

Ван Вэй

Хэйхэский университет, старший преподаватель, Хэйхэ, Китайская Народная Республика; Сибирский федеральный университет, Гуманитарный институт, аспирант кафедры истории России, мировых и региональных цивилизаций, Красноярск, Россия, e-mail: 2276347269@qq.com

**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КИТАЙСКОЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ПРИ
СОДЕЙСТВИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА**

Исследование посвящено актуальной, но малоисследованной теме – истории развития китайского сельского хозяйства. Предпринята попытка показать роль СССР в создании и обслуживании национальных агропромышленных комплексов Нового Китая во второй половине XX века. На основе опубликованных на китайском языке источников и материалов периодической печати характеризуются основные этапы развития китайских промышленности и сельского хозяйства в рамках концепции четырех модернизаций в КНР. С 1954 г. при обработке земель Китай стал заменять лошадей на тракторы, комбайны и т. д. Дальновидное правительство Китая быстро поняло, что закупка импортных машин не сможет удовлетворить потребности народа в продовольственной безопасности, поэтому в план первого пятилетнего развития Китая вошли сокращение ввоза иностранной техники и организация ее отечественного производства, а также развитие тяжелой промышленности, черной и цветной металлургии, электроэнергетики. Разработка каждой из отраслей экономики осуществлялась при помощи советских специалистов и на основе чертежей советских машин. В ходе анализа истории развития сельского хозяйства на территории КНР были сделаны следующие выводы: 1) во второй половине XX века модернизация сельского хозяйства Китая началась «под присмотром» советских инженеров и сельскохозяйственных работников в граничащих с СССР северо-восточных провинциях (на примере провинции Хэйлуцзян); 2) развитие техники проходило в 4 этапа – «внедрение», «копирование», «адаптация» и «укоренение». Несмотря на наставничество СССР, Китай смог не только освоить импортную технику, но и усовершенствовать ее в соответствии с собственными потребностями и представлениями, то есть Китаю удалось из подражателя стать творцом. Тем не менее, КНР не забыл помощи СССР в 156 китайских экономических и стратегических проектах, в освобождении Родины от японских оккупантов и надеется на продуктивное взаимовыгодное сотрудничество и укрепление дружбы между россиянами и китайцами.

Ключевые слова: российско-китайское сотрудничество, сельское хозяйство, модернизация, СССР, Россия, КНР.

Van Vej

Heihe University, Senior Lecturer, Heihe, People's Republic of China; Siberian Federal University, Humanitarian Institute, Postgraduate Student at the Department of History of Russia, World and Regional Civilizations, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: 2276347269@qq.com

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF CHINESE AGRICULTURAL MACHINERY WITH THE ASSISTANCE OF THE SOVIET UNION

The study is devoted to an urgent, but a little-studied topic - the history of the development of Chinese agriculture. An attempt is made to show the role of the USSR in the creation and maintenance of the national agro-industrial complexes of New China in the second half of the XX century. On the basis of sources and periodicals published in Chinese, the main stages of the development of Chinese industry and agriculture are characterized within the framework of the concept of four modernizations in the PRC. Since 1954, when cultivating the land, China began to replace horses with tractors, combines, etc. The far-sighted Chinese government quickly realized that the purchase of imported cars would not be able to meet the people's needs for food security, so the plan for China's first five-year development included a reduction in the import of foreign equipment and the organization of its domestic production, as well as the development of heavy industry, ferrous and non-ferrous metallurgy, and the electric power industry. The development of each of the sectors of the economy was carried out with the help of Soviet specialists and on the basis of drawings of Soviet machines. In the course of analyzing the history of the development of agriculture on the territory of the PRC, the following conclusions were drawn: 1) in the second half of the 20th century, the modernization of China's agriculture began "under the supervision" of Soviet engineers and agricultural workers in the northeastern provinces bordering the USSR (for example, Heilongjiang province) ; 2) the development of technology took place in 4 stages - "implementation", "copying", "adaptation" and "rooting". Despite the mentorship of the USSR, China was able not only to master imported equipment, but also to improve it in accordance with its own needs and ideas, that is, China managed to become a creator from an imitator. Nevertheless, the PRC has not forgotten the assistance of the USSR in 156 Chinese economic and strategic projects, in the liberation of the Motherland from the Japanese invaders and hopes for productive mutually beneficial cooperation and strengthening of friendship between the Russians and the Chinese.

