УДК: 338.431

И.М. Лаврухина

РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В СССР (нач. XX в. – вторая половина XX в. (1917 – 1956 гг.))

Лаврухина Ирина Михайловна– доктор философских наук, профессор кафедры «Гуманитарные дисциплины и иностранные языки», Азово–Черноморский институт – филиал ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде

В статье рассматриваются состояние и этапы развития сельскохозяйственного производства в нашей стране в период 1917–1956 гг.Выделены следующие этапы в развитии сельского хозяйства: довоенный (1917– 1941 гг.), сельхозпроизводство в военное время (1941–1945 гг.), восстановление сельского хозяйства страны после войны (1945–1950 гг.) и развитие материально–технической базы сельскохозяйственного производства (1953–1956 гг.)На первом этапе (1917–1941 гг.) для восстановления сельхозпроизводства была сформирована концепция развития материально–технической базы аграрного производства на три пятилетки. К началу войны в стране в целом было создано достаточно механизированное сельскохозяйственное производство, о чем свидетельствовали, во–первых, производство более 70 типов новых сельхозмашин, во–вторых, трехкратное увеличение энерговооруженности аграрного труда и значительное увеличение выпуска сельхозпродукции.

В войну (1941–1945 гг.) сельскохозяйственное производство было перенесено в Сибирь, Поволжье, в Среднюю Азию, на Урал и Камчатку. Сокращение работников в сельском хозяйстве, уничтожение значительной части довоенного парка сельхозмашин задержали развитие аграрного сектора страны, однако в 1944 г. было уже произведено 6,3 тыс. тракторов. В условиях войны были построены и восстановлены 7 тракторных заводов,

В послевоенный период (1945–1950 гг.) восстановление сельскохозяйственного производства протекало трудно в силу объективных причин: серьезные капиталовложения в сельское хозяйство отсутствовали, резерв новых посевных площадей был исчерпан.В 1953–1956 гг. развитие материально–технической базы сельхозпроизводства было связано с освоением целинных земель, разработкой новой концепции развития и созданием системы машин для комплексной механизации сельскохозяйственных процессов, в которой учитывались региональные особенности сельхозпроизводства.

Ключевые слова: *история механизации сельского хозяйства, сельскохозяйственное производство, сельскохозяйственная техника, материально техническая база аграрного производства, восстановление сельского хозяйства*.

I.M. Lavrukhina

DEVELOPMENT AND STATE OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE USSR (early 20th century – second half of the 20th century (1917 – 1956))

Lavrukhina Irina Mikhailovna– Doctor of Philosophy, Professor of the Department of Humanitarian Disciplines and Foreign Languages, Azovo–Chernomorsky Institute – a branch of the Don State Agrarian University in Zernograd

The article discusses the state and stages of development of agricultural production in our country in the period 1917–1956.The following stages in the development of agriculture have been identified: pre–war (1917–1941), agricultural production in wartime (1941–1945), restoration of the country's agriculture after the war (1945–1950) and development of the material and technical base of agricultural production (1953–1956)

At the first stage (1917–1941), in order to restore agricultural production, a concept was formed for the development of the material and technical base of agricultural production for three five–year periods. By the beginning of the war, a fairly mechanized agricultural production had been created in the country as a whole, as evidenced, firstly, by the production of more than 70 types of new agricultural machines, and secondly, by a threefold increase in the power supply of agricultural labor and a significant increase in agricultural output.

During the war (1941–1945), agricultural production was transferred to Siberia, the Volga region, Central Asia, the Urals and Kamchatka. The reduction of workers in agriculture, the destruction of a significant part of the pre–war fleet of agricultural machinery delayed the development of the country's agricultural sector, but in 1944 6.3 thousand tractors were already produced. During the war, 7 tractor factories were built and restored,

In the post–war period (1945–1950), the restoration of agricultural production was difficult due to objective reasons: there were no serious investments in agriculture, and the reserve of new sown areas was exhausted.In 1953–1956. the development of the material and technical base of agricultural production was associated with the development of virgin lands, the development of a new development concept and the creation of a system of machines for the integrated mechanization of agricultural processes, which took into account the regional characteristics of agricultural production.

Keywords: *history of agricultural mechanization, agricultural production, agricultural machinery, material and technical base of agricultural production, restoration of agriculture*.

После революции 1917 г. и гражданской войны сельскохозяйственное производство лежало практически в руинах. Достаточно привести следующие цифры: посевные площади сократились на 14%; валовая продукции сельского хозяйства в целом сократилась на 33%; урожайность зерновых упала до 5,7 ц/га (в 1913 г. – 6,9 ц/га); собирали только 67% от довоенного урожая зерновых; поголовье домашней птицы резко сократилось; поголовье лошадей сократилось на 19%, крупного рогатого скота – на 8% [1]. Тракторы крестьянам тогда были практически не известны, тягловой силы не хватало.

Годы после гражданской войны стали решающими для развития сельскохозяйственного производства, поскольку необходимо было кормить население.

1.Развитие сельскохозяйственного производства и механизированных орудий в довоенные годы (1917– 1941 гг. XX в.)

