засоренных почвах». Трехпольный севооборот в этих районах вводился в колхозах, которые в силу недостатка рабочей силы не могли полностью освоить пропашной клин. Семипольный севооборот с травами предназначался для хозяйств, «имеющих большую

13. Так называемые трестированные (крупные) совхозы не подчинялись земельным органам, а находились в ведении региональных органов управления Наркомата зерновых и животноводческих совхозов СССР.

14. Трехпольный: 1) пар чистый, кулисный и пропашные; 2) пшеница; 3) пшеница и «серые» хлеба; пятипольный: 1) пар чистый; 2) пшеница; 3) пшеница и «серые» хлеба; 4) пропашные; 5) пшеница; семипольный: 1) пар чистый; 2) пшеница; 3) пшеница с подсевом трав; 4–5) многолетние травы; 6) пшеница; 7) пшеница и «серые» хлеба; восьмипольный: 1–4) залежь; 5) пшеница; 6) пшеница; 7) пшеница и «прочие» зерновые.

потребность в сене и где урожайность трав достаточно проверена местным опытом»[15]. Восьмипольный парозалежный севооборот должен был внедряться «по преимуществу в засушливых районах, где большое количество пахотно-способных земель и слабое их использование позволяет иметь под залежью половину пашни». Кроме того, для зерновой зоны «в целях получения сочных кормов, перевозка которых на большие расстояния невыгодна» были разработаны два кормовых («приусадебных») севооборота[16].

Для проверки работы по разработке и внедрению севооборотов в Сибирь прибыла бригада Наркомата земледелия СССР. Ознакомившись с разработанными в крае схемами, члены бригады сочли их излишне усложненными. В своем заключении они назвали «вполне естественным» наличие в регионе трехпольных севооборотов с большим удельным весом чистых паров и рекомендовали «во многих случаях многопольные севообороты переделать на трехпольные». Кроме того, входившие в бригаду специалисты «с большим холодком» отнеслись к травопольным севооборотам и предложили значительно сократить принятый крайземуправлением план посева многолетних кормовых трав в полевых севооборотах (Аграрная политика, 2011: 275).

Начатое в 1933 году массовое внедрение севооборотов превратилось в ежегодные, достаточно затратные, но практически бесполезные кампании. В направленной в июне 1937 года в адрес Западно-Сибирского крайкома ВКП(б) докладной записке крайземуправления нарисована весьма живописная картина «борьбы за севообороты»: «В течение 1934 года в крае были мобилизованы и брошены на работы по перенесению севооборотов все землеустроительные силы. Работала целая армия. В 87,8 проц.[ента] колхозов севообороты были перенесены в натуру <...> Весной 1935 года большинство этих севооборотов не только было сломано, но тракторами выворочены даже самые столбы и другие знаки, устанавливающие границу и разбивку клиньев на полях севооборотов. <...> Летом 1935 года колхозники и землеустроители вновь перенесли в натуру севообороты в 5790 колхозах <...> Весной 1936 года они вновь были сломаны. Летом этого года колхозники и землеустроители перенесли в натуру севообороты в 2207 колхозах. <...> Что ожидает их весной нынешнего года — еще пока неизвестно»[17] (Аграрная политика, 2011: 272–273).

В итоге многопольные (в основном паропропашные) севообороты были внедрены лишь в совхозах. В большинстве колхозов «правиль-

15. Паротравопольные севообороты также допускались в колхозах иных специализаций, которые не были обеспечены естественными сенокосами.
16. Четырехпольный: 1) однолетние травы на зеленый корм; 2) силосные культуры; 3) корнеплоды и картофель; 4) силосные; трехпольный: 1) однолетние травы; 2) силосные и корнеплоды; 3) яровая пшеница.
17. В связи с принятием июньским (1937 г.) пленумом ЦК ВКП(б) решения о переходе к травополью (см. ниже) ранее принятый план внедрения севооборотов на 1937 год был отменен (Аграрная политика, 2011: 553).

ные» севообороты существовали только на бумаге[18]. Одна из основных причин подобного положения заключалась в том, что колхозам давались посевные задания, превышающие предусмотренные схемой севооборота площади. Это приводило к сокращению парового клина и посеву зерновых на одном месте несколько лет подряд. Результатом нарушения агротехники были засоренность полей и падение урожайности (Гущин, Кошелева, Чарушин, 1975: 136). При этом наряду с постоянно обрабатываемой пашней в регионе пустовали значительные массивы залежных земель, трудовые и технические ресурсы для освоения которых отсутствовали.

В середине 1930-х годов кризисная ситуация сложилась в южных и юго-западных районах Западной Сибири. Серия недородов, причинами которых стали в том числе и тотальные нарушения агротехники, крайне негативно сказались на экономическом состоянии колхозов данной зоны. Планы хлебозаготовок ими систематически не выполнялись. Выдача зерна по трудодням колхозникам была сведена к минимуму, а в ряде хозяйств вообще отсутствовала. Животноводство в силу перманентного дефицита кормов было развито слабо и дополнительных доходов колхозам и их членам не приносило. В этих условиях ряд экспертов, а затем и руководители региона вновь решили обратиться к травополью. В середине 1936 года в докладной записке Западно-Сибирского крайкома и крайисполкома в ЦК ВКП(б) и СНК СССР «По вопросу повышения урожайности и доходности колхозов в южных и юго-западных районах Западно-Сибирского края» в качестве одной из основных мер по улучшению плодородия почв называлось внедрение травопольных севооборотов. По мнению авторов докладной записки, «введение травосеяния для Кулундинских районов имеет также решающее значение в деле развития животноводства, намного увеличивая кормовые ресурсы» (Аграрная политика, 2011: 555, 580).

Предложение руководства края было принято. В постановлении ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 28 декабря 1936 года «О мероприятиях по повышению урожайности в юго-западных районах Западно-Сибирского края» (Аграрная политика, 2011: 419–425) ставилась задача «в течение ближайших 5–6 лет ввести во всех колхозах районов Кулундинской степи <...> севообороты с многолетними травами». Компенсировать потери зерна от массового внедрения травополья должно было расширение площади пахотных земель «за счет освоения целины и многолетней залежи».