Keywords: Russian-Chinese cooperation, agriculture, modernization, USSR, Russia, China.



Предпосылки и истоки сотрудничества. Исторически сельское хозяйство рассматривалось как фундаментальная отрасль страны всеми китайскими династиями и поколениями, так как оно занимает важное место среди трех основных отраслей экономики и, как следствие, имеет стратегическое значение для развития ряда отраслей промышленности и роста экономики в целом.

23 сентября 1954 г. один из глав Нового Китая Чжоу Эньлай в докладе о работе правительства на Первом Всекитайском народном собрании выдвинул концепцию четырех модернизаций и предложил «создать сильную и современную промышленность, современное сельское хозяйство, современный транспорт и современную национальную армию» [1].

Фактически в то время в сельскохозяйственном производстве Китая все еще практиковался способ «пахоты на волах». При ограниченных финансовых ресурсах новое китайское правительство срочно выделило 400 миллионов юаней из государственного бюджета на закупку 28 тысяч импортных тракторов для совхозов северо-восточных и других регионов. Однако этого количества техники было недостаточно, так как в стране было более чем 800 тысяч деревень [2]. Поэтому ко времени составления первого пятилетнего плана развития национальной экономики перед политиками Китая на повестке дня уже стояла задача проектирования и строительства первого завода по производству тракторов.

В 1953 г. делегация китайского правительства посетила Москву и получила согласие советского правительства помочь Китаю построить за 1955–1960 гг. 156 объектов. Главным образом, это были предприятия тяжелой промышленности и электростанции, в том числе: 10 предприятий черной металлургии, 12 предприятий цветной металлургии, 21 угольная скважина, 16 нефтеперерабатывающих предприятий и 11 машиностроительных заводов.

Кроме того, существовал ряд согласованных с СССР проектов объектов оборонной промышленности, таких как танкостроительные и авиационные заводы [3, с. 84]. Позже тракторный завод в Лояне, возведенный в рамках первой пятилетки, стал первым китайским тракторным заводом. Таким образом, история сельскохозяйственной техники в Новом Китае началась с создания этого завода и выпуска на нем скопированных советских тракторов «ДТ-54».

Первоочередное строительство тракторного завода в Китае в полном соответствии с проектом советских специалистов было завершено в конце 1964 г. Данный завод полностью достиг производственных мощностей с общим объемом инвестиций более чем 350 миллионов юаней. Производимые тракторы были скопированы с советских «ДТ-54» и позже получили имя «Алеет Восток-54». Именно они выполняли более 60 % пахотных работ в стране и стали синонимом китайской механизации сельского хозяйства, которая внесла выдающийся вклад в решение проблемы продовольственной безопасности и питания в Китае [4].

До 1980 г. по всей стране было продано более 24 тысячи тракторов. Они настолько понравились китайцам, что изображение новой техники было напечатано на третьем комплекте юаней 1962 г. После советско-китайского производства «Алеет Восток-54» были разработаны более совершенные «Алеет Восток-60», «Алеет Восток-75», «Алеет Восток-802» [5, с. 64].

14 июня 1958 г. с помощью советских инженеров, опираясь на чертежи трактора «Сталин-80», Ляонинский Аньшанский тракторный завод «Красное знамя» успешно сконструировал трактор «Красное знамя-80». Данный тип трактора номинальной мощностью 80 лошадиных сил и максимальной тягой 9000 кг стал самым мощным трактором в Китае. 1 октября 1958 г. «Красное знамя-80», как важное достижение промышленного комплекса провинции Ляонин, принял участие в праздновании очередной годовщины образования КНР. В 1959 г. трактор «Красное знамя-100» (аналог советского «Сталин-100») также принял участие в праздновании годовщины образования КНР и был высоко оценен председателем Мао Цзэдуном и другими руководителями КПК [6].

Советское влияние на развитие сельхозтехники в провинции Хэйлунцзян. Изучение влияния советской сельскохозяйственной техники на развитие и строительство Китая необходимо начинать с северо-восточной провинции Хэйлунцзян, так как она была не только первой провинцией на северо-востоке, освобожденной от японских оккупантов (силами Советской армии в 1945 г. от японской оккупации был освобожден город Харбин, а в 1948 г. – города Шэньян и Чанчунь.), но и переживала интенсивное развитие в рамках проекта «Великая северная пустыня».

