

Олег ПУЛЯ

КОМБАЙНЫ ЗЕМЛИ РОССИЙСКОЙ

История главной техники хлебных полей



Санкт-Петербургская «Земледельческая газета» в номере от 4 января 1869 года писала: «Департамент земледелия и сельской промышленности объявляет, что в оный 18 декабря 1868 года поступило прошение ученого управителя Андрея Романовича Власенко о выдаче ему 10-летней привилегии на изобретенную им машину под названием «Конная зерноуборка на корню». Власенко изобрел машину, которая сразу выполняет работу двух машин – жнейки и молотилки»

Российское крестьянство убирало хлеба в основном серпом и косой, а при обмолоте использовался простейший цеп. Жнейка-молотилка Власенко должна была экономить человеческий труд в 20 раз, а если сравнивать ее с новейшей на тот день американской жнейкой «Маккормик» – в 8 раз, вдобавок сокращая потери зерна, которые составляли за дорожкой американской новинкой 1,5–4,5 центнера на гектаре.

Однако генерал-адъютант Зеленой, министр государственных имуществ, ведавший и земледелием, наложил на прошение о выпуске жнейки-молотилки размашистую запрети-тельную резолюцию: «Выполнение сложной машины не под силу нашим механическим заводам!»

Так еще в 1869 году могла начаться, но не началась российская история применения хлебоуборочных комбайнов. Впрочем, две построенные Власенко машины, приводившиеся в движение двумя лошадьми и управлявшиеся одним человеком, еще долго работали на помещичьих землях Тверской губернии. И лишь через 10 лет в газетах США появились сенсационные сообщения о построенной в Калифорнии жнее-молотилке, которую газетчики окрестили «комбайном». Первый американский комбайн по принципу устройства очень походил на машину Власенко, только в движение его приводили 24 мула, а обслуживался он семью работниками и терял при этом немало зерна...

Все началось с Древнего Рима

Ученые считают, что земледелие возникло более 10 000 лет назад на

Ближнем Востоке. Долгое время обработка земли и уборка урожая выполнялись самыми примитивными орудиями, а первые средства механизации появились только в Римской империи в эпоху ее расцвета, около двух тысячелетий назад. Благодаря развитию земледелия урожаи хлеба значительно выросли, их нужно было вовремя убирать, и в сельских латифундиях Рима довольно широко использовались позаимствованные римлянами у завоеванных галлов жатвенные машины.

Галльская жатка, называемая «валлус», состояла из рамы с коробом на двух колесах, с рядом остро заточенных металлических зубьев на передней кромке короба. Сзади в упряжную раму впрягался бык или осел, толкавший жатку вперед. При движении повозки клинообразные зубья раздвигали хлебостой и формировали пучки стеблей; стебли попадали между зубьями, которые и срезали их острыми лезвиями. Щели между зубьями были больше толщины соломин, но меньше диаметра колосьев, и колос не проскакивал в щель, а срезался или срывался со стебля. Один человек подгонял животное, а второй, идя сбоку, деревянным веслом сталкивал колосья в короб и разравнивал их. Когда короб наполнялся, колосья и выбитое зерно перегружали на полотняный полог или в другую повозку. Жатка за один проход убирала довольно широкую полосу хлеба, при этом она очесывала только хлебные колосья, и солома оставалась на поле – на обмолот требовалось гораздо меньше сил, чем при скашивании серпом.



Интересно

Министр и генерал-адъютант А.А. Зеленой, герой Севастопольской войны... Именно он запретил первый российский комбайн, трагически не разглядев его блестящего будущего.



Но галльская жатка просуществовала лишь до IV века, а затем была забыта, упоминания о ней исчезли из летописей. Серп, коса и цеп еще на долгие столетия остались основными помощниками хлебороба во время уборки урожая. А ведь этот первый комбайн мог бы изменить весь ход развития сельского хозяйства Европы!..

Американская история

Родиной современного зерноуборочного комбайна стали Соединенные Штаты. Еще в 1828 году Сэмюэл Лэйн получил первый патент на уборочную машину, которая должна была одновременно срезать хлеб, обмолачивать его и очищать зерно от шелухи. Впрочем, 180 лет назад патентом дело и ограничилось – из-за недостатка финансов до постройки машины так и не дошло.