Принятие решения о внедрении травопольных севооборотов в Западной Сибири стало свидетельством того, что руководство

18. Проведенная в начале лета 1937 года проверка показала, что только в 785 колхозах Западно-Сибирского края (8,1%) имелись севообороты. В 4816 хозяйствах (49,7%) они не отвечали предъявляемым на тот момент требованиям (были нарушены, неправильно нарезаны или являлись трехпольными), а 4089 колхозов края (42,1%) вообще не имели никаких севооборотов (Аграрная политика, 201: 552–553).

СССР разочаровалось в паропропашной системе земледелия и сделало выбор в пользу травополья. Окончательное решение было принято, естественно, И. В. Сталиным. Вероятнее всего, он изначально считал более результативным средством повышения урожайности минеральные удобрения. Однако для строительства заводов, производящих их в необходимых объемах, требовалось длительное время и значительные средства. В то же время внедрение травопольной системы не было столь затратным и, как казалось генсеку, являлось достаточно эффективным[19].

Нормативно выбор в пользу травополья был оформлен июньским (1937 г.) пленумом ЦК ВКП(б), одобрившим «в основном для опубликования в печати и всестороннего его обсуждения» внесенный комиссией Наркомзема СССР и Наркомсовхозов СССР проект, в котором предлагался переход к травополью уже в масштабах всей страны (Правда, 1937). В проекте указывалось, что в рамках ранее внедряемых в СССР паропропашных севооборотов основные технические культуры и пшеница «не обеспечивались в достаточной степени лучшими для них предшественниками». Существовавшая система земледелия также не позволяла получать «необходимого количества кормовых трав для роста колхозного животноводства в степных зерновых районах», что оставляло хозяйство колхозов этих районов «односторонним и малодоходным, недостаточно устойчивым против засух и суховеев».

Повсеместное внедрение травополья должно было привести к увеличению не только посевов трав, но и зерновых. Колхозы и совхозы обязывались за счет освоения новых земель, в том числе целинных и залежных, расширить площадь обрабатываемой пашни. Уменьшение площади, занятой зерновыми, допускалось «как крайняя мера в тех колхозах, которые не имеют земли для расширения пашни и где не может быть допущено по климатическим условиям занятие той или иной части паров под травами».

В Сибири нарезку полей травопольных севооборотов в колхозах предлагалось завершить в 1941 году. Колхозы региона обязывались перейти к девяти- или десятипольным севооборотам с введением в них двух полей люцерны и не менее четырех полей яровой пшеницы[20]. В зерносовхозах Сибири пятипольные севообороты пре-

19. Н. С. Хрущев, отвечая на поставленный им же вопрос о том, почему Сталин «остановился» на травополье, предположил: «Его, видимо, пленили рассуждения Вильямса о том, что при травопольной системе требуется меньше капиталовложений в сельское хозяйство и не нужно строить большое количество заводов по производству минеральных удобрений» (Хрущев, 1963: 378).

20. Для колхозов Сибири предлагалась следующая схема перестройки существующих парозерновых севооборотов в травопольные. При трехполье каждое поле делилось на три, при пятиполье — на два. При семиполье дополнительное количество полей вводилось за счет освоения новой пашни.

образовывались в десятипольные с четырьмя — пятью полями яровой пшеницы и двумя — тремя полями многолетних трав. В хозяйствах, уже имеющих более чем пятипольные обороты, вводилось два поля многолетних трав. В молочно-мясных и овцеводческих совхозах надлежало за счет освоения новой пашни довести количество полей севооборота до девяти-десяти, а число полей с многолетними травами — до трех-пяти.

Начавшееся в соответствии с решением июльского (1937 г.) пленума ЦК ВКП(б) обсуждение проекта Наркомзема и Наркомсовхозов вылилось в публичное шельмование сторонников паропропашной системы земледелия. Одним из последствий подобной «дискуссии» стал арест и гибель академика Н. М. Тулайкова, обвиненного во «вредительстве»[21].

Вильямс попытался заодно расправиться и с лидером «минералистов» академиком Д. Н. Прянишниковым, публично выступив против «механистических выводов формально-дедуктивной „минеральной“ агрохимии». Вильямс, в частности, заявил, что внесение минеральных удобрений в деградированную почву фактически означает разбазаривание «народных средств», использованных на их производство (Вильямс, 1950б: 134). Однако к преследованию Прянишникова со стороны режима подобная критика не привела. На наш взгляд, это доказывает, что травополье изначально рассматривалось как временная мера. И Сталин, и другие руководители были уверены, что сельское хозяйство страны в перспективе перейдет к интенсивным системам земледелия на основе широкомасштабного применения минеральных удобрений. Однако произошедшее уже после Великой Отечественной войны встраивание системы Вильямса в контекст политико-идеологической борьбы привело к канонизации и самого академика, и травополья.

После начала кампании по внедрению травопольной системы земледелия выяснилось, что резервов для увеличения пашни в большинстве регионов европейской части страны недостаточно. В связи с этим с целью компенсации сокращения посевов зерновых при массовом внедрении травополья был разработан первый общесоюзный «целинный проект», нормативно оформленный в постановлении СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 20 апреля 1940 года «О дальнейшем подъеме зернового хозяйства в колхозах и совхозах восточных районов СССР: Алтайского и Красноярского краев; Новосибирской, Омской, Челябинской областей; Акмолинской, Павлодарской, Северо-Казахстанской, Кустанайской, Семипалатинской и Восточно-Казахстанской областей» (Решения партии, 1967: 749–752). В соответствии с постановлением предполагалось в течение

21. «Вредительской» была признана, в частности, теория Тулайкова о преимуществах мелкой обработки почвы. Критики «мелкой вспашки» заявляли, что она не только не способствует уничтожению сорняков, но ведет к дальнейшему засорению пашни.

1940–1942 годов за счет целинных, залежных и переложных земель увеличить площадь пашни в указанных районах на 4345 тыс. га, засеяв их преимущественно яровой пшеницей. Предусматривалось строительство новых МТС и поставка дополнительной сельхозтехники. Нехватку рабочей силы решили частично компенсировать за счет расширения масштабов переселения колхозников из трудоизбыточных районов европейской части РСФСР. Постановление также обязывало власти указанных в нем областей и краев активизировать внедрение травопольных севооборотов на старопахотных землях. Закончить введение севооборотов во всех колхозах и совхозах восточных районов надлежало в течение трех лет[22].

