

СЕЛЕКЦИОННО – ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА ПО УСКОРЕННОМУ ИЗМЕНЕНИЮ ЭКСТЕРЬЕРА И ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СВИНЕЙ КЕМЕРОВСКОЙ ПОРОДЫ.

СОЗДАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАВОДСКОГО ТИПА

Комплекс мер, осуществленный на втором этапе работы с породой, обеспечил достижение планируемых показателей породных и продуктивных качеств животных. Были созданы группы свиней мясо – сального (универсального) типа.

Такие животные затем интенсивно использовались в проведении намечаемых селекционных мероприятий.

В соответствии с требованиями народного хозяйства к качеству мясной продукции и в связи с переводом свиноводства на промышленную основу, **на третьем этапе** работы, для дальнейшего совершенствования кемеровской породы, была поставлена задача создать внутripородный тип, животные которого имели бы более высокую скороспелость, лучшие мясные и воспроизводительные качества.

Эта задача решалась организацией и проведением планомерной системы племенной работы со всем существовавшим поголовьем. Были использованы лучшие животные, созданные на втором этапе работы а также помесные хряки и свиноматки от сочетания пород кемеровская х лакоиб.

Свиньи породы лакоиб завезены И.И. Гудилиным в 1964 г. из Канады в Яркоиский совхоз Новосибирской области (рис. 12).

Эта порода выведена на экспериментальной ферме Лакоеб провинции Альберта путем сложного воспроизводительного скрещивания свиней пород ландрас, беркширской и честерской белой. Работа по созданию породы лакоиб была начата в 1947 г., а завершена в 1957 г. (В.Д. Кабанов, А.С. Терентьева, 1985).

Исследования, проведенные И.И. Гудилиным и А.А. Фридчером (1968, 1969) показали высокую адаптационную способность этой породы в условиях Сибири, что определило её назначение для совершенствования кемеровских свиней.

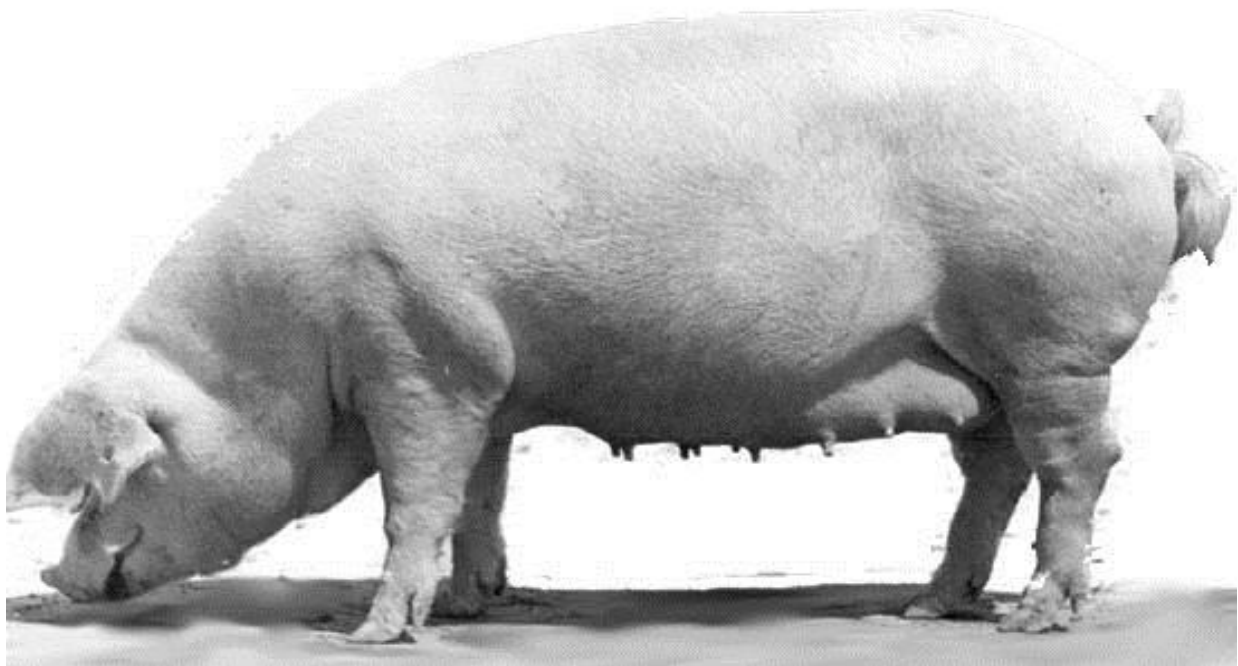


Рис. 12. Свиноматка породы лакомб (Новосибирская область)

В результате однократного ограниченного "прилития крови" лакомб (1971 г.) в кемеровской породе на племзаводе "Юргинский" были получены более длиннотелые животные мясного направления продуктивности, послужившие основой дальнейшей племенной работы со стадом.