Индустриализация такой огромной аграрной страны, какой была дореволюционная Россия, предполагала увеличение выпуска всех сельскохозяйственных машин, прежде всего тракторов. Поэтому государство сформировало концепцию развития материально–технической базы аграрного производства на ближайшие три пятилетки. Производство и научная деятельность в этой сфере было централизовано на уровне государства, государство же обладало монополией на выпуск и распределение продукции сельхозмашиностроения. В период с 1920 г. по 1930 г. были отобраны наиболее совершенные конструкции сельхозмашин, построены новые предприятия сельхозмашиностроения, открылись новые НИИ и сельскохозяйственные учебные заведения.

Первую пятилетку (1928–1932 гг.) планировали посвятить производству механизированных средств труда для возникающих колхозов и совхозов. Для них была создана сеть МТС, обеспечивающая организационную и техническую помощь. Уже к концу пятилетки в основном была создана индустриальная база для сельскохозяйственного производства: сельскохозяйственной техники в 1929 г. было выпущено в 3,6 раза больше, чем в 1913 г; выпускались сельхозмашины 67 наименований. В 1932 г. СССР прекратил импорт станков для сельхозмашиностроения.

Но к концу первой пятилетки выявились торопливость при проведении коллективизации и психологическая неготовность крестьян расстаться со своим имуществом, что выразилось в общем спаде производства сельхозпродукции. Поэтому вторая пятилетка (1933–1937) должна была расширить производство сельскохозяйственной продукции в системе колхозов и совхозов, завершить механизацию основных отраслей сельхозпроизводства и расширить сеть МТС. Были вновь созданы мясная и консервная промышленность.

Третья пятилетка (1938–1942) была ориентирована на создание и выпуск сельхозмашин для растениеводства, которые должны были учитывать природно–климатические особенности разных регионов. Планировалось также механизировать особенно трудоемкие процессы в животноводстве. Шла речь и об электрификации сельского хозяйства, но пока только за счет применения местных электроустановок. Однако в грандиозные планы вмещалась война.

На деле планы реализовывались следующим образом. В 1919 г. завод «Большевик» (бывший «Обуховский») стал производить трактора типа «Холт–Каттерпиллер» (75 л.с.). Коломенский завод экспериментально произвел 10 тракторов типа «Могул» с целью наладить массовое производство. Весной 1918 г. из 921 сельхозпредприятия страны работали уже 400. В 1918-1919 гг. было выпущено 242000 плугов, 35000 уборочных машин, 9900 веялок, 3600 молотилок, 1300000 серпов.

В 1920 г. среди предприятий сельхозмашиностроения (а их было более двух сотен) выделили полсотни заводов, которые обладали более эффективными технологиями и совершенным техническим оборудованием, и провозгласили курс на специализацию и производство крупными сериями. На этих заводах в результате по сравнению дореволюционным периодом резко увеличилось производство (в 15 раз), правда, за счет серьезного сокращения номенклатуры [2; С. 80].

Была предпринята попытка восстановить производство сельскохозяйственных машин и орудий, о чем свидетельствует соответствующий Декрет Советского Правительства от 01.04.1921 г. Проектировались новые типы тракторов, например, Я.В. Мамин в 1922 г. предложил оригинальные конструкции тракторов «Карлик» и «Гном».

«3–х колесный «Карлик» … имел двухтактный одноцилиндровый двигатель с запальным стержнем, работающий на сырой нефти. Трактор был снабжен муфтой сцепления конусного типа. Коробка передач отсутствовала. Главная передача – червячная. Из-за отсутствия дифференциала поворот трактора

осуществлялся путем отключения муфты привода одного из колес, связанной с рулевым управлением» [14; С. 96].

К 1928 г. в сельском хозяйстве 97,3% посевной площади обрабатывалось в индивидуальном секторе, 70% площадей высевались вручную, 45% урожая убирали серпами и косами, обмолачивали цепом. Соответственно, была избрана тактика создания крупных коллективных хозяйств из мелкокрестьянских. Для создания материально–технической базы такого производства были построены мощные предприятия сельхозмашиностроения: Ростсельмаш, Ташсельмаш, Гомсельмаш, Саркомбайн. Это привело к росту производства механизированного оборудования и машин и сокращению выпуск конного инвентаря. См. таблицу 1[14; С. 99].

Таблица 1.

Наименование	Изменение производства, %
Плуги конные	– 68
Плуги тракторные	+ 45,4
Бороны тракторные	– 56
Культиваторы	– 44
Сеялки конные	– 43
Сеялки тракторные	+ 36
Уборочные машины конные	– 57
Уборочные машины тракторные	+ 36
Молотилки конные	– 68
Молотилки механические	+ 95,5
Устаревшие зерноочистительные машины	– 73
Кормообрабатывающие машины тракторные	+ 429

За период 1924–1936 гг. Харьковский паровозостроительный завод стал выпускать трактора Г-50, Г-75 и З-90. В 1924-1925 гг. в сельском хозяйстве работало 6665 тракторов, в 1925–1926 гг. – 13100 тракторов, а в 1927 г. – 24504 трактора. Внутреннее производство превысило импорт сельскохозяйственных машин. В целом, за 5 лет (1921-1926 гг.сельское хозяйство было оснащено машинами более, чем в 10 раз, в сравнении с довоенным уровнем [12; С. 112].