Сибирские властные структуры приняли директиву Центра к исполнению. В 1940 году в Западной Сибири освоили 898,6 тыс. га целинных и залежных земель. Значительно медленнее в регионе распространялись травопольные севообороты. В 1941 году их ввели лишь в каждом шестом колхозе Омской области. В остальных районах Сибири ситуация была еще хуже (Аграрная политика, 2011: 581). В 1940 году в Западной Сибири удельный вес укосной площади многолетних трав в общей площади посева составлял 3,8%, в Восточной Сибири — 1,1% (в РСФСР — 6,5%)[23].

И переход к травополью, и осуществление «целинного проекта» 1940 года прервала начавшаяся Великая Отечественная война. В Западной Сибири в 1945 году посевы многолетних трав по сравнению с 1940 годом сократились в 2,1 раза, в Восточной Сибири — в 2,3 раза[24]. Однако сразу же после завершения войны руководство страны вновь поставило вопрос о необходимости широкомасштабного и повсеместного внедрения травопольной системы. Постановление СНК СССР от 21 июня 1945 года «О мерах по улучшению дела введения севооборотов в колхозах» указывало на необходимость «обеспечить в 1945 г. решительное улучшение дела введения и освоения севооборотов». При этом обязательным являлось «применение в них травосеяния с широким использованием рекомендованных академиком Вильямсом посевов травосмесей <...>, а также своевременно поднятых и хорошо обработанных паров»[25] (Собрание постановлений, 1945). Утвержденный в марте 1946 года Закон о пятилетнем плане восстановления и развития

22. Севообороты в колхозах и совхозах краев и областей, перечисленных в постановлении, должны были включать 1–2 поля чистого пара, до 2 полей многолетних трав и от 4 до 6 полей зерновых и технических культур. Севообороты с тремя полями многолетних трав допускались в отдельных колхозах степных районов и в животноводческих совхозах «с развитым поголовьем скота».
23. ГАРФ. Ф. А-310. Оп. 1. Д. 2462. ЛЛ. 30–46.
24. Там же.
25. В постановлении СНК для степной зоны Сибири предусматривались 9–10-польные севообороты, для лесостепных и подтаежных районов — 7–8–9–10-польные севообороты с 1–2 полями чистых паров под ози-

народного хозяйства СССР на 1946–1950 гг. предусматривал к концу пятилетки «во всех колхозах и совхозах восстановление и введение правильных севооборотов с применением в них травосеяния» (Решения партии, 1968: 274).

В декабре 1946 года фактически реанимировали «целинный проект», целью которого, как и прежде, было купирование последствий широкомасштабного внедрения травополья в основных сельскохозяйственных регионах европейской части страны (см. выше). Постановление Совета Министров СССР от 26 декабря 1946 года «О расширении посевных площадей и повышении урожайности зерновых культур и особенно яровой пшеницы в восточных районах СССР» (Собрание постановлений, 1940) предусматривало увеличение за 1947–1949 годы на востоке страны общей площади посева на 8 млн га, в том числе зерновых культур — на 6,5 млн, яровой пшеницы — на 5,5 млн га. Под посев яровой пшеницы следовало выделять «лучшие целинные и залежные земли». При этом в колхозах, располагающих большими площадями целинных и залежных земель, законодательно допускалась реанимация залежной системы земледелия. В них разрешалось «введение севооборотов с оставлением естественных залежей вместо посева многолетних трав».

В постановлении февральского (1947 г.) пленума ЦК ВКП(б) «О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период» в развитие «целинного проекта» 1946 года указывалось, что в степных районах Сибири, Урала и Северо-Восточного Казахстана под яровую пшеницу надлежало отводить не только целинные и залежные земли, но и «все чистые перепаханные (довоенные) пары». При недостатке в этих районах семян трав временно допускалось «взамен трав» увеличивать площади под парами (КПСС в резолюциях, 1985: 124). Однако из-за сохранявшегося дефицита технических средств, нехватки кадров и слабой мотивации колхозников к труду поставленные в 1946 году задачи увеличения посевов зерновых культур выполнить не удалось.

Взгляды академика Вильямса на оптимальные методы ведения земледелия были положены в основу Сталинского плана преобразования природы[26], который предусматривал создание систе-

мые культуры и яровую пшеницу, 2–3 полями многолетних трав и 4–6 полями зерновых, технических и других культур.

26. Сталинским планом преобразования природы была названа рассчитанная на 15 лет программа мер, предусмотренных постановлением Совета Министров СССР от 20 октября 1948 года «О плане полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР» (Решения партии, 1968: 531–549). Основной целью программы было предотвращение негативных последствий засух для сельского хозяйства. Отсюда первоначальное его название — «Сталинский план наступления на засуху». Предусмотренные планом мероприятия реализовывались и в Сибири.

мы крупных государственных лесополос, посадку защитных лесонасаждений на полях колхозов и совхозов, строительство прудов и водоемов для накопления воды и орошения полей, введение травопольных севооборотов. В утвержденном 18 апреля 1949 года Советом Министров СССР и ЦК ВКП(б) трехлетнем плане развития общественного животноводства ставилась задача «всемерного развития травосеяния» во всех регионах страны как необходимого условия создания надежной кормовой базы (Правда, 1949). В сентябре 1949 года принимается постановление правительства, предусматривавшее, в частности, завершение в 1950 году работ по введению полевых и кормовых травопольных севооборотов в большинстве областей и краев Сибири (Проекты преобразования, 2015: 203).