А вот в 1836 году некие Бриггс и Карпентер свой комбайн успешно построили: передвигающаяся лошадьми машина была смонтирована на четырехколесной телеге, а режущий аппарат и молотильный

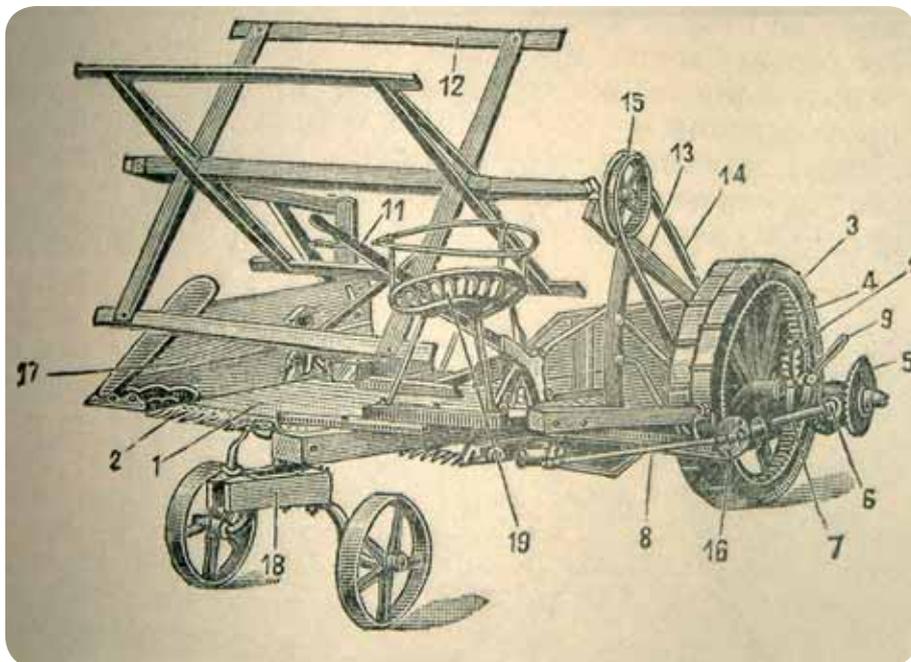
А далее американское комбайностроение развивалось без перерывов – в одной только Калифорнии в 1890 году постройкой комбайнов для продажи занималось шесть компаний. Калифорнийские комбайны строились

комбайностроению стали использоваться более прочные и легкие материалы, а главное – легкие и высокооборотистые бензиновые двигатели. Комбайны стали более легкими и маневренными, цены на них снизились, и с середины 1920-х комбайны работали уже в 13–14% фермерских хозяйств Северной Америки.

Великая депрессия в США и общемировой экономический кризис конца 1920-х годов отрицательно сказались на производстве и экспорте пшеницы – и, как следствие, на производстве комбайнов. Например, в 1929 году выпуск комбайнов в США составил 37 000 машин, а к 1933-му упал более чем в 100 раз – до 300 штук; в 1928 году канадские фермеры закупили в США 3657 комбайнов, а в 1931-м – всего-навсего 178...

В середине 1930-х выпускались в основном так называемые «бэби-комбайны» с шириной захвата до 1,6 метра – это была более-менее удачная попытка внедрения комбайнов в мелкие фермерские хозяйства.

В 1936 году в фермерских хозяйствах США имелось около 69 000 комбайнов, в Канаде – 10 500, в Аргентине – 24 800, а в Европе они вообще не получили распространения – в той же Англии, Франции и Германии счет комбайнов шел в лучшем случае на десятки.



Лобогрейка – предшественница комбайна, простейшая жатвенная машина для уборки основных зерновых культур

барaban приводились в движение передачей от задних колес.

Чуть позже, в 1838-м, Хайрэн Мур получил патент на машину, конструкция которой вполне походила на современные комбайны. Построенный в Калифорнии в начале 1850-х, этот комбайн, приводимый в движение 16 лошадьми, за год обрабатывал около 250 га. Там же, под жарким солнцем Калифорнии, через два десятилетия успешно работал и комбайн, сконструированный Джеймсом Петерсоном.



в основном из дерева и имели очень большой захват режущего аппарата, а их рабочие органы приводились в движение передачей от колес. Конструкции получались весьма громоздкими – вес комбайнов доходил до 15 тонн, а для их передвижения требовалось до 40 лошадей или мулов.

В начале 1890-х на Тихоокеанском побережье США работало уже более 600 комбайнов. Постепенно начался переход с живой тяги на механическую, для этого использовались паровые самоходы. Так, в 1905 году компания Holt выпустила на рынок сельскохозяйственных машин настоящее чудо техники – систему из комбайна с 11-метровым режущим аппаратом и парового самохода мощностью 120 лошадиных сил со вспомогательным паровым двигателем на раме комбайна.