Стали серийно выпускать тракторные молотилки, сноповязалки, плуги (испытывался даже электроплуг), пытались электрифицировать некоторые животноводческие процессы и помещения. В конце 1928 г. в сельском хозяйстве функционировали уже 694 электроустановки, в год вырабатывалось 33,8 млн кВт*ч электроэнергии. В целом, за 1922-1928 гг. отмечался рост валовой сельскохозяйственной продукции.

Сельское хозяйство СССР в 1928 г. было представлено следующими машинами и орудиями: сохи, косули, сабаны – 4,6 млн., плуги конные – 14 млн., плуги тракторные – 9,3 тыс., сеялки конные – 717,9 тыс., сеялки тракторные –

0,5 тыс., жнейки – 1299,7 тыс., молотилки сложные – 5,6 тыс. [3; С. 78]. Только за период с 1925 по 1929 годы было выпущено 4,7 млн плугов, 1,8 млн борон, 275 тыс. сеялок, 810 косилок и жаток, 4100 тракторных плугов, 3400 тракторных сеялок, 9900 молотилок, 5000 тракторов **[**13; С. 302–304].

Для развития сельхозпроизводства попытались задействовать силы науки. В 1928 г. был организован Научно-исследовательский институт сельскохозяйственной механики (ВНИИСХ); в 1929 г. – Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина (ВАСХНИЛ); в 1931 г. –Всесоюзный Институт сельскохозяйственного машиностроения (ВИСХОМ), который возглавил В.П. Горячкин; в 1932 г. – 126 вузов и 948 техникумов сельскохозяйственного профиля. За 1932 г. подготовили 660 тыс. руководителей сельскохозяйственных предприятий (в рамках высших сельскохозяйственных школ) и 700 тыс. механизаторов.

Период с конца 20-х – начало 30-х гг. оказался неблагоприятным для сельского хозяйства. Засуха 1931 г., непродуманная политика коллективизации сократили посевные площади и поголовье животных.

Для технического оснащения сельского хозяйства вместо машинно–конных и тракторных колонн, машинных товариществ и прокатных пунктов стали массово организовываться МТС (первая в 1927 г.). В 1930 г. в стране уже работало 158 МТС (мощность тракторного парка 86,8 тыс. л.с), в 1931 г. –1228 МТС (обрабатывали свыше 37% посевных площадей колхозов), в 1932 г. – 2446 МТС (мощность тракторного парка 1077 тыс. л. с.). В конце первой пятилетки сельское хозяйство имело уже 148,5 тыс. тракторов.

Для повышения технической подготовки механизаторов было организовано их обучение через различные курсы, открытых на базе различных учебных заведений: в 1934–1937гг. было подготовлено около 1,3 млн трактористов, более 164 тыс. комбайнеров, около 97 тыс. шоферов [7; С. 149].

К концу 30-х гг. произошла серьезная структурная перестройка материально–технической базы сельского хозяйства. О том, что механизация сельскохозяйственных технологий осуществлялась быстрыми темпами, свидетельствовал рост сельскохозяйственной продукции. За годы второй пятилетки было обновлено 60% тракторов, на полях насчитывалось уже 561000 тракторов. Росло и производство комбайнов: в 1932 г. их было выпущено чуть больше 10,0 тыс.; 1935 г. – больше 20,0 тыс.; 1937 г. – почти 44,0 тыс.; 1938 г. – 54,0 тыс. комбайнов.

Выработка электроэнергии на сельских электростанциях за 1932–1937 гг. увеличилась почти втрое (с 53 тыс. кВт до 145,5 тыс. кВт), но электрифицировано было всего 3% колхозов, 10% совхозов и 30% МТС.

Возросла концентрация сельскохозяйственного производства. Сельскохозяйственная техника концентрировалась, в основном, в системе МТС, они обслуживали больше 90,0% посевной площади колхозов и совхозов.

К концу 30-х гг. насчитывалось почти 5,8 тыс. МТС, в которых работало 242, 6 тыс. тракторов, 94,4 тыс. комбайнов. В 1940 г. Число МТС перевалило за 7,0 тыс. С помощью техники МТС были механизированы основные трудоемкие сельскохозяйственные процессы вспашки паров и зяби, сева зерновых и сахар-

ной свеклы, уборки зерновых культур. Однако уборка технических культур и процессы сенокошения и силосования, по-прежнему, были недостаточно механизированы. Механизация животноводческих ферм также была на примитивном уровне, что объяснялось и сохраняющимся укладом крестьянской жизни, и особенностями этих процессов (конно–ручные машины и орудия труда были по–прежнему эффективны).