К 1950 году нарезку полей севооборотов в колхозах и совхозах Сибири в основном закончили. Однако качество этой работы оставалось чрезвычайно низким. Основные ее недостатки — шаблонный подход и чрезмерная централизация. Хозяйствам доводились сверху обязательные параметры для разработки проекта севооборотов. Один и тот же тип применялся в различных природно-климатических условиях. В 1949 году доля освоенных севооборотов в колхозах Омской области составляла 6%, в Алтайском крае — 2,8%, в Новосибирской области — 2,5% (Ильиных, 1996: 148). В 1950 году в связи с укрупнением колхозов работу по отграничению и освоению в них травопольных севооборотов пришлось начинать заново. В итоге травополье в полном объеме было введено лишь в совхозах. Сдерживающим фактором развития травосеяния оставался дефицит семян трав. В колхозах Алтайского края в 1953 году из-за нехватки семян пустовало 1,1 млн га пашни (19% общей площади), предназначенной для высева трав (Проекты преобразования, 2015: 208).

Тем не менее укосная площадь многолетних трав за послевоенный период выросла в Сибири в 5,4 раза, превысив показатель 1940 года в 3,2 раза (Посевные площади, 1957: 426–429). Увеличились в регионе по сравнению с довоенным периодом и посевы зерновых культур. Несмотря на это, в начале 1950-х годов в Сибири произошло падение производства хлеба и объемов заготовок. Одной из причин кризиса зернового хозяйства стала серия недородов. Низкой и неустойчивой оставалась урожайность хлебов и в остальных регионах СССР. Валовые сборы зерна отставали от потребностей страны. Ухудшилась ситуация и в животноводстве. В колхозах численность и продуктивность скота росла крайне медленно. Травы, высевавшиеся без учета почвенно-климатических условий регионов и с нарушением агротехники, давали крайне низкие урожаи. Кормовая база оставалась неудовлетворительной. В связи с начавшейся в конце 1940-х годов кампанией по ограничению личных приусадебных хозяйств производство продуктов животноводства снизилось. Низкая производительность колхозов и спад производства в личном секторе экономики в условиях роста городского населения обострили продовольственный дефицит. Аграрный строй

страны нуждался в реформировании, которое началось после смерти Сталина.

С конца 1953 года аграрную политику в стране стал определять Н. С. Хрущев. Новый руководитель Коммунистической партии был абсолютно убежден в преимуществах крупного социалистического производства. Магистральным путем подъема сельского хозяйства он считал интенсификацию, основными факторами которой являются механизация и электрификация производственных процессов, мелиорация сельхозугодий, а также применение минеральных удобрений и химических средств защиты растений. Однако широкомасштабная индустриализация и химизация сельского хозяйства потребовали бы значительных материальных и финансовых ресурсов и достаточно длительного времени. Хрущев полагал, что внутреннее и внешнее положение страны требует крайне сжатых сроков увеличения производства сельхозпродукции и улучшения продовольственного обеспечения населения (2–3 года). Именно поэтому он отказался от требующей значительных капиталовложений программы развития сельского хозяйства нечерноземных областей России (Хрущев, 1962: 334).

Разрабатывая свою программу развития аграрного сектора экономики страны, Хрущев исходил из необходимости первоочередного подъема зернового хозяйства, полагая, что оно является основой сельского хозяйства в целом. Получить в сжатые сроки большие объемы зерна, по его мнению, можно было за счет массовой распашки и засева больших массивов целинных и залежных земель в Казахстане и на востоке СССР. Кроме того, к увеличению посевов зерновых культур мог привести отказ от малоэффективной, с его точки зрения, травопольной системы земледелия. Многолетние сеяные травы лишь поддерживали, а не повышали плодородие почвы, а также отличались относительно низким кормовым потенциалом[27]. Поэтому их следовало заменить пропашными (в полевых севооборотах) и зернофуражными (в кормовых севооборотах) культурами. При этом решающим фактором укрепления кормовой базы животноводства должна была стать кукуруза. Хрущев также считал занятые пары экономически более эффективными, чем чистые (Проекты преобразования, 2015: 208, 215).

Идея значительного увеличения посевов зерновых культур за счет вовлечения в сельхозоборот целины и залежи нашла своих активных сторонников в том числе и в Сибири. В ее поддержку выступили руководители Алтайского края и Омской области, министры сельского хозяйства РСФСР и СССР. Следует отметить, что в отли-

27. В докладной записке министра сельского хозяйства СССР И. А. Бенедиктова приводились данные о том, что в 1952 году масса сена многолетних трав, собранная с 1 га, содержала в среднем 929 кормовых единиц, а масса зерна и соломы овса и ячменя — 1856 единиц (Проекты преобразования, 2015: 212).

чие от Хрущева они предлагали выращивать зерновые культуры на вновь распаханных массивах в течение двух — трех лет, а затем исчерпавшую плодородие пашню надлежало отводить под чистые пары и многолетние травы (Проекты преобразования, 2015: 208–214).

Широкомасштабный «целинный проект» был нормативно оформлен в постановлении февральско-мартовского (1954 г.) пленума ЦК КПСС «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель» (Директивы КПСС, 1958: 160–191), которое в целом воспроизводило предложения Н. С. Хрущева. В постановлении ставилась задача «в ближайшие годы» добиться «резкого увеличения производства зерна». Основным источником этого должно было стать «расширение посевов зерновых культур путем освоения залежных и целинных земель в районах Казахстана, Сибири, Урала, Поволжья <...>, на которых можно получать высокие урожаи без больших дополнительных капитальных вложений». На вновь осваиваемые земли предполагалось отправить огромное количество тракторов, комбайнов и другой сельскохозяйственной техники. Основным источником восполнения нехватки рабочей силы рассматривался оргнабор. Следующим «крупным резервом увеличения производства» называлось «изменение структуры посевных площадей». Начиная с 1954 года «за счет сокращения посевов и распашки площадей низкоурожайных многолетних трав» надлежало значительно увеличить посевы зерновых культур на старопахотных землях.

В 1954 году началась «ударная» кампания по освоению целины, в полной мере соответствующая ментальности лидеров и функционеров Коммунистической партии, с выполнением и перевыполнением заданий партии и правительства. Во время штурма целины распахивались и засевались пшеницей не только новые, зачастую неудобные для обработки земли и посевы трав, раскритикованные с высокой трибуны, но и поля, ранее занятые иными культурами. До минимума были сокращены чистые пары. В Западной Сибири их доля по отношению к площади пашни сократилась с 24% в 1953 году до 9,7% в 1958 году. Многие хозяйства перешли к бессменной пшеничной монокультуре. Более того, появились теории, согласно которым севообороты вообще не нужны, а колхозные и совхозные поля достаточно разбить на «производственные клетки». По данным на середину 1959 года, севообороты были введены в 55,5%, а освоены в 15,5% колхозов Западной Сибири и в 11,4% — Восточной Сибири (Крестьянство Сибири, 1985: 301). При этом истощались миллионы гектаров ранее плодородных почв, создавались условия для их засорения сорняками, разрушения ветровой и водной эрозией. «Черные бури» унесли миллионы тонн плодородной земли.