Кроме того, в стадо ПХ им. В.П. Чкалова для решения поставленной задачи была однократно "прилита кровь" свиней бета – синтетической линии селекции ВИЖа и Кемеровского НИИСХ. Высокую эффективность использования бета – линии в ПХ им. В.П. Чкалова показали исследования В.М. Лепешкина и др. (1986, 1990).

Селекция на третьем этапе работы с кемеровской породой шла по комплексу признаков при более интенсивном отборе по скороспелости, мясным и воспроизводительным качествам, крепости конституции, с широким использованием возможностей межлинейного подбора, контрольного выращивания ремонтного молодняка с прижизненным определением у него толщины шпика. Откормочные, мясные и биологические свойства оценивались посредством проведения различных научно-хозяйственных опытов и методом контрольного откорма молодняка. В специальном помещении через контрольный откорм ежегодно проходило 300—

400 подсвинков. За основу отбора и подбора животных был принят классический зоотехнический принцип "лучшее с лучшим дает лучшее".

Особенности развития полновозрастных животных племзавода "Юргинский" за время разведения породы (более 50 лет) приведены в таблице 4, где указаны абсолютные значения показателей и их изменение в среднем за одно поколение.

В таблице ЖМ, ДТ, ОГ и ИС означают соответственно живая масса, кг; длина туловища, см; обхват груди, см и индекс сбитости, %. Приведены материалы сводных ведомостей бонитировки свиней, за исключением 1995 г., по которому обработаны компьютерные базы данных индивидуальных показателей животных. С 1951 по 1995 г.г. живая масса полновозрастных хряков увеличилась на 74,7 кг, или 30,3%, длина туловища - соответственно на 20,8 см и 12,9%. Живая масса свиноматок аналогичного возраста за этот период повысилась на 23,3 кг (10,8%), длина туловища - 10,9 см (7,3%). Существенно изменился тип телосложения животных, о чем свидетельствует величина индекса сбитости.

Таблица 4

Развитие полновозрастных животных кемеровской породы

Признак	Годы						За поколение
	1951	1961	1970	1980	1995	2000	
Хряки							
Голов	5	19	21	29	8	19	
ЖМ	266,0	300,0	319,6	328,1	321,2±9,0	296±3,4	5,1
ДТ	160,8	161,7	168,8	177,1	181,5±2,0	177±0,8	1,4
ОГ	161,4	160,4	162,0	160,8	159,5±1,9	-	-0,3
ИС	100,4	99,2	96,0	90,8	87,9±0,8	-	-0,9
Свиноматки							
Голов	42	104	145	196	114	81	
ЖМ	214,9	232,6	247,8	250,8	238,2±1,5	228±1,7	1,6
ДТ	149,7	149,4	150,8	158,4	160,6±0,5	159±0,5	0,7
ОГ	147,7	146,0	145,5	144,6	141,3±0,6	-	-0,4
ИС	98,7	97,7	96,5	91,3	88,0±0,3	-	-0,7

Примечание. За одно поколение с 1951 по 1995 г.г.

Отмечены различия в темпах прироста показателей по периодам разведения породы 1951-1970 (I) и 1970-1995 г.г. (II), что свидетельствует о повышении эффективности селекционно – племенной работы с породой. Так, за I и II периоды среднегодовой прирост длины туловища хряков составил соответственно 0,43 и 0,51, а свиноматок - 0,06 и 0,39 см. В результате индекс сбитости снизился у хряков за I период на 5,6, а за II - 8,1%, у свиноматок соответственно на 2,2 и 8,5%.

В дополнение к рассматриваемой таблице на рисунке 13 приведено графическое представление динамики ежегодных показателей индекса сбитости полновозрастных животных ПЗ "Юргинский".