Но комбайны продолжали оставаться тяжелыми, громоздкими, очень дорогими и использовались только в крупных хозяйствах – обычным фермерам они были просто не по карману. Наконец, в 1910-е годы в

Комбайны в России и СССР

До Первой мировой войны сельское хозяйство России во многом зависело от иностранной техники, более половины всех сельскохозяйственных машин ввозилось в нашу страну из-за границы. И первый настоящий комбайн тоже был «иностранцем» – в 1913 году компания



Holt представила его как экспонат на Киевской сельскохозяйственной выставке. Это была достаточно передовая деревянная конструкция на одноленточном гусеничном ходу с захватом режущего аппарата 4,3 метра и с бензиновым мотором, кото-



рый приводил в движение как саму машину, так и ее рабочие органы. На испытаниях комбайн показал впечатляющие результаты, но начавшаяся в 1914 году Мировая война перечеркнула все планы внедрения сельскохозяйственных новинок...

После революционного 1917-го положение в сельском хозяйстве страны стало едва ли не катастрофическим, при этом особенно остро ощущалась нехватка уборочных и молотильных машин. Даже в сравнительно благополучном 1928-м уборка зерновых на Дону только на 60% выполнялась конными жатками, а на 40% – серпами и косами... О комбайнах вспомнили с принятием плана первой пятилетки. Необходимо было в сжатые сроки организовать товарное произ-

водство зерна в совхозах СССР, и в 1929–1931 годах пришлось организовать массовый импорт комбайнов из США, за которые Советская Россия вынуждена была платить золотом. Требовалось как можно скорее наладить производство советских зерноуборочных комбайнов.

В сентябре 1929 года запорожский завод «Коммунар» выпустил первый прицепной комбайн, а к концу 1930-го было произведено уже 347 комбайнов. В 1931-м начал выпуск комбайнов «Сталинец» Ростовский завод им. Сталина, а еще через год производство комбайнов СКЗ освоил Саратовский завод им. Шейболдаева. Комбайны были практически однотипны, разве что у «Сталинца» был чуть более широкий – 6,1 метра – рабочий захват. На «Сталинцах» устанавливались керосиновые тракторные двигатели мощностью 30 л.с., а на «Коммунарах» и СКЗ – бензиновые автомобильные двигатели мощностью 28 л.с. По полю комбайны передвигались тракторами ХТЗ, СТЗ и ЧТЗ «Сталинец». Эти комбайны не были приспособлены для уборки влажного хлеба, поэтому в 1936 году Люберецкий завод им. Ухтомского начал выпуск комбайна СКАГ-5-А, предназначенного для уборки хлеба повышенной влажности. Уже в уборочную кампанию 1937 года

в сельском хозяйстве СССР было 120 000 комбайнов, а в 1940 году их насчитывалось почти 200 000.

В первые послевоенные годы основным предприятием комбайностроения стал завод «Ростсельмаш», выпускавший прицепные комбай-