Одним из результатов целинной кампании в Сибири стало сужение кормовой базы животноводства. Была распахана значительная часть земель, ранее использовавшихся под пастбища и сенокосы. Резко снизились укосы сеяных трав. Укосная площадь многолет-

них трав в 1956 году в Западной Сибири сократилась по сравнению с 1953 годом на 38% (Посевные площади, 1957: 426–427). Ситуацию не спасло и масштабное введение в севообороты пропашных и зернобобовых культур. Для их успешного возделывания в сибирских условиях требовалось много удобрений, химикатов для борьбы с сорняками и болезнями растений и специальная техника, но большинство хозяйств не располагало этими средствами в достаточном количестве. Урожайность и валовые сборы пропашных и зернобобовых культур оказались крайне низкими. В этих условиях ряд руководителей хозяйств и агрономов вновь обратились к травополью с целью повышения плодородия почвы, начав вводить в севообороты посевы многолетних трав[28].

Подобная тенденция вызвала крайне негативную реакцию Хрущева, который посвятил критике травополья раздел своего доклада на мартовском (1962 г.) пленуме ЦК КПСС[29]. Он заявил, что травополье по-прежнему тормозит развитие зернового хозяйства и кормопроизводства, обвинил в этом сторонников травопольной системы земледелия, призвал сломить их сопротивление и окончательно отказаться от «порочной» системы (Хрущев, 1963: 376–397). Пленум ЦК КПСС в своем постановлении «осудил травопольную систему как несостоятельную с научной точки зрения, непригодную для социалистического сельского хозяйства» и призвал «решительно переходить от травополья к более интенсивным системам земледелия, широко внедрять посевы высокопродуктивных пропашных и бобовых культур» (КПСС в резолюциях, 1986: 225).

Целинная эпопея в краткосрочной перспективе способствовала существенному наращиванию производства зерна. Однако допущенные в ходе освоения и использования новых земель нарушения агротехники привели к прогрессирующему снижению плодородия почвы. В начале 1960-х годов урожайность целинной хлебной нивы и валовые сборы зерна резко снизились. В 1963 году засуха, помноженная на агротехнические «новации», привела к катастрофическому неурожаю в основных земледельческих районах Западной Сибири. В регионе и стране в целом стала ощущаться острая нехватка не только фуражного, но и продовольственного зерна. Вновь возникли очереди за хлебом. Начался широкомасштабный импорт зерна.

В октябре 1964 года «волюнтаризм» прежнего руководства страны был осужден. Однако к возрождению травополья это не привело. В новых условиях ставку сделали на более интенсивные техноло-

28. Так, например, на восьмипольный травопольный севооборот перешел целинный совхоз «Сибиряк» Русско-Полянского района Омской области: 1) пар; 2–3) пшеница; 4) пшеница с подсевом многолетних трав; 5–6) многолетние травы; 7–8) пшеница (Правильные севообороты, 1959: 19).

29. В публикации доклада данный раздел имел заголовок «Несостоятельность травопольной системы земледелия В. Р. Вильямса. Преодолеть последствия травополья».

гии, основным средством восстановления плодородия почвы и повышения урожайности в которых являлось масштабное применение минеральных удобрений и ядохимикатов (химизация).

Библиография

Аграрная политика советского государства и сельское хозяйство Сибири (2011) / под ред. В. А. Ильиных и О. К. Кавцевич. Новосибирск: Ин-т истории СО РАН.

Агрономическая помощь в России (1914) / под ред. В. В. Морачевского. Пг: Изд-во Департамента земледелия.

Большая советская энциклопедия (1976). М.: Советская энциклопедия. Т. 23.

Вильямс В. Р. (1950а). О переходе от господствующей паровой системы земледелия к травопольной // Вильямс В. Р. Избр. соч. М.: Изд-во Академии наук. Т. II. С. 302–316.

Вильямс В. Р. (1950б). Ответ оппонентам // Вильямс В. Р. Избр. соч. М.: Изд-во Академии наук. Т. II. С. 127–156.

Вильямс В. Р. (1950в). Роль севооборота в борьбе с засухой // Вильямс В. Р. Избр. соч. М.: Изд-во Академии наук. Т. II. С. 467–481.

Гущин Н. Я., Кошелева Э. В., Чарушин В. Г. (1975). Крестьянство Западной Сибири в довоенный период (1935–1941). Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние.

Директивы КПСС и советского правительства по хозяйственным вопросам (1917–1957 гг.) (1958). М.: Госполитиздат. Т. 4.

Известия Сибкрайкома ВКП(б) (1926). Новосибирск. № 4.

Историческая энциклопедия Сибири (2009). Новосибирск: Историческое наследие Сибири. Т. I.

Земельные органы Сибири в 1920-е гг. (2015) / под ред. В. А. Ильиных, Ю. Г. Мартыновой. Новосибирск: Сибпринт.

Ильиных В. А. (1996). «Зерновой проект» 1954 г. в контексте аграрной истории Сибири // Сибирь: Проекты XX века: сб. науч. стат. Новосибирск: Ин-т истории СО РАН. С. 132–154.

Ильиных В. А. (2011). Чаяновская альтернатива в Сибири: перспективный план развития сельского хозяйства Сибирского края 1926 // Крестьяноведение: Теория. История. Современность: ученые записки. Вып. 6. М.: Издательство «Дело» РАНХиГС. С. 176–191.

Коваленко Н. П. (2014). Вклад профессора А. Н. Энгельгардта в развитие севооборотов в мировом земледелии второй половины XIX века // Вестник Академии знаний. № 1. С. 13–18.