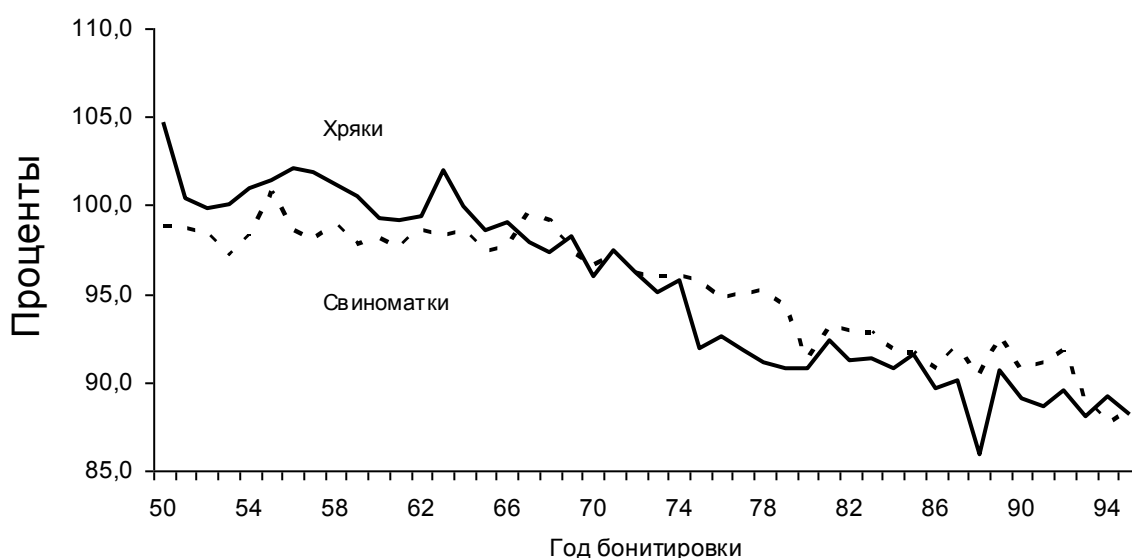


Рис. 13. Изменение индекса сбитости полновозрастных животных за период разведения кемеровской породы

Индекс сбитости постоянно уменьшался на протяжении всего периода, когда учитывался этот параметр. Более равномерно параметр снижался за 20 лет, начиная с 1970 г - от начала третьего этапа работы с породой. Это свидетельствует о положительной эффективности селекции, проводимой в породе на увеличение длины туловища и, соответственно, постоянное изменение (совер-

шенствование) типа телосложения животных в годы, относительно благоприятные по экономической ситуации для ведения свиноводства.

В передовых хозяйствах Сибири, как племенных, так и товарных, постоянно уделяли особое внимание повышению количества и качества молодняка, выращиваемого под свиноматками. Уровень развития этих признаков являлся одним из основных критериев экономической эффективности и оценки деятельности свиноводческих предприятий. Все остальные производственные показатели и значения хозяйственно полезных признаков, при прочих равных условиях, в значительной степени обусловлены репродуктивными свойствами воспроизводящего поголовья.

В отношении эффективности работы по совершенствованию продуктивности свиноматок кемеровской породы можно отметить наличие положительных тенденций в годы, предшествовавшие кризисным явлениям (табл. 5).

В таблице МНП, МОЛ, ГОЛ2, ГН2 и ЖМ2 соответственно многоплодие, гол.; молочность (во всех случаях на 21 день), кг; голов в гнезде в 2 мес.; масса гнезда, кг и средняя живая масса 1 гол., кг в этом же возрасте.

С 1951 по 1990 г.г. в среднем за одно (из 13) поколение многоплодие свиноматок возрастало на 0,11 гол., молочность – 1,46 кг, при отъеме поросят в возрасте 2 мес. размер гнезда – на 0,15 гол., масса гнезда – 5,72 кг, средняя живая масса 1 головы – на 0,31 кг. Это свидетельствует о целенаправленной селекции и высокой её эффективности на протяжении разведения породы.

Таблица 5

Продуктивность свиноматок по всем опоросам

Признак	Годы						За поколение
	1951	1960	1970	1980	1995	2000	
Голов	42	86	145	196	250	200	-
МНП	9,5	10,2	10,4	10,7	10,3±0,1	10,2±0,1	0,11
МОЛ	44,6	49,9	49,6	59,4	53,3±0,3	49,0±0,4	1,46
ГОЛ2	8,8	9,2	9,2	9,9	9,2±0,1	9,7±0,1	0,15
ГН2	142,6	165,6	190,4	181,2	148,9±1,5	152±4,7	5,72

ЖМ2	16,2	18,0	20,7	18,3	16,1±0,1	15,6±0,2	0,31
-----	------	------	------	------	----------	----------	------

Примечание. За одно поколение с 1951 по 1990 г.г.