В феврале 1952 г. Мао Цзэдун одобрил преобразование 31 дивизии в строительные подразделения, 15 из них участвовали в строительстве сельскохозяйственного комплекса на мелиоративных территориях Синьцзяна и Хэйлунцзяна [7]. Согласно записям «Государственных хозяйств провинции Хэйлунцзян» (1992), в 101 сельском и фермерском хозяйстве при генеральном управлении государственных хозяйств провинции Хэйлунцзян имелось 29,24 млн му¹ пахотных земель и 13,516 млн му рекультивированных пустошей. С помощью советских специалистов там была построена первая в Китае государственная ферма, которая использовала современную сельскохозяйственную технику и оборудование, а также осуществляла научное управление. Поскольку освобождение Синьцзяна (сентябрь 1949 г.) было позже, чем Хэйлунцзяна, сельскохозяйственные хроники провинции Хэйлунцзян имеют большую научную ценность, так как содержат более подробные записи о внедрении советской сельскохозяйственной техники и оборудования.

¹ Му – единица измерения земельных площадей в Китае, равная 0,067 га.

В 1948 г. Китай импортировал тракторы из Советского Союза и начал обучение трактористов в Бэйане¹. С точки зрения использования сельскохозяйственной техники эта приграничная СССР местность имела определенные преимущества перед другими территориями Китая. Стоит отметить, что в Бэйане училась первая трактористка Нового Китая Лян Цзюнь [8].

Поскольку Северо-Восточный Китай граничит с Россией, то периодически на протяжении нескольких веков наши страны внедряют разнообразные формы международного обмена, сотрудничества и помощи, в том числе и в сфере сельского хозяйства. Так, в 1904 г. (30-й год Гуансюй) провинция Хэйлунцзян начала внедрять на пограничной территории России и Китая новую конную полумеханизированную технику, в основном косилки европейского образца и мотыжные машины, которые использовались для сбора кормов. В 1911 г. приграничные жители Китая начали использовать новую конную технику, которая в основном использовалась для возделывания земли. Из-за небольшого количества конной техники, а также японской псевдо «пионерской миссии» и сельскохозяйственных испытательных полигонов, фермеры на равнинах в глубине страны не имели современных орудий труда вплоть до периода образования Китайской Республики. Лишь после победы в войне против Японии в 1945 г. сельскохозяйственная конная техника получила широкое распространение. Некоторые сеялки, жатвенные машины и рисовые плуги на конной тяге использовались вплоть до 1985 г. [9, с. 14].

Развитие сотрудничества в постсталинский период. В 1954 г., в пятую годовщину основания Китайской Народной Республики, советское правительство подарило Китаю машины и оборудование, способные обработать 300 тыс. му пахотных земель. С начала 1955 г. «Ферма дружбы» начала возделывать земли. В общей сложности было механизировано 393 тыс. му пахотных земель. К 1957 г. уже насчитывалось 455 тыс. му пахотных земель, 97 тракторов, 96 зерноуборочных комбайнов, 60 автомашин, 2 360 работников, а общее население составило 5 400 человек. В этот период были добавлены комбайны «С-4» и «С-6». До 1985 г. в провинции Хэйлунцзян насчитывалось 273 409 единиц сельскохозяйственной техники. Из них 136 700 единиц – в сельской местности, что составляет 50 % собственности провинции, и 20 735 единиц зерноуборочных комбайнов [7].

Большое количество машин различных типов и размеров было импортировано для облегчения комплексной эксплуатации. В 1949 г. Центральное министерство сельского хозяйства начало ввоз советской сельхозтехники, которую распределяли по всем областям, городам и автономным районам страны. В 1953 г. объем заказа на ввозимую сельхозтехнику достиг 12 713 000 руб. До 1957 г. только импорт тракторов составлял более 20 000 единиц [10, с. 200]. Таким образом, Китай активно

¹ Бэйань – небольшой город в провинции Хэйлунцзян недалеко от Хэйхэ.

закупал сельскохозяйственную технику и оборудование различных типов:

1) лущеное сельскохозяйственное оборудование (безотвальный плуг, плуг для глубокого рыхления, маленький железный плуг, рисовый плуг и т. п.);

2) сеялки (рядовая сеялка, горно-посадочная сеялка, сеялка для удобрений, восстановитель почвы и т. п.);

3) культивационное оборудование (культиватор, пропашная машина и т. п.) Молотильное оборудование (самоходный комбайн, молотилка и т. п.);

4) фильтровальные и поливочные машины, разбрызгиватели, сортировочные машины и др.