К началу войны СССР представлял собой страну достаточно механизированного сельскохозяйственного производства. За три пятилетки было запущено в производство более 70 типов новых сельхозмашин. Энерговооруженность труда в сельском хозяйстве, в сравнении с дореволюционным периодом, поднялась в 3 раза – с 0,5 л.с. на одного работника до 1,5 [5; С.65, 66, 80]. На полях работало 684,0 тыс. тракторов, 182,0 тыс. зерновых комбайнов, 228,0 тыс. грузовых автомобилей. В сфере сельскохозяйственного производства было задействовано более 150,0 тыс. специалистов с высшим и средним сельскохозяйственным образованием, более 1,4 млн трактористов, комбайнеров, шоферов и машинистов[8; С. 46, 47]**.**

2. Сельскохозяйственное производство в военное время (1941–1945 гг.)

Война, практически, изменила траекторию развития сельского хозяйства в СССР, материально-техническая база, фактически, была разрушена. В начале войны (до декабря 1941 г.) немецкие войска захватили огромную часть советской территории, которая давала почти 40% валового сбора зерна в стране, 84% производства сахара. Здесь находилось большое количество крупного рогатого скота (38%), свиней (60%), коз и овец [15; С. 17].

Не хватало кадров для сельхозпроизводства: на фронт мобилизовали все наиболее трудоспособные и квалифицированные кадры. С запада на восток необходимо было переместить огромное количество населения, промышленных предприятий, колхозов и совхозов, техники, продовольствия, животных. К тому же нужно было экстренно убрать урожай 1941 г.

Теперь страну кормили, в основном, Сибирь, Камчатка, Поволжье, Урал и Средняя Азия. Несмотря ни на что, перестроить сельскохозяйственное производство в начале войны удалось: в посевную компанию 1941 г. площадь озимых зерновых культур увеличилась более чем на 2 млн га. Но объективные условия и трудности военного периода привели к снижению сельскохозяйственного производства, которое удалось остановить лишь в 1944 г. К концу войны посевная площадь в стране составляла 76% от площадей в 1940 г. Изменилась структура и районирование посевов.

В середине войны (нач. 1943) тракторов в сельском хозяйстве работало только 2/3 от довоенного уровня, грузовых автомобилей – меньше 1/5, лошадей – в 2,5 раза меньше. Оккупанты уничтожили или вывезли 1/4 часть всего довоенного парка тракторов и комбайнов [5; С. 72].

В силу сложившихся обстоятельств на селе в полевых работах стали часто применять простейшие машины, ручной труд и тягловую силу животных. В 1941 г. таким образом убрали 2/3, в 1942 г. – 4/5 урожая зерновых культур.

Население деревень за годы войны сократилось почти на 38%, производительность труда упала на 40%, поскольку сельским трудом занимались, фактически, женщины, инвалиды и дети. Доля женщины среди трудоспособных работников в сельском хозяйстве в 1943 г. составляла 76,4% [4]. В 1943 г. на МТС работали, в основном, женщины–трактористки (81% от общего числа) и женщины-комбайнеры (62%).

Очевидно, что война катастрофически задержала развитие сельского хозяйства и сельхозтехники. Прямой ущерб от нее составил 679 млрд руб.

Были разграблены 98 тыс. колхозов, 1876 совхозов, 2840 МТС, разрушены и сожжены более 70 тыс. сел и деревень. Уничтожено и повреждено на оккупированной территории 137 тыс. тракторов, 49 тыс. комбайнов, 10,5 тыс. автомашин, 98,6 тыс. плугов, 59,8 тыс. сеялок. Отобрано, истреблено и угнано 5 млн лошадей, 17 млн голов крупного рогатого скота, 20 млн свиней, 27 млн овец и коз. На 01.01.46 г. 108,6 тыс. колхозов (50%) не имело сеялок; 107,8 тыс. (49%) – сенокосилок; 89,5 тыс. (41%) – жаток; 115,4 тыс. (53%) – молотилок; 59,4 тыс. (27%) – веялок и сортировок [14; С.110–111].

Тем не менее, восстановление сельскохозяйственного производства началось уже в мае 1942 г. Из-за нехватки техники и запчастей к ней, а также предельной изношенности оставшихся тракторов и комбайнов, был увеличен выпуск конного инвентаря. В 1943 г. было выпущено около 41,0 тыс. конных плугов, производили конные сеялки, бороны, культиваторы. Но уже в началу 1944 г. успешная переналадка промышленности на мирные рельсы позволила начать выпуск сельскохозяйственных машин, инвентаря. В 1944 г. было произведено 6,3 тыс. тракторов. Запчастей было поставлено в 2,5 раза больше.

За годы войны и в условиях войны были построены Алтайский, Владимирский и Липецкий тракторные заводы. После освобождения городов были восстановлены Сталинградский и Харьковский тракторные заводы. Вновь начал выпускать трактора Челябинский завод. До войны в стране работали три завода, после войны – семь тракторных заводов. В 1945-1950 гг. в сельское хозяйство было поставлено 536 тыс. тракторов. Они по–прежнему, поступали в систему МТС, эта форма оказалась эффективной.

3. Восстановление сельскохозяйственного производства в послевоенный период (1945–1950 гг.)