Для сравнения, в Дании за 14 поколений многоплодие свиноматок увеличилось на 0,08 поросенка за одно поколение (цит. по Д.И. Грудеву, 1974). По брейтовской породе за 8 поколений прирост по многоплодию составил 0,08 гол., молочности - 0,5 кг, размеру гнезда к отъему - 0,75 гол., массе гнезда - 4,1 кг (В.П. Клемин 1988).

Росту показателей продуктивности свиноматок кемеровской породы способствовал комплекс технологических и селекционных мероприятий, направленный на увеличение многоплодия, сохранности приплода свиноматок, тщательный отбор ремонтных свинок и хрячков по количеству и качеству сосков, свиноматок - по состоянию и функциональным особенностям молочной железы.

Селекционно – племенная работа по ускоренному изменению типа и воспроизводительных качеств способствовала формированию поголовья, в корне отличающегося от первоначального ядра породы по всему комплексу хозяйственно полезных признаков. Закономерным итогом явилось формирование значительной группы животных, по своим наследственным особенностям, развитию, продуктивности определившую дальнейший прогресс породы.

На **четвертом этапе** (И.И. Гудилин, 1995; Т.А. Дементьева, 1998), наряду с использованием традиционных методов, начали уточнять достоверность происхождения животных по эритроцитарным антигенам групп крови, применять оценку на стрессоустойчивость, определять цвета мяса при убое откормленного молодняка. Приступили к внедрению информационных технологий в селекционный процесс.

Достигнутые результаты, состояние селекционно – племенной и научной работы с кемеровской породой дали возможность Министерству сельского хозяйства РФ организовать специальную экспертную комиссию. В её задачу входило проведение государственной апробации нового заводского типа свиней кеме-

ровской породы, созданного под методическим руководством ученых Новосибирского госагроуниверситета специалистами и персоналом ПЗ "Юргинский", ПХ им. В.П. Чкалова, совхоза "Чистогорский", ПО "Кемеровское" по племенной работе, департамента сельского хозяйства Кемеровской области, АОЗТ "Кемеровосвинопром". Комиссия работала 15 – 17 июня 1994 г. (рис. 14).



Рис. 14. Работа комиссии по апробации заводского типа УКМ
Докладывает зоотехник – селекционер ПЗ "Юргинский" З.А. Малоземова

Отмечено, что селекционная работа по созданию нового типа проводилась в соответствии с планом работ Новосибирского госагроуниверситета по совершенствованию кемеровской породы, с 1971 по 1994 годы, методом чистопородной селекции, с однократным "прилитием крови" породы лакомб в стаде ПЗ "Юргинский", указанных выше хозяйств и организаций.

Осмотрено поголовье свиней в ГПЗ "Юргинский", в т. ч. хряков основных 43, проверяемых – 27, свиноматок основных 440, проверяемых – 150, ремонтных свинок – 300. В племенном совхозе им. Чкалова: хряков основных 45, проверяемых – 80, ремонтных – 40, свиноматок основных – 250, проверяемых – 400, ремонтных свинок – 250. На племенной ферме свинокомплекса "Чистогорский":

хряков основных – 40, проверяемых – 33, свиноматок основных – 600, проверяемых – 400, ремонтных свинок – 2300.

Подчеркнуты характерные экстерьерные особенности свиней апробируемого типа – черная масть с небольшими белыми отметинами, преимущественно на нижней части конечностей и на голове. Животные имеют широкую крепкую прямую спину, глубокую грудь, удлиненное туловище без перехвата за лопатками, умеренно развитые окорока, крепкие ноги и копытный рог. Голова негрубая, средней величины, уши слегка нависающие (рис 15).



Рис. 15. Хряк Байкал 497 универсального заводского типа

Животные обладают иммуногенетическими особенностями, в определенной степени свидетельствующими о высоких адаптационных свойствах и значительной консолидации рассматриваемой группы свиней.