Большой ассортимент техники позволил Китаю успешно обрабатывать разные сельскохозяйственные культуры. Кроме того, разные культуры на определенном этапе могут использовать одну и ту же технику, поддерживая очевидную комплексную эксплуатационную особенность гусеничных тракторов с пятирядным плугом, дисковой бороны, сеялок, культиваторов, полевых катков. Внедренные сельскохозяйственные орудия были в основном адаптированы к количеству тракторов, например трактор «Сталин-802» был оснащен 2 плугами и 3 боронами.

После основания Китайской Народной Республики с внедрением советских тракторов и технологий их производства в китайское сельское хозяйство постепенно стали входить в эксплуатацию различные инструменты, совместимые с тракторами, чтобы реализовать локализацию и самообеспечение сельскохозяйственной техники. В целях экономии иностранной валюты и снижения импорта сельскохозяйственной техники китайские ученые и инженеры провели тщательное исследование сельскохозяйственной техники в Советском Союзе, внимательно изучили методы внедрения различных сельскохозяйственных машин советского образца, после чего, ради достижения успеха, провели независимые исследования и разработки.

В Китае было много типов и спецификаций пахотной техники, импортируемой из Советского Союза. Для китайских специалистов строение почвообрабатывающих и бороновальных машин было относительно просто, поэтому внедрение и локализация данной техники были достигнуты за 2–3 года. Так, в 1949 г. из Советского Союза были ввезены следующие приборы:

1) средний и тяжелый тяговый пятирядный плуг, трехфазный плуг «П-3-30П» и безотвальный плуг (пятирядный плуг) «ПР-5-35». В 1958 и 1968 гг. Хэйлунцзянский завод сельхозтехники разработал и выпустил тракторы, оснащенные мощным пятирядным плугом «L-5-36» и трехфазо-безотвальным плугом «LW-3-35». В 1979 г. Хэйлунцзянский институт механизации сельского хозяйства успешно разработал чизельный рыхлитель «IS370/735» [9, с. 35–39];

2) тяжелая и средняя зубовая борона, на основе которых с 1954 г. началось успешное развитие отечественной тяжелой и среднезубовой бороны, производившихся на Цзилиньском заводе сельскохозяйственных инструментов. После 1959 г. продукция стала изготавливаться в провинции Хэйлунцзян [9, с. 42];

3) V-образный и кольцеобразный полевой каток. В 1954 г. отечественные V-образные и кольцеобразные супрессоры также начали выпускаться Цзилинским заводом сельскохозяйственных инструментов, а после 1959 г. – и в провинции Хэйлунцзян. К 1984 г. на машиностроительном заводе «Джиамуси Новая Надежда» было выпущено 20 352 единиц полевых катков моделей «3-6» и «3-УН-6.0», которые были использованы в сельской местности [9, с. 43];

4) 24-рядная дисковая сеялка. В 1954 г. помимо нее стали использовать импортную советскую 48-рядную узкорядную дисковую сеялку. Уже в 1959 г. эти два типа сеялок стали производиться в Харбине Хэйлунским заводом сельхозтехники [9, с. 43];

5) прополочная машина культивации / подвесная прополочная машина культивации. В 1995 г. на Цицикарском заводе был разработан и использован универсальный прополочный культиватор «ZW-4.2». До 1984 г. в сельской местности эксплуатировалось 2 824 культиватора [9, с. 54].

Опрыскиватели импортировались из СССР до 1960 г. Исследования, разработка и производство опрыскивателей начались в 1961 г., но они не производились партиями. В 1968 г. в сельской местности было использовано 144 подвесных форсуночных опрыскивателя «ВУ-12», произведенных на заводе сельскохозяйственных машин округа Байцунан [9, с. 48].

Тягово-подвесной каттер был завезен из СССР в 1956 г. для поставок в совхозы и секционной уборки урожая. В 1960 г. на Северо-Востоке Китая разработали и внедрили модель трактора «GS-4.6» без продольной балки и переднеподвесного каттера «N4CX-4.0» производства Цзилинского сельскохозяйственного машиностроительного завода. Однако новинку сняли с производства, поскольку после прикрепления к трактору каттера передние колеса становились перегружены и вдавливались в сырую землю [9, с. 49].