В первые послевоенные годы тракторное и сельхозмашиностроение в целом развивались более интенсивно, чем остальные отрасли. В 1945 г. на развитие материально-технической базы сельского хозяйства было отправлено 9,2 млрд руб. Но заводы объективно могли выпускать только устаревшие конструкции. К тому же ускоренный выпуск продукции приводил к повышению количества брака и понижению качества. Так, в 1050 г. на заводы из-за брака было возвращено 14,8% выпущенных машин (более 83,0 тыс.). Это, безусловно, сказалось и на развитии сельскохозяйственного производства.

Система МТС по-прежнему была ведущей, сразу после войны число МТС выросло на 6% в сравнении с предвоенными годами. В 1945 г. МТС обслуживали 88% всех колхозных площадей, к концу 1950 г. – уже 97%. Однако они были менее мощными, поскольку только предстояло оснастить их новыми

тракторами и комбайнами. Суммарная мощность двигателей, которые применялись сразу после войны, составила лишь 58,8% от довоенного уровня. Но уже за годы четвертой пятилетки (1946-1950 гг.) сельхозмашиностроение отправило МТС и совхозам 93,0 тыс. комбайнов, 250,0 тыс. сеялок и другие сельскохозяйственные машины, и оборудование.

Поставки техники в сельское хозяйство объективно приводили к тому, что значительная часть сельскохозяйственных работ механизировалась: к 1950 г. около 150 видов различных работ осуществлялись с помощью техники.

К сожалению, сложно восстанавливалась ремонтная база (в 1946 г. было организовано лишь 170 ремонтных заводов и 295 машинно–тракторных мастерских), что сказывалось на качестве ремонта техники.

Тем не менее, за годы четвертой пятилетки тракторов стало выпускаться в сравнении с 1940 г. в 3,8 раза больше; комбайнов – в 3,6; тракторных плугов – в 3,1; тракторных сеялок – в 5,5 раз. Стали массово производится новые типы тракторов: С-80; ДТ-54; КД-35; КДП-35; «Беларусь»; ХТЗ-7. Было освоено производство самоходных зерновых комбайнов, льнокомбайнов, картофелеуборочных машин, свеклокомбайнов.

После летних испытаний 1946 г. наиболее перспективным типом был признан зерновой комбайн конструкции ВИСХОМ с шириной захвата 4 м, который и стал выпускаться в Туле, Сызрани, Красноярске и Таганроге на комбайновых заводах. В мае 1947 г. начал производить прицепные комбайны завод «Ростсельмаш». В 1950 г. в стране работало 10 комбайновых завода, а до войны их было всего 2.

После войны стали выпускаться колесные тракторы ХТЗ-7 и гусеничные АСХТЗ-НАТИ-1ТА, С-80, ДТ-54. Правда, распределение техники между отдельными областями страны было неравномерным.

Послевоенные годы были отмечены массовой электрификацией всех видов хозяйств и производств.

Во время войны 2/3 сельских государственных и колхозных электроустановок находились на оккупированной территории и были разрушены. К 1945 г. основные линии электропередач и электростанции были восстановлены. В том же году были построены и введены в эксплуатацию 600 сельских гидроэлектростанций общей мощностью около 18,0 тыс. кВт. К концу 1945 г. на сельских территориях страны работали более 1,0 тыс. сельских гидроэлектростанций, 6,6 тыс. тепловых и 3,2 тыс. трансформаторных подстанций, которые проводили энергию от несельских электростанций.

Четвертый пятилетний план (1946-1950 г.) был ориентирован на восстановление и развитие народного хозяйства, и электрификация сельскохозяйственного производства проходила в нем красной линией. Прежде всего, электрифицировались МТС, к 1948 г. 65% из них были с электроэнергией. Совхозы и колхозы в этом смысле отставали: к 1948 г. были электрифицированы только 8,27% от их числа. 23% электроэнергии вырабатывалось гидростанциями, 43% – тепловыми, 34% – государственными электростанциями.

Период 1946 – 1950 гг. был наиболее сложным для сельскохозяйственного производства, поскольку финансирование этой сферы осуществлялось по

остаточному принципу. Для восстановления довоенного уровня сельскому хозяйству понадобилось 5 лет, в 2 раза больше, чем промышленности, которая уже к концу пятилетки превысила довоенный уровень на 73%. Такое отставание объяснялось рядом факторов: более тяжелые последствия войны для деревни, недостаточная материальная заинтересованность колхозников, отсутствие серьезных капиталовложений и материальной помощи колхозам. Так, капитальные вложения в сельское хозяйство за 1946 – 1950 гг. составили всего 15% от общих инвестиций в народное хозяйство.

Кроме того, начали сказываться и субъективные причины: централизованное планирование колхозного производства, зажим инициативы колхозного крестьянства, ненужная регламентация деятельности сельскохозяйственного производителя [4; С. 70, 71].

4. Развитие материально–технической базы сельскохозяйственного производства в СССР в середине XX в. (1953–1956 гг.)