Козинкин (1932). К вопросу о севооборотах в зерновых хозяйствах Запсибкрая // Социалистическое земледелие (Новосибирск). № 4. С. 21–23.

КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК (1985). 9-е изд. М.: Политиздат. Т. 8.

КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК (1986). 9-е изд. М.: Политиздат. Т. 10.

Крестьянство Сибири в период упрочения и развития социализма (1983) / под ред. Н. Я. Гущина и В. Т. Анискова. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние.

Марковский С. С. (1923). Направление агрономической мысли Омского центрального сельскохозяйственного общества // Труды Омского центрального сельскохозяйственного общества (Деятельность учреждений общества за 1920–1922 гг.). Омск: б. и.

Материалы к Генеральному плану развития народного хозяйства Сибирского края (1930). Новосибирск: Сибкрайиздат.

Мерль Ш. (2015). Как удалось Сталину воспрепятствовать «зеленой революции» в России? К вопросу о торможении аграрно-технического прогресса (1927–1941) // Крестьяноведение: Теория. История. Современность: ученые записки. / под ред. А. М. Ни-

кулина, М. Г. Пугачевой, Т. Шанина. Вып. 10. М.: Издательство «Дело» РАНХиГС. С. 88–147.

Осипов И. И. (1924). Основные предпосылки агрикультурной политики Западной Сибири // Жизнь Сибири (Новосибирск). № 1. С. 15–21.

Папков С. А. (2014). Сталинская коллективизация и специалисты-аграрники Сибири. Дело «Трудовой крестьянской партии» и о «Заговоре в сельском хозяйстве Западно-Сибирского края» в 1930–1933 гг. // Книга памяти жертв политических репрессий в Новосибирской области / сост. ред. С. А. Папков. Вып. 4. Новосибирск: б. и. С. 609–617.

Посевные площади СССР (1957): стат. сб. М.: Гос. стат. изд-во. Т. II.

Постановление СНК и ЦК ВКП(б) «О мероприятиях по повышению урожайности» от 28 сентября 1932 года (1932) // Правда. 30 сент.

Проект о введении правильных севооборотов, внесенный комиссией Наркомзема СССР и одобренный пленумом ЦК ВКП(б) (1937) // Правда. 30 июня.

Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) о трехлетнем плане развития общественного продуктивного животноводства (1949) // Правда. 19 апр.

Правильные севообороты — основа высоких урожаев (1959). Омск: Омск. кн. изд-во.

Проекты преобразования аграрного строя Сибири в XX в.: выбор путей и методов модернизации (2015) / отв. ред. А. А. Николаев. Новосибирск: Сибпринт.

Резолюции 5-го Сибирского совещания земельных работников (1925). Новониколаевск: Изд-во Сибземуправления.

Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. 1917–1967 (1967). М.: Политиздат. Т. 2.

Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. 1917–1967 (1968). М.: Политиздат. Т. 3.

Сибирский край (1930): стат. справочник. Новосибирск: Изд-во статсектора крайплана.

Скорняков И. (1925). Паротравополье // Жизнь Сибири (Новониколаевск). № 1. С. 24–33.

Сельское хозяйство Сибирского края (1926а). Новосибирск. Вып. 1: Материалы по характеристике сибирского сельского хозяйства.

Сельское хозяйство Сибирского края (1926б). Новосибирск. Вып. 2: Перспективы сельского хозяйства Сибирского края.

Сельское хозяйство СССР. 1935 (1936): ежегодник. М.: Сельхозгиз.

Собрание постановлений правительства СССР (1940). М. № 10. Ст. 251.

Собрание постановлений правительства СССР (1945). М. № 4. Ст. 57.

Тулайков Н. М. (1933). Борьба с засухой. М.: Изд-во АН СССР.

Тулайков Н. М. (1963). Избранные произведения. Критика травопольной системы земледелия. М.: Изд-во сельхоз. литературы, журналов и плакатов.

Хоробрых В. А. (1932). Как ввести севооборот в колхозе. Новосибирск: ОГИЗ-Сельхозгиз.

Хоробрых Ф. А. (1930а). К вопросу о производственной специализации и размещении сельского хозяйства Западной Сибири // Жизнь Сибири (Новосибирск). № 9–10. С. 55–67.

Хоробрых Ф. А. (1930б). Кондратьевщина и вопросы развития сельского хозяйства Сибири // Жизнь Сибири (Новосибирск). № 11–12. С. 71–93.

Хоробрых Ф. А. (1931). Кондратьевщина и ее представители в Сибири. Новосибирск: Зап.-Сиб. отд-ние ОГИЗ.

Хоробрых Ф. А. (1932). О зерновых севооборотах и ошибках агр[онома] Козинкина // Социалистическое земледелие (Новосибирск). № 4. С. 23–26.

Хрущев Н. С. (1962). О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель: доклад на пленуме ЦК КПСС 23 февраля 1954 г. // *Хрущев Н. С.* Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. М.: Госполитиздат. Т. 1.

Хрущев Н. С. (1963). Современный этап коммунистического строительства и задачи партии по улучшению руководства сельским хозяйством: доклад на пленуме ЦК КПСС 5 марта 1962 г. // *Хрущев Н. С.* Строительство коммунизма в СССР и развитие сельского хозяйства. М.: Госполитиздат. Т. 6.

The star and death of Siberian grassland farming

Vladimir Il'inykh, D. Sc (History), Head of the Department of Agrarian History of the Institute of History of the Siberian Branch of Russian Academy of Sciences. 8 Akademika Nikolaeva Str., Novosibirsk, 630090. E-mail: agro_iwa@mail.ru

The article considers the attempts to introduce the grassland farming system in Siberia in the context of the Soviet agricultural policy and the ideological and theoretical struggle in the agronomy. In the early XX century in Siberia, there was a threat of the transition from the fallow farming to the three-field system, which could lead to a crisis in the agriculture. By the mid-1920s, the leading specialists of the land authorities and government leaders of the region believed that the crisis could be prevented only by introducing the grassland farming system. At the beginning of the 1930s, this system was given up for it contradicted the task of solving the grain problem. The oblivion of agro-technological bases under the collectivization led to the decrease in soil fertility, thus, in 1937 the grassland farming was introduced in most regions of the country. Its implementation was interrupted by World War II and continued in the late 1940s. After the start of the virgin lands development campaign, the grassland farming was declared ineffective and rejected. After the campaign ended, the grassland farming system was not revived—the bid was made for more intensive technologies and chemicals.