После 1962 г. отечественная крупная сельхозтехника заменила импортную и количество моделей техники стало увеличиваться. Основными рабочими машинами являлись:

- 1) тяжелый мелиоративный гидравлический рядный плуг;
- 2) 28- и 24-лезвийная тяжелая борона;
- 3) 48-рядная сеялка;
- 4) зерноуборочные комбайны «Дунфен автоматический», «Богатство-3.0», «Богатство-2.5», «GT-3.6», «K-30», «ACD-330», ACD-400» и т. д.

Даже после разрыва китайско-советских отношений и отъезда большого числа советских специалистов китайское сельскохозяйственное машиностроение продолжало постепенно развиваться и в 1990-х гг. возобновило сотрудничество с Россией.

В качестве примера можно привести внедрение зерноуборочных комбайнов и их развитие в Китае: в 1949 г. из Советского Союза были внедрены два типа зерноуборочных комбайнов – тяговый и самоходный, которые в то время были основными уборочными машинами совхозов. В 1956 г. из Венгрии были также завезены самоходные зерноуборочные комбайны [9, с. 50].

В 1955 г. в сельской местности был внедрен и эксплуатировался зерновой комбайн «GT-4.9», разработанный и изготовленный на базе советского опытного образца тракторного комбайна «С-6» с шириной захвата в 4,9 м и пропускной способностью 2,5 кг/с.

К 1984 г. было введено в эксплуатацию 749 комбайнов. В 1958 г. произошел «Большой скачок»¹, во время которого Пекинский завод сельхозтехники снизил жатку комбайна «GT-4.9» до 3 м и выпустил партию в количестве 704 тракторных зерноуборочных комбайнов «КТ-3.0», чтобы удовлетворить потребности в высокоурожайной пшенице. В 1964 г. Машиностроительный завод «Кайфэн» заменил в модели комбайна «GT-4.9» цепной соломоочес на клавишный и цепной привод – на клиновой ременной, что повысило производительность и безопасность работы. Это был самый популярный вид зернового комбайна в Китае. Так, к 1984 г. количество эксплуатируемых единиц данной техники составило 2 915.

В 1965 г. Цзилинским заводом сельхозтехники на базе импортированного из Советского Союза самоходного зерноуборочного комбайна «СК-3» было скопировано и изготовлено первое поколение самоходного зерноуборочного комбайна «Дунфэн ZKBD-3», который был успешно запущен в производство, продвинут на рынке и позже модернизирован в «ZKBD-5». В 1970 г. на Харвестерном заводе Хэйлунцзян Йилань разработали зерноуборочный комбайн тракторного типа «Богатство-2.5» с шириной захвата 2,5 м и скоростью подачи 2,5 кг/с. Затем Хэйлунцзянский комбикормовый завод разработал и выпустил самоходный зерноуборочный комбайн «Богатство-3.3» с шириной захвата 3,3 м. В 1984 г. использовалось 549 комбайнов «Богатство-2.5» и 604 комбайна «Богатство-3.3» [11, с. 10].

В конце 1980-х гг., когда китайско-советские отношения постепенно ослабевали, китайские инженеры сельскохозяйственной техники вновь обратили внимание на современные разработки советских зерноуборочных комбайнов. Еще в 1988 г., до нормализации советско-китайских отношений, для достижения хороших результатов в сборе урожая город Хэйхэ ввел в эксплуатацию два полноприводных рисоуборочных ком-

¹ Экономическая и политическая кампания в Китае с 1958 по 1960 г.

байна «Енисей 1200Р» для решения проблемы сбора зерновых на затопленных землях, сбора 2 250 му пшеницы и 700 му рапса в затопленных районах. В 1989 г. был дополнительно введен 21 комбайн, ими было собрано 57 730 му пшеницы, что составляет в среднем 2 510 му на комбайн (максимум 6 000 му) [12, с. 31]. Таким образом, советская техника помогла решить проблему сбора урожая пшеницы на затопленных землях реки Хэйхэ. В 1990 г. сельскохозяйственный журнал «Использование засоленных земель» представил основные рабочие показатели советского гусеничного комбайна «Енисей-1200Р» [13, с. 48]. Кроме этого, в 1990 г. в журнале «Современное сельское хозяйство» была опубликована статья «Введение в гусеничный рисовый комбайн “Енисей-1200Р”», написанная двумя экспертами Байинского университета сельскохозяйственной мелиорации [14, с. 28]. Они описали внедрение рисового комбайна «Енисей-1200Р» для экспериментальной уборки риса. После нормализации отношений между Китаем и Советским Союзом эта модель комбайна стала самой популярной. К 1993 г. почти тысячу из них ввели в эксплуатацию, более сотни единиц приобретены для мелиорации Хэйлунцзяна, а завод-изготовитель создал технический сервисный центр в Харбине [12, с. 31].