Свиноматки и хряки имеют не менее 12 хорошо развитых сосков, свиноматки – хорошо развитое вымя. У представленных к апробации полновозрастных хряков средняя живая масса 311,5 кг (максимальный показатель 365), длина туловища – 182,5 см (195); соответственно у свиноматок – 252,9 кг (320) и 162,5 см (178).

Показатели развития превышали требования класса элита для хряков по живой массе на 36,5 кг и длине туловища – 12,5 см; для свиноматок соответ-

ственно на 17,0 и 2,5 см.

В сравнении с данными бонитировки 1961 г. (год утверждения породы) у полновозрастных хряков нового типа длина туловища увеличилась на 20,8 см, свиноматок – 12,9 см.

В ПЗ "Юргинский" хряк Орел 301, ГПК КЕКМ 1835, в возрасте 43 мес. имел живую массу 350 кг, длину туловища 192 см, обхват груди 171 см, прижизненную толщину шпика 2,4 см. Свиноматка Заза 728 ГПК КЕКМ 1058 в 60 мес. имела соответственно 255 кг, 172 см и 1,7 см.

Воспроизводительные качества кемеровских свиней за 3 года, предшествующие апробации представляемого типа, по всем без исключения показателям превосходили требования класса элита.

По данным 1993 г. по новому типу многоплодие 242 свиноматок составило 10,6 гол., что на 18,0% больше аналогичного показателя по кемеровской породе ко времени её апробации; молочность – 56,1 кг (27,5%); масса гнезда в 2 мес. – 184,5 кг (32,0%). У свиноматок апробируемого заводского типа многоплодие в среднем на 0,6 поросенка превышало требование класса элита, молочность – 6,1 кг, масса гнезда в 2-мес. возрасте – 14,5 кг. Достигнуты максимальные показатели: многоплодия – 16 поросят, молочности – 90,2 кг, массы гнезда в 2 мес. – 265 кг. В одном из туров опоросов на ПЗ "Юргинский" средняя живая масса поросенка при отъеме в возрасте 2 мес. по группе из 25 свиноматок составила 26 кг, а отдельные животные в этом возрасте превышали 30 кг.

В целом свиньи нового типа отличаются крепкой конституцией, удлиненным периодом продуктивного использования свиноматок до 8 – 10 и более опоросов, высокой эксплуатационной ценностью в условиях промышленной технологии.

От представленных к апробации хряков через контрольный откорм прошло 526 потомков. Молодняк достиг показателей: возраст достижения живой массы 100 кг – 177,6 дня, среднесуточный прирост 788 г, что превышало требования класса элита на 12,6 дня и 88 г (13%). Из числа лучших по этой группе признаков в ПЗ "Юргинский" отмечен хряк Орел 873 КЕКМ 1881: его 12 потомков имели

возраст достижения живой массы 100 кг 169 дней, среднесуточный прирост 954 г, затраты корма 3,67 к. ед., толщину шпика над 6 – 7 грудными позвонками 2,7 см. Многие гнезда подсвинков на контрольном откорме достигали выдающихся результатов: возраст достижения живой массы 100 кг 147 – 150 дней, среднесуточный прирост 1000 – 1200 г и более, затраты корма 3,3 – 3,16 к. ед.

Апробируемый скороспелый заводской тип свиней кемеровской породы включал 10 линий (Алтая, Байкала, Беркута, Быстрого, Жемчуга, Кумира, Орла, Руслана, Скворца, Сокола), 4 родственные группы (Баса, Банка, Базиса, Баяна). Имел в своем составе 16 семейств свиноматок (Алтайки, Бирюсы, Вербь, Весны, Галки, Голубки, Грозы, Жемчужины, Зазы, Косьмы, Незабудки, Примерной, Ранней, Славной, Снежинки, Сороки) и 6 родственных групп. В линиях насчитывалось не менее двух, а в отдельных – до 3 – 4 родственных групп. Лучшими и наиболее многочисленными являлись линии Орла, Жемчуга, семейства – Голубки, Весны, Сороки, Алтайки и др.

Созданный тип характеризуется хорошей комбинационной способностью с другими породами. При промышленном скрещивании свиней нового типа в сочетании с крупной белой, сибирской северной, ландрас, СМ–1 и другими породами повышался выход поросят на 7 – 10 %; увеличивалось производство свинины за счет эффекта гетерозиса на 7 – 18 %; расход кормов снижался на 6,1 – 14,1 % по сравнению с чистопородными животными. При интенсивном откорме помесный молодняк достигал живой массы 100 кг в возрасте 171 – 173 дней, имел среднесуточный прирост 730 – 778 г при затрате корма на 1 кг прироста 3,8 – 4,1 к. ед.; выход мышечной ткани в тушах составлял 58 – 61 %, толщина шпика над 6 – 7 грудными позвонками – 2,9 – 3,4 см.