Key words: agricultural policy; farming systems; grassland farming; agricultural engineering; collective-state farms system; Siberia.

References

Agrarnaya politika sovetskogo gosudarstva i sel'skoe khozyajstvo Sibiri: dokumental'no-monograficheskoe izdanie (2011) [Agrarian Policies of the Societ State and Agriculture of Siberia]. Pod red. V. A. Il'inykh, O. K. Kavtsevich. Novosibirsk: In-t istorii SO RAN.

Agronomicheskaya pomoshh' v Rossii (1914) [Agronomic Support in Russia]. Pod red. V. V. Morachevskogo. Petrograd.: Izd-vo Departamenta zemledeliya.

Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya [Great Soviet Encyclopedia] (1976). Moscow: Sovetskaya entsiklopediya. Vol. 23.

Williams V. (1950a) O perekhode ot gospodstvuyushhej parovoj sistemy zemledeliya k travopol'noj [On the Transition from the Dominant Fallow Farming to the Grassland Farming]. Willians V. *R. Izbrannie sochineniya*. Moscow: Izd-vo Akademii nauk. Vol. II.

Williams V. (1950b) Otvet opponentam [Reply to Opponents]. Willians V. *R. Izbrannie sochineniya*. Moscow: Izd-vo Akademii nauk. Vol. II.

Williams V. (1950v) Rol' sevooborota v bor'be s zasukhoj [The Role of Crop Rotation in the Fight Against Ddrought]. Willians V. *R. Izbrannie sochineniya*. Moscow: Izd-vo Akademii nauk. Vol. II.

Gushhin N., Kosheleva Eh., Charushin V. (1975) *Krest'yanstvo Zapadnoj Sibiri v dovoennyj period (1935–1941)* [Peasantry of Western Siberia in the Pre-War Period (1935–1941)]. Novosibirsk: Nauka.

Direktivy KPSS i sovetskogo pravitel'stva po khozyajstvennym voprosam (1917–1957 gg.) (1958) [Directives of the Communist Party on Economic Issues]. Moscow: Gospolitizdat. Vol. 4.

Izvestiya Sibkrajkoma VKP(b) (Novosibirsk) [News of the Siberian Regional Committee of the CPSU (b)]. 1926, no 4.

*Istoricheskaya entsiklopediya Sibi*ri (2009) [Historical Encyclopedia of Siberia]. Novosibirsk: Istoricheskoe nasledie Sibiri. Vol. I.

*Zemel'nye organy Sibiri v 1920-e gg.: dokumental'no-monograficheskoe izdani*e (2015) [Land Authorities of Siberia in 1920s]. Pod red. V. A. Il'inykh, Yu. G. Martynovoj. Novosibirsk: Sibprint.

Il'inykh V. (1996) «Zernovoj proekt» 1954 g. v kontekste agrarnoj istorii Sibiri ["Grain Project" of 1954 in the Context of Siberian Agrarian History]. *Sibir': Proekty XX veka*: sb. nauch. stat. Novosibirsk: In-t istorii SO RAN.

Il'inykh V.A. (2011) Chayanovskaya al'ternativa v Sibiri: perspektivnyj plan razvitiya sel'skogo khozyajstva Sibirskogo kraya 1926 [Chayanovian Alternative in Siberia: A Forward Plan of the Agricultural Development of Siberian Region in 1926]. *Krest'yanovedenie: Teoriya. Istoriya. Sovremennost': Uchenye zapiski*. Vyp. 6. Moscow: Izdatel'stvo «Delo».

Kovalenko N. P. (2014) Vklad professora A. N. Engelhardta v razvitie sevooborotov v mirovom zemledelii vtoroj poloviny XX veka [The Contribution of Professor A. N. Engelhard in the Development of Crop Rotation in the World Farming in the Second Half of XX Century]. *Vestnik Akademii znanij,* no 1.

Kozinkin (1932) K voprosu o sevooborotakh v zernovykh khozyajstvakh Zapsibkraya [On the Crop Rotation at the Grain Farms of Western Siberia]. *Sotsialisticheskoe zemledelie (Novosibirsk),* no 4.

KPSS v rezolyutsiyakh i resheniyakh s»ezdov, konferentsij i plenumov TsK [CPSU in the Resolutions and Decisions of Congresses, Conferences and Plenums] (1985). Moscow: Politizdat. Vol. 8.

KPSS v rezolyutsiyakh i resheniyakh s»ezdov, konferentsij i plenumov TsK [CPSU in the Resolutions and Decisions of Congresses, Conferences and Plenums] (1985). Moscow: Politizdat. Vol. 10.

Krest'yanstvo Sibiri v period uprocheniya i razvitiya sotsializma [Siberian Peasants under the Strengthening and Development of Socialism]. Pod red. N. Ya. Gushhina, V. T. Aniskova. Novosibirsk: Nauka.

Markovsky S. S. (1923) Napravlenie agronomicheskoj mysli Omskogo tsentral'nogo sel'skokhozyajstvennogo obshhestva [Agronomical Conception of the Omsk Central Agricultural Society]. *Trudy Omskogo tsentral'nogo sel'skokhozyajstvennogo obshhestva (Deyatel'nost' uchrezhdenij obshhestva za 1920–1922 gg.*). Omsk.

Materialy k General'nomu planu razvitiya narodnogo khozyajstva Sibirskogo kraya (1930). [Materials to the General Plan of the Siberian National Economy Development]. Novosibirsk: Sibkrajizdat.

Merl S. (2015) Kak udalos' Stalinu vosprepyatstvovat' «zelenoj revolyutsii» v Rossii? K voprosu o tormozhenii agrarno-tekhnicheskogo progressa (1927–1941) [How did Stalin Manage to Prevent the "Green Revolution" in Russia? On the Question of Slowing Down Agro-Technical Progress (1927–1941)] / Per. s angl. I. V. Trotsuk. *Krest'yanovedenie: Teoriya. Istoriya. Sovremennost': Uchenye zapiski*. Vyp. 10. Moscow: Izdatel'stvo «Delo».