Заключение. Подводя итог, важно отметить, что развитие сельскохозяйственной техники на северо-востоке Китая прошло 4 стадии: «внедрение», «копирование», «адаптация» и «укоренение».

Советская и российская техника высоко ценится и пользуется доверием китайцев. Сразу после нормализации отношений китайцы вновь начали активно интересоваться Советским Союзом и Россией. Без советской помощи модернизация китайского сельского хозяйства была бы крайне мучительной и медленной. Можно сказать, что Советский Союз помог и поддержал Китай в его «четырёх модернизациях».

В марте 1981 г., когда заместитель председателя ЦК КПК Чэнь Юнь беседовал с членом Секретариата ЦК КПК и руководителем отдела пропаганды Дэном Ликуном о «Резолюции по некоторым историческим вопросам партии с момента основания Народной Республики», товарищ Чэнь Юнь предложил обратить внимание на помощь международных сил Китайской революции. Он рассказал о помощи, оказанной Коммунистическим интернационалом и Союзом Советских Социалистических Республик: «Наша партия была создана с помощью Коммунистического интернационала, и Коммунистический интернационал также сыграл положительную роль в первые дни существования партии». Товарищ Чэнь оценил помощь Советского Союза во время антияпонской войны: «Если бы Японская Квантунская армия не была побеждена, победа в антияпонской войне как минимум задержалась бы на несколько лет. Мы должны были позже войти на северо-восток, и было бы трудно сначала освободить весь северо-восток». 156 проектов, которым Советский Союз оказал помощь во время первой пятилетки Китая, были, по мнению

Чэнь Юнь, «действительно настоящей помощью, продемонстрировавшей к нам любовь советского рабочего класса и советского народа»¹.

В данных цитатах отражены самые искренние чувства советского (русского) народа к китайскому. Товарищ Чэнь Юнь надеялся, что дружба между народами будет крепка. А наш долг воплотить эту надежду в жизнь.

Литература

1. Презентация четырех амбициозных целей модернизации. URL: http://www.gov.cn:8080/jrzg/2009-09/16/content_1418909.htm (дата обращения: 14.01.2021).
2. Память державы. 1958 год. Рождение первого трактора «Алеет Восток». URL: <http://ask.kedo.gov.cn/c/2019-09-26/985028.shtm> 14.01.2021. (дата обращения: 14.01.2021)
3. Коваль К.И., Ли Юйчжэн, Ду хуа. Переговоры о советской помощи Китаю в области строительства и техники во время первой пятилетки // Исследование по истории центральной партии. 1990. № 3.
4. Память об истории. Драгоценные изображения этих старых тракторов. URL: <http://www.mzfxw.com/m/show.php?classid=18&id=118019&style=0&spage=0&cid=&bclassid=4> (дата обращения: 14.01.2021).
5. Ши Юнь. История трактора «Алеет Восток» // Прогресс науки и техники в области сельскохозяйственного машиностроения. 2016. № 4.
6. Чжан Юйчунь. Ань Шан прошлого 122 – Тракторостроительный завод «Красное знамя». URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/BdTxFZwXQOrNuprUemfbQ> (дата обращения: 14.01.2021).
7. Бэйдахуань вчера и сегодня: Япония обескуражена, а мы совершили чудо! URL : https://m.sohu.com/a/215315086_186086 (дата обращения: 14.01.2021).
8. Драгоценное видео, снятое 61 год назад! Раскрыта тайна первого в Новом Китае трактора «Алеет Восток». URL : https://m.sohu.com/a/328170554_266317/?pvid=000115_3w_a&scm=1002.46005d.16b016c016f.PC_ARTICLE_REC_OPT (дата обращения: 14.01.2021).
9. Хроники провинции Хэйлунцзян. 13-й раздел. Сельхозтехника. Харбин, 1996.