В совхозе "Чистогорский" успешно использовались 3800 свиноматок кемеровской породы, в том числе на племенной ферме хозяйства – 1000 гол. Исследования, проведенные на этом предприятии, показали, что при скрещивании свиноматок кемеровской породы с хряками крупной белой и ландрас оплодотворяемость составляла 84,1 – 93,7 %, многоплодие – 10,1 – 10,2 поросенка на опорос. Живая масса помесных поросят при отъеме в 26 дней была 6,7 – 7,0 кг, или на 6,3

– 11,1 % больше, чем у чистопородных животных.

Свиньи нового типа отличаются хорошим использованием кормов, характеризуются высоким уровнем обмена веществ. Коэффициент использования протеина у молодняка составлял 71,1 от принятого и 87,3 % от переваримого.

Комиссия подчеркнула, что проанализированная система племенной работы соответствует установленным требованиям. В каждом хозяйстве имеются перспективные планы селекционно – племенной работы. Условия кормления и содержания поголовья в основном соответствует зоотехническим требованиям. Животные в любое время года пользуются регулярным моционом, летом используют пастбище.

В числе основных заключений и предложений комиссия, в частности, определила, что свиньи нового типа хорошо консолидированы, могут быть использованы в качестве родительских форм (отцовской и материнской) при двух- и трехпородном скрещивании в условиях промышленной технологии. Полученные результаты отвечают требованиям "Положения об апробации селекционных достижений в животноводстве".

Общее поголовье свиней, генеалогическая структура стада, высокие хозяйственно полезные качества позволили признать данную группу свиней новым заводским типом и присвоить ему наименование – универсальный (У) кемеровский (КМ) тип свиней (УКМ). Считать свиней кемеровской породы государственной ценностью; хозяйства по её разведению необходимо сохранять в подчинении системы государственных предприятий с оказанием необходимых мер государственной поддержки.

Новое селекционное достижение было утверждено приказом Министра сельского хозяйства РФ № 173 от 6 июля 1994 года.

Таким образом, осуществленные планомерные мероприятия:

- целенаправленной селекции высокопродуктивных животных крепкой конституции с лучшими воспроизводительными, откормочными и мясными качествами, показателями интерьера, приближающимися к породам мясного направления продуктивности;

- использования лучших животных, полученных на втором этапе работы с породой в результате "прилития крови" крупной черной, сибирской северной пород, сибирской черно - пестрой породной группы, дикого кабана; а на третьем этапе - породы лакоб и бета - синтетической линии ;
- обеспечения животных биологически полноценными кормами без термической обработки;
- проведения моциона всех групп животных в любую погоду, а летом - пастбы,

обеспечили ускоренное создание универсального заводского типа в кемеровской породе свиней, преимущественно мясного (универсального) направления, с отличными питательными и вкусовыми особенностями мясной продукции, хорошими воспроизводительными качествами, обладающего повышенной адаптационной способностью к суровым климатическим условиям Сибири, Дальнего Востока и прилегающих регионов.

Достижению положительных результатов способствовало использование новых прогрессивных методов селекционной работы, в частности,

- учет и практическая реализация особенностей обмена веществ, внутренних, в том числе биохимических, показателей на протяжении всего периода индивидуального развития животных;
- оценка и отбор поголовья по стрессочувствительности и жизнеспособности;
- анализ и оптимизация генетической структуры по материалам иммуногенетического контроля;
- осуществление раннего прогноза уровня хозяйственно полезных признаков, обеспечившего ускорение селекционного процесса.

Авторами универсального заводского типа в кемеровской породе являются И.И. Гудилин, Е.А. Тараканов, А.К. Воронин, В.А. Лобасов, З.А. Малоземова, Г.И. Шумков, В.Н. Решетов, В.А. Вагнер, Н.Д. Борисенко, Г.А. Ляхов, В.И. Шилов, В.Г. Мерман, В.Н. Дементьев, А.А. Аришин, В.А. Волков, А.И. Трубников и другие (а. с. № 6358, 1994 г.).