Osipov I. I. (1924) Osnovnye predposylki agrikul'turnoj politiki Zapadnoj Sibiri [Basic Prerequisites of Western Siberia Agricultural Policy]. *Zhizn' Sibiri (Novosibirsk),* no 1.

Papkov S. A. (2014) Stalinskaya kollektivizatsiya i spetsialisty-agrarniki Sibiri. Delo «Trudovoj krest'yanskoj partii» i o «Zagovore v sel'skom khozyajstve Zapadno-Sibirskogo kraya» v 1930–1933 gg. [Stalin's Collectivization and Agrarian Experts of Siberia. The Case of "Labor Peasant Party" and "Agricultural Conspiracy of Western-Siberian Region"]. *Kniga pamyati zhertv politicheskih repressij v Novosibirskoj oblasti* / Sost. red. S. A. Papkov. Vyp. 4. Novosibirsk.

Posevnye ploschadi SSSR [The Sown Areas of the USSR] (1957): stat. sb. Moscow: Gos. stat. izd-vo. Vol. II.

Pravda (1932). 30 sent.

Pravda (1937). 30 iyunya.

Pravda (1949). 19 apr.

Proekty preobrazovaniya agrarnogo stroya Sibiri v XX v.: vybor putej i metodov modernizatsii [Projects of Transforming Siberian Agrarian System: The Choice of Ways and Methods of Modernization] (2015). Otv. red. A. A. Nikolaev. Novosibirsk: Sibprint.

*Rezolyutsii 5-go Sibirskogo soveshhaniya zemel'nykh rab*otnikov [Resolutions of the 5th Meeting of Land Workers] (1925). Novonikolaevsk: Izd-vo Sibzemupravleniya.

*Resheniya partii i pravitel'stva po khozyajstvennym vo*prosam. 1917–1967 (1967). [Party and Government Decisions on Economic Issues]. Moscow: Politizdat. Vol. 2.

*Resheniya partii i pravitel'stva po khozyajstvennym vo*prosam. 1917–1967 (1968). [Party and Government Decisions on Economic Issues]. Moscow: Politizdat. Vol. 3.

Sibirskij kraj [Siberian Region] (1930): stat. spravochnik. Novosibirsk: Izd-vo statsektora krajplana.

Skornyakov I. (1925) Parotravopol'e [Fallow Farming]. *Zhizn' Sibiri* (Novonikolaevsk), no 1.

Sel'skoe khozyajstvo Sibirskogo kraya (1926a) [Agriculture of the Siberian Region]. *V pomoshh' zemledel'tsu*. Vyp. 1: Materialy po kharakteristike sibirskogo sel'skogo khozyajstva. Novosibirsk.

Sel'skoe khozyajstvo Sibirskogo kraya (1926b) [Agriculture of the Siberian Region]. *V pomoshh' zemledel'tsu*. Vyp. 2: Materialy po kharakteristike sibirskogo sel'skogo khozyajstva. Novosibirsk.

Sel'skoe khozyajstvo SSSR [Soviet Agriculture]. 1935: ezhegodnik (1936). Moscow: Sel'khozgiz.

Sobranie postanovlenij pravitel'stva SSSR [Collection of Soviet Government Decrees] (1940), no 10, st. 251.

Sobranie postanovlenij pravitel'stva SSSR [Collection of Government Decrees] (19450), no 4, st. 57.

Tulajkov N. M. (1933) *Bor'ba s zasukhoj* [The Fight Against Drought]. Moscow: Izd-vo AN SSSR.

Tulajkov N. M. (1963) *Izbrannye proizvedeniya. Kritika travopol'noj sistemy zemledeliya* [Selected Works. The Critique of Grassland Farming System]. Moscow: Izd-vo sel'khoz. literatury, zhurnalov i plakatov.

Khorobrykh V. A. (1932) *Kak vvesti sevooborot v kol*khoze [How to Introduce Crop Rotation in the Collective Farm]. Novosibirsk: OGIZ-Sel'khozgiz.

Khorobrykh F. A. (1930a) K voprosu o proizvodstvennoj spetsializatsii i razmeshhenii sel'skogo khozyajstva Zapadnoj Sibiri [On the Production Specialization and Agriculture Placement in Western Siberia]. *Zhizn' Sibiri* (Novosibirsk), no. 9–10.

Khorobrykh F. A. (1930b) Kondrat'evshhina i voprosy razvitiya sel'skogo khozyajstva Sibiri [Kondratievism and Issues of Siberian Agriculture Development]. *Zhizn' Sibiri* (Novosibirsk), no 11–12.

Khorobrykh F. A. (1931) *Kondrat'evshhina i ee predstaviteli v Sibiri* [Kondratievism and Its Representatives in Siberia]. Novosibirsk: Zap.—Sib. otd-nie OGIZ.

Khorobrykh F. A. (1932) O zernovykh sevooborotakh i oshibkakh agronoma Kozinkina [On the Grain Crop Rotation and Agronomist Kozinkin's Mistakes]. *Sotsialisticheskoe zemledelie* (Novosibirsk), no 4.

Khrushchev N. S. (1962) O dal'nejshem uvelichenii proizvodstva zerna v strane i ob osvoenii tselinnykh i zalezhnykh zemel' [On the Further Grain Production Increase in the Country and the Development of Virgin and Fallow Lands]: doklad na plenume TsK KPSS23 fevralya 1954 g. Khrushchev N. S. *Stroitel'stvo kommunizma v SSSR i razvitie sel'skogo khozyajstva*. Moscow: Gospolitizdat. Vol. 1.

Khrushchev N. S. (1963) Sovremennyj etap kommunisticheskogo stroitel'stva i zadachi partii po uluchsheniyu rukovodstva sel'skim khozyajstvom [The Current Stage of Building Communism and Party Objectives in Improving Agriculture Management]: doklad na plenume TsK KPSS5 marta 1962 g. Khrushchev N. S. *Stroitel'stvo kommunizma v SSSR i razvitie sel'skogo khozyajstva*. Moscow: Gospolitizdat. Vol. 6.