В 1950–1953 гг. в стране наблюдалось снижение темпов развития сельскохозяйственного производства. Это объяснялось рядом фактором, среди которых необходимо отметить следующие: резерв новых посевных площадей исчерпался; необходимо было осваивать новые типы машин, а капиталовложений не хватало; началось укрупнение колхозов, и нововведения не способствовали развитию производства; в 1951 г. Сибири и Казахстане случилась засуха.

Для пополнения резерва посевных площадей была определена задача освоения целинных и залежных земель.

Освоение целины началось еще в 1925 г., и связано это было с раскулачиванием, в результате которого образовались новые колхозные хозяйства в Сибири. В первую и вторую пятилетку было создано 228 зерносовхозов и освоено около 7 млн га новых земель. В годы войны освоение новых земель было необходимо из–за оккупации основных сельскохозяйственных районов страны. В 1942–1943 гг. было освоено 872,6 тыс. га целинных и залежных земель.

В начале 50-х гг. возник дефицит зерна: в 1953 г. заготовили только около 31 млн тонн зерна, а израсходовали более 32 млн. Повышение урожайности культур на старопахотных землях за счет уже известных средств (известкование почвы, мульчирование посевов, применение органических и минеральных удобрений) резкого увеличения урожая зерна дать не могло. Таким образом, задача освоения целинных земель стала необходимой. Ресурс для этого был: в 17 областях и краях РСФСР и в Казахской ССР целинных земель было более 40 млн га. С начала 1954 г. проблема освоения целины обсуждалась уже в СМИ.

Весной 1954 г. зерновыми было засеяно 3,6 млн га целинных и залежных земель. На целину было организовано переселение огромного количества людей. Численность работников сельского хозяйства целинных областях увеличилась более чем в 5 раз. За 3 года было освоено 36 млн га целины. В места освоения было передано более 200 тыс. тракторов, создано 425 совхозов [3; С.86].

Массовое освоение целинных земель принесло свои результаты: повышение валового сбора зерновых, но в дальнейшем (в 60-е гг.) расширение посевных площадей осуществлялось путем мелиорации, осушения и обводнения.

Начали решаться и проблемы нехватки сельскохозяйственной техники и отсутствия новых ее образцов. В 1951 г. тракторов выпустили 91,8 тыс., в 1952 г. – 98,7 тыс. (1950 г. – 108,8 тыс.). Зерноуборочных комбайнов в 1953 г. произвели 43,1 тыс. (1950 г. – 46,3 тыс.). В связи с этим во второй половине XX в. для развития сельского хозяйства необходимо было поставить и решить новые задачи: разработать концепцию и создать системы сельскохозяйственных машин, найти новые земли, что выразилось в освоение целинных земель, реорганизовать процессы механизации сельскохозяйственных работ.

В годы третьей пятилетки система машин для комплексной механизации сельскохозяйственных технологических процессов в основных чертах уже была сформирована, однако война внедрить эту систему в производство не позволила.

Качественное выполнение технологических процессов в растениеводстве предусматривало следующие операции: вспашку с последующей предпосевной обработкой; сев; обработка междурядий; уборка урожая; обработка продукции растениеводства. Для пахотных работ предусматривалось использование плугов общего назначения (5К-35; ТС-535; ТПУ-5 № 2; К-412Д). Предпосевная обработка почвы велась бы лемешными лущильниками (ЛТ-4–25, ЛС-25), культиваторами штанговыми и ПСЧ-9; боронами типа «ЗИГ-ЗАГ» и дисковыми, шлейф–волокушами и гвоздевками. В процесс сева предусматривалось применение тракторных туковых сеялок и 24-х–28-и рядных [10].

Необходимо было бы создать такие сельскохозяйственные орудия, как, туковая сеялка, специализированные сеялки для различных культур, машины для высадки рассады, новый сошник. Обработка междурядий велась с помощью тракторного культиватора ОТК-4. Дождевальные установки КДУ и ВНИИГИМ использовались для полива растительных культур. Уборка зерновых культур, льна, кукурузы и т.п. велась с помощью комбайнов, уборка картофеля и свеклы – машин ТЭК-2, широкозахватных тракторных косилок и грабель. Для очистки и сортировки зерна использовались триера, зерноочистка типа ВИМ СМ-1, веялка–сортировка «Триумф», хлебобобовая сортировка УХБС и др. [9]. Война не позволила осуществиться этим планам.

Задача о создании системы машин для комплексной механизации вновь была поставлена только в 1953 г. [11; С. 70]. Система машин для сельского хозяйства, разработанная в 1954-1956 гг., учитывала региональные особенности сельхозпроизводства и включала уже более 80 марок машин и около 300 приспособлений. Эта программа благотворно влияла на динамику сельского хозяйства, поскольку снабжало его большим количеством техники. См. Таблицу 2 и Таблицу 3 [14; С. 126,127].

Таблица 2.

Динамика роста производства тракторов в каждом пятилетии (тыс. штук)

Годы	Количество выпущенных тракторов (в физических единицах)
1928–1932	100,5
1933–1937	444,2
1938–1940	128,9

1946–1950	295,0
1951–1955	600,6

Таблица 3.