¹ Цит. по: Чэнь, Юнь. Было бы трудно освободить северо-восток без советской помощи // Плеяда печатных изданий. 2016. № 9. С. 55.

10. *Сун Чао*. Исследование влияния китайско-советского экономического и технического сотрудничества на механизацию сельского хозяйства в Новом Китае // Поиск. 2009. № 3.
11. *Ван Чжи*. Перспективы развития зерноуборочных комбайнов // Сельскохозяйственная техника. 1998. № 02.
12. *Цзинь Чэнсюн*. При использовании зерноуборочного комбайна следует обратить внимание на несколько вопросов // Современное сельское хозяйство. 1990. № 02 (127).
13. *Тянь Сян*. Советский гусеничный комбайн «Енисей-1200Р» // Использование солонцевато-щелочных земель. 1990. № 02.
14. *Цзинь Жуйлин, Фан Вэньчжэн*. Конструктивные характеристики зерноуборочных комбайнов «Енисей-1200Р» // Современное сельское хозяйство. 1993. № 06 (167).

References

1. Prezentaciya chetyrekh ambicioznyh celej modernizacii. URL: http://www.gov.cn:8080/jrzg/2009-09/16/content_1418909.htm (data obrascheniya: 14.01.2021).
2. Pamyat' derzhavy. 1958 god. Rozhdenie pervogo traktora «Aleet Vostok». URL: <http://ask.kedo.gov.cn/c/2019-09-26/985028.shtm> 14.01.2021. (data obrascheniya: 14.01.2021).
3. *Koval' K.I., Li YUjchzhen, Du hua*. Peregovory o sovetskoj pomoschi Kitayu v oblasti stroitel'stva i tekhniki vo vremya pervoj pyatiletki // Issledovanie po istorii central'noj partii. 1990. № 3.
4. Pamyat' ob istorii. Dragocennye izobrazheniya etih staryh traktorov. URL: <http://www.mzfxw.com/m/show.php?classid=18&id=118019&style=0&cpage=0&cid=&bclassid=4> (data obrascheniya: 14.01.2021)
5. *SHi YUn'*. Istoriya traktora «Aleet Vostok» // Prodvizhenie nauki i tekhniki v oblasti sel'skohozyajstvennogo mashinostroeniya. 2016. № 4.
6. *Chzhan Yujchun'*. An' Shan proshlogo 122 – Traktorostroitel'nyj zavod «Krasnoe znamya». URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/BdTxRfZWxQOrNuppUemfbQ> (data obrascheniya: 14.01.2021).
7. Bejdahuan' vchera i segodnya: YAponiya obeskurazhena, a my sovershili chudo! URL: https://m.sohu.com/a/215315086_186086 (data obrascheniya: 14.01.2021)
8. Dragocennoe video, snyatoe 61 god nazad! Raskryta tajna pervogo v Novom Kitae traktora «Aleet Vostok». URL: https://m.sohu.com/a/328170554_266317/?pvid=000115_3w_a&scm=1002.46005d.16b016c016f.PC_ARTICLE_REC_OPT (data obrascheniya: 14.01.2021)

9. Hroniki provincii Hejlunczyan 13-j razdel sel'hoztehnika. Har-bin, 1996.
10. *Sun CHao*. Issledovanie vliyaniya kitajsko-sovetskogo ekonomiche-skogo i tekhnicheskogo sotrudnichestva na mekhanizaciyu sel'skogo hozyajstva v Novom Kitae // Poisk. 2009. № 3.
11. *Van CHzhi*. Perspektivy razvitiya zernouborochnyh kombajnov // Sel'skohozyajstvennaya tekhnika. 1998. № 02.
12. *Czin' CHensyun*. Pri ispol'zovanii zernouborochnogo kombajna sleduet obratit' vnimanie na neskol'ko voprosov // Sovremennoe sel'skoe hozyajstvo. 1990. № 02 (127). S. 31.
13. *Tyan' Syan*. Sovetskij gusenichnyj kombajn «Enisej-1200P» // Ispol'zovanie soloncevato-schelochnyh zemel'. 1990. № 02.
14. *Czin' ZHujlin, Fan Ven'chzhen*. Konstruktivnye harakteristiki zernouborochnyh kombajnov «Enisej-1200R» // Sovremennoe sel'-skoe hozyajstvo. 1993. № 06 (167).