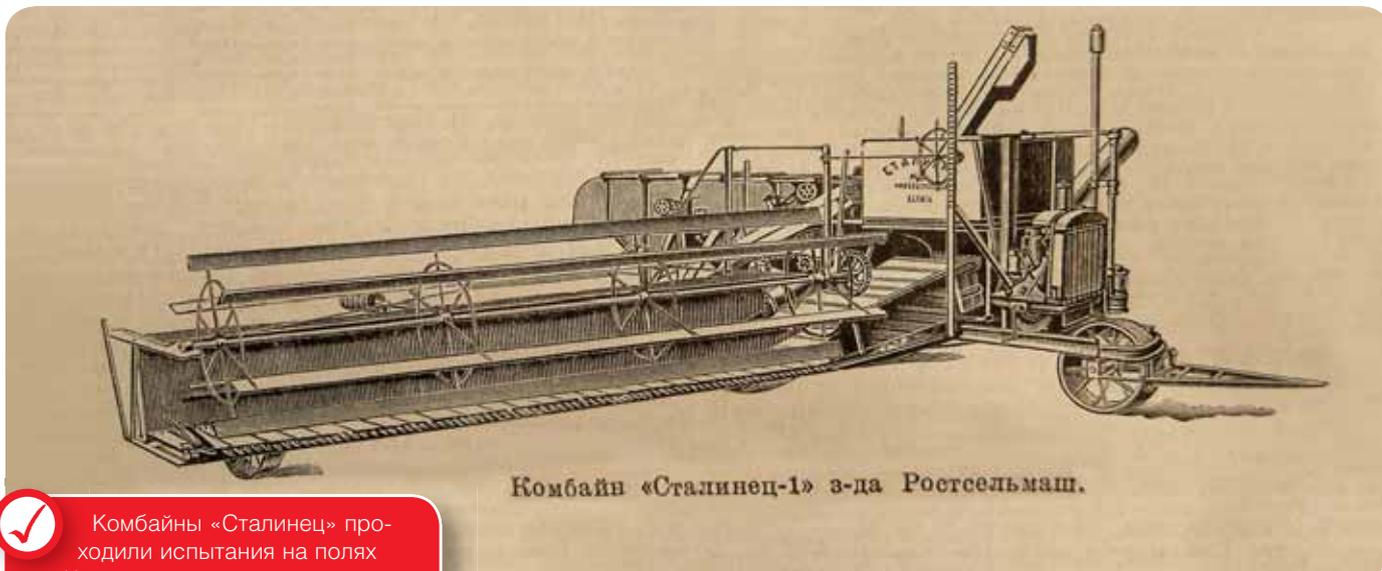


В годы первых пятилеток советские комбайнеры-стахановцы демонстрировали небывалую производительность труда. Так, в 1938 году в Чкаловской области братья Александр и Архип Оськины, управлявшие сцепом двух комбайнов «Сталинец», при средней выработке по области на один комбайн 378 гектаров убрали 5238 га за сезон – столько, сколько убирали в этой области 14 комбайнов. Если сравнивать с более привычными для тех времен цифрами, выходит, что Оськины своей работой на двух комбайнах заменили 1637 человек, 373 лошади, 25 жаток, 25 молотилок, 25 веялок, 40 сортировок, а при уборке вручную на это потребовалось бы 3323 человека!

ны С-6 и РСМ-8, а на Тульском и Таганрогском заводах строились первые самоходные комбайны С-4.

В 1958 году ЦК КПСС и Совет министров приняли постановление о прекращении производства прицепных зерноуборочных агрегатов и организации выпуска не нуждавшихся в тракторе и более производительных самоходных комбайнов.





Комбайн «Сталинец-1» з-да Ростсельмаш.

✓ Комбайны «Сталинец» проходили испытания на полях Краснодарского края вместе с американскими комбайнами Caterpillar, Oliver и Holt. Советские машины показали лучшие результаты и, в отличие от комбайнов зарубежных марок, могли убирать как хлеб, так и кукурузу, подсолнечник и просо. На Всемирной промышленной выставке в Париже в 1937 году «Сталинец-1» был признан лучшим в мире и получил наивысшую награду – Гран-при. К этому времени во многих совхозах СССР таких машин было больше, чем комбайнов во всей Франции!

В том же году на «Ростсельмаше» и Таганрогском комбайновом заводе началось производство самоходного комбайна СК-3 (он был удостоен диплома Гран-при на Международной промышленной выставке в Брюсселе), а с 1962 года – выпуск комбайна СК-4, превосходящего предыдущую модель по про-

изводительности на 25%. На Западе этот «степной корабль» называли королем комбайнов, а в 1963-м он был удостоен высшей награды Лейпцигской международной торговой ярмарки.

Вскоре было организовано производство еще более производительных комбайнов СК-5 «Нива» и СК-6-8 «Колос». На этих машинах стояли мощные двигатели, более вместительные бункеры для зерна и применялась гидроэлектроавтоматика. Стоит отметить и двухбарабанный комбайн «Сибиряк», с 1969 года выпускавшийся на Красноярском комбайновом заводе, – он использовался для уборки влажных и длинносоломистых хлебов в районах Сибири.

Производство самоходных зерноуборочных комбайнов росло: если в 1940 году их было выпущено 12 800, то в 1950-м – уже 46 300, в 1960-м – 59 000, а в 1971 году годовое про-

изводство комбайнов перевалило за 100 000 штук!

Изменения политико-экономической ситуации в стране в начале 1990-х не могли не сказаться на работе комбайностроительных заводов. Резко сократилось количество заказов, участились простои, месяцами не выплачивалась заработная плата, происходил отток квалифицированных кадров. Но сейчас основные сложности остались позади. Комбайностроители ставят в серию новые образцы конкурентоспособной техники, получают награды на крупнейших международных выставках. Отечественные комбайны востребованы и на мировом рынке. Например, комбайны компании «Ростсельмаш» занимают 65% рынка России и стран СНГ и 17% мирового рынка, они составляют основу российского экспорта сельхозтехники. Российские комбайны хорошо зарекомендовали себя в 17 странах мира!

Комбайны, разработанные еще во времена СССР, на совесть послужили российским аграриям в сложные годы реформ и до сих пор трудятся во благо урожая на полях страны. Но жизнь идет вперед, и возрожденный российский АПК предъявляет к уборочной технике все более высокие требования. Из высокоэффективных комбайнов нового поколения особо можно отметить ВЕКТОР 410 и ACROS 530 компании «Ростсельмаш», «Енисей 1200-НМ», «Енисей-1200-У Руслан» и «Енисей-960» Красноярского завода комбайнов. Разрабатываются новые, все более производительные, надежные и комфортабельные модели. ■