Рост парка сельскохозяйственной техники (тыс. штук) за период с 1937 по 1956 годы.

Годы	Зерноуборочные комбайны	Тракторные плуги	Тракторные сеялки
1937	88,0	359,0	139,0
1938	129,0	426,0	182,0
1939	154,0	459,0	227,0
1941	182,0	491,0	312,0
1951	211,0	519,0	352,0
1953	292,0	631,0	577,0
1954	318,0	668,0	644,0
1955	338,0	704,0	709,0
1956	385,0	692,0	744,0

В 50-е гг. в промышленном производстве выпуск конструкций сельскохозяйственного назначения увеличился с 164 (1953 г.) до 283 типов–наименований (1958 г.). Освоили производство экономичных дизельных тракторов, навесных сельскохозяйственных машин и орудий, самоходных зерновых комбайнов СК-4, специализированных комбайнов для уборки кукурузы, свеклы, картофеля и других культур. Еще 100 типов стояло в планах.

Стоимость выпущенных сельскохозяйственных машин увеличилась в 2,6 раза. За 10 лет (1950–1960 гг.) тракторное машиностроение удвоило производство тракторов (116,7 тыс. и 288,5 тыс. соответственно). Выпускались колесные ДТ-20, Т-40, МТЗ-50 и гусеничные ДТ-275, Т-74, Т-38М, Т-100М, Т-180, ДЭТ-25, ТДТ-40, ТДТ-75.

Следует признать, что к концу 1950-х гг. материально–техническая база сельского хозяйства была хорошо механизирована. Так, в 1960 г. доля тягловой силы животных среди всех энергетических мощностей составила лишь 3,9% (в 1940 г. – 22%). Уровень механизации в полеводстве значительно вырос: 98% пахотных работ осуществлялось тракторными плугами (1940 г. – 62%); тракторными сеялками высевалось 97% площадей (1940 г. – 56%); механизация посадки картофеля была осуществлена на 52% (1940 г. – 40%); уборка зерновых культур была механизирована на 94% площадей. В 1960 г. в сельском хозяйстве работало 1985 тыс. тракторов (1940 г. – 684 тыс.); зерновых комбайнов – 497 тыс. (1940 г. – 182 тыс.); грузовых автомашин – 778 тыс. (1940 г. – 228 тыс.). Индустриализация аграрного производства стала реальностью.

В этой связи была реконструирована система МТС и предприняты шаги по развитию колхозного строя. МТС были преобразованы в ремонтно–технические станции, а сельскохозяйственная техника распродана в рассрочку

колхозам. В итоге, эти меры имели негативные последствия: обновление машинно–тракторного парка замедлилось, поскольку колхозы какое–то время не могли закупать новую сельхозтехнику. В 1060 г. долги колхозов государству увеличилась на 63%, большинство колхозов не могли получить кредита в Госбанке для производственных потребностей. В 1959 г. 69,9% колхозов РСФСР закончили год с убытками. Земля и все основные средства производства, по–прежнему, были в собственности у государства.

К тому же осуществлять качественный ремонт сельскохозяйственной техники колхозы своими силами не могли, поэтому техника эксплуатировалась до предельного состояния (в итоге для ремонта техники в 1961 г.была организована «Союзсельхозтехника».

С 1959 г. стала осуществляться политика ограничения личного подсобного хозяйства и количества приусадебной земли, в результате чего условия жизни колхозников ухудшились, и начался отток населения из деревень. Только за 1959 г. численность трудоспособных колхозников в РСФСР уменьшилась на 562 тыс. человек.

Таким образом, крупнейшая социально–экономическая реформа в сельском хозяйстве, связанная с реорганизацией системы производственно–технического снабжения колхозов и формированием рынка на сельскохозяйственную технику, оказалась половинчатой и, в конечном счете, неуспешной [6].

Заключение

Развитие материально–технической базы сельского хозяйства всегда имеет своей целью интенсификацию аграрного производства за счет механизации и автоматизации, т.е. с минимальным использованием человеческого фактора. Крупные капиталовложения государства в сельское хозяйство, которые были осуществлены до нач. 1960-х гг. позволили повысить техническую оснащенность производства. Так, в 1959 г. в сельскохозяйственном производстве эксплуатировались 1001 тыс. тракторов, 502 тыс. зерноуборочных комбайнов, 700 тыс. грузовых автомобилей.

Сформулированная в 1954–1956 гг. и отчасти внедренная концепция системы машин позволила определить особенности процессов механизации сельхозпроизводства в различных регионах СССР, скорректировать научно–исследовательскую и проектно–технологическую работу в стране, изменить некоторые направления в развитии техники и технологий сельскохозяйственного производства.

К началу 1960-х в стране было восстановлено разрушенное войной сельское хозяйство, в основном создана механизированная материально–техническая база сельскохозяйственного производства. Продукция, производимая с помощью сельскохозяйственных машин, значительно выроста. Увеличилась производительность труда в сельском хозяйстве; расширились посевные площади, повысилась урожайность сельскохозяйственных культур.

Тем не менее, в силу ряда причин, развитие сельскохозяйственного производства в следующее за войной десятилетие отмечалось неустойчивостью роста, что определило динамику развития сельского хозяйства в последующий

период. Задачей следующего периода стало завершение комплексной механизации растениеводства и животноводства.

Литература

1. АПК: истоки преобразований // Экономика сельского хозяйства. – М.: Агропромиздат, 1987. – № 3. – С. 81–91.
2. АПК: двадцатые годы // Экономика сельского хозяйства. – М.: Агропромиздат, 1987. – № 4. – С. 78–89.
3. АПК – пятидесятые годы //Экономика сельского хозяйства. – М.: Агропромиздат, 1987. – № 7 – С. 85–92.
4. Волков, И.М. Колхозы СССР в годы четвертой пятилетки (1946 – 1950 гг.) / Развитие сельского хозяйства СССР в послевоенные годы (1946 – 1970 гг.). – М.: Наука, 1972. – С. 41–77.
5. Выцлан, М.А. Советская деревня накануне Великой Отечественной войны (1938 – 1941). – М.: Изд–во политической литературы, 1970. – 199 с.
6. Данилов В.П. Проблемы истории советской деревни в 1946 – 1970 гг. (Очерк историографии) / Развитие сельского хозяйства СССР в послевоенные годы (1946 – 1970 гг.). – М.: Наука, 1972. – С. 10–40.
7. Завершение социалистического преобразования экономики. Победа социализма в СССР (1933—1937 гг.)» // История социалистической экономики СССР. – Т.4. – М.: Наука, 1978. – 519 с.
8. История Коммунистической партии Советского Союза. В 6–ти томах. Т. 5., кн. 1–я. – М.: Изд–во политической литературы, 1970. – 723 с.
9. Очерки развития техники в СССР. Строительная, сельскохозяйственная и медицинская техника, химическая технология. – М.: Наука, 1971. – С. 201–208.
10. Система машин для комплексной механизации сельского хозяйства в третьей пятилетке. – М.: ВИСХОМ, 1940. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_005228155/
11. Система машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства. – М.: МСХ СССР, 1957.
12. Советское народное хозяйство в 1921–25 годы. – М.: АН СССР, 1960. – 251 с.
13. Создание фундамента социалистической экономии в СССР. 1926–1932 гг. // История социалистической экономики СССР. Т.3. – М.: Наука, 1977. – 532 с.
14. Титенок, А.В. Политика и техническое развитие страны. Часть I. Развитие механизации сельского хозяйства: монография. – Брянск: БГАУ, 2016. – 235 с.
15. Чинчиков, А.М. Историография трудового подвига советского крестьянства (1941 – 1976 гг.). – Саратов: СУ, 1977. – 177 с.

References

1. Agro–industrial complex: the origins of transformations // Economics of agriculture. M.: Agropromizdat, 1987. No. 3. S. 81–91.

2. Agro–industrial complex: the twenties // Economics of agriculture. M.: Agropromizdat, 1987. No. 4. S. 78–89.

3. Agro–industrial complex – the fifties // Economics of agriculture. – M.: Agropromizdat, 1987. – No. 7 – S. 85–92.

4. Volkov I.M. Collective farms of the USSR during the fourth five–year plan (1946 – 1950) / Development of agriculture in the USSR in the post–war years (1946 – 1970). – M.: Nauka, 1972. – S. 41–77.

5. Vytslan M.A. Soviet village on the eve of the Great Patriotic War (1938 – 1941). – M.: Publishing house of political literature, 1970. – 199 p.

6. Danilov V.P. Problems of the history of the Soviet village in 1946 – 1970. (Essay on historiography) / Development of agriculture in the USSR in the postwar years (1946 – 1970). – M.: Nauka, 1972. – S. 10–40.

7. Completion of the socialist transformation of the economy. The victory of socialism in the USSR (1933–1937)" // History of the socialist economy of the USSR. – T.4. – M.: Nauka, 1978. – 519 p.

8. History of the Communist Party of the Soviet Union. In 6 volumes. T. 5., book. 1st. – M.: Publishing house of political literature, 1970. – 723 p.

9. Essays on the development of technology in the USSR. Construction, agricultural and medical equipment, chemical technology. – M.: Nauka, 1971. – S. 201–208.

10. The system of machines for the comprehensive mechanization of agriculture in the third five–year plan. – M.: VISHOM, 1940. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_005228155/

11. System of machines for complex mechanization of agricultural production. – M.: Moscow Union of Artists of the USSR, 1957.

12. Soviet national economy in 1921–25. – M.: AN SSSR, 1960. – 251 p.

13. Creation of the foundation of socialist economy in the USSR. 1926–1932 // History of the socialist economy of the USSR. T.3. – M.: Nauka, 1977. – 532 p.

14. Titenok A.V. Politics and technical development of the country. Part I. Development of agricultural mechanization: monograph. – Bryansk: BSAU, 2016. – 235 p.

15. Chinchikov A.M. Historiography of the labor feat of the Soviet peasantry (1941 – 1976). – Saratov: SU, 1977. – 177 p.