

Тваринництво України 5-6/2000

- Шляхи збереження високоцінного вітчизняного генофонду племінного тваринництва
- Перспективи молочного скотарства на півдні України
- Творці нового селекційного досягнення
- Червона степова – цінна вітчизняна порода



Тваринництво України

№ 5-6/2000

Науково-виробничий журнал
Міністерства аграрної
політики України
та Національного об'єднання
по племінній справі у тваринництві

Видається з 1926 р.

Головний редактор
В.Я.Малюк

Редакційна колегія:
**А.О.Бабич, В.П.Буркат,
П.І.Вербицький, І.С.Воленко,
П.П.Достоевський,
М.Я.Єфіменко, М.В.Зубець,
Ю.Ф.Мельник, В.О.Пабат,
В.П.Рибалко, В.М.Семенчук,
І.В.Скибенко, О.К.Тришин**

Дизайн та верстка
Н.Х.Дець

Редакція не завжди поділяє позицію
авторів публікацій.

За точність викладених фактів
відповідальність несе автор.

За зміст та достовірність
інформації у рекламних публікаціях
відповідає рекламодавець

Дата реєстрації 28.03.94 р.

Серія КВ № 538

Київ.

© Тваринництво України, 2000

Адреса редакції: 01054,

Київ-54, вул.Павлівська, 11-г.

Тел. 216-43-88

ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИСОКОЦІННОГО ВІТЧИЗНЯНОГО ГЕНОФОНДУ ПЛЕМІННОГО ТВАРИНИЦТВА

*Ф.ЛІСОВИЙ, президент
О.СЛЕСАРЄВ, начальник відділу
П.ВЕРГУН, головний зоотехнік об'єднання,
кандидат сільськогосподарських наук
Корпорація "Укрдержплемзаводи"*

У племзаводах корпорації зосереджено кращий генетичний матеріал таких порід великої рогатої худоби молочного напрямку, як голштинська, українська червоно-ряба і українська чорно-ряба молочні, червона степова, англійська, лебединська, швіцька, свиней – велика біла, українська степова біла та порода ландрас, овець – асканійська тонкорунна, прекос, цигайська, зберігаються генофонди стада симентальської, бурої карпатської та айширської порід великої рогатої худоби, сокільської породи овець.

Діяльність племінних заводів спрямована, головним чином, на виконання програм селекції тварин із удосконалення порід, створення нових типів, ліній і родин, збереження і підвищення генетичного потенціалу стад шляхом пошуку та ефективного використання високоцінних плідників-поліпшувачів вітчизняної й імпоротної селекції, на впровадження сучасних методів відтворення стада, на якісне вирощування плідників для племгосподарств і племінного молодняку для ремонту власних стад і реалізації його господарствам України, на зміцнення кормової бази.

У 1999 р. по племзаводах молочного напрямку надій молока на корову збільшився порівняно з 1998-м на 230 кг і становив 5036 кг. Чотири племгосподарства (ВАТ "Чумаки" Дніпропетровської, КСП "Колос", агрофірма "Світанок" Київської, агрофірма "Маяк" Черкаської областей), мають надій від корови понад 8030–6500 кг молока. Колективи племзаводів КСП "Україна", "Батьківщина", агрофірми "Перемога", ВАТ племзаводів "Більшовик", "Малинівка", "Терезине", "Велика Бурімка" одержали по 6000–5000 кг молока від корови.

У провідних племзаводах із розведення української чорно-рябої молочної породи надоюють від корови по

першій лактації 5150, по третій і старше – 5471 кг молока із вмістом жиру відповідно 3,7 і 3,73% і виходом молочного жиру 190,5 і 204,1 кг.

Надій від корів української червоно-рябої породи по першій, третій і старше лактаціях дорівнює відповідно 4300 і 4700 кг молока із вмістом жиру 3,77 і 3,79% та виходом молочного жиру 162,1 і 178,1 кг.

Молочна продуктивність корів червоної степової породи за першу, третю і старше лактації – відповідно 4101 і 4600 кг молока із вмістом жиру 3,71 і 3,78% та виходом молочного жиру 152,1 і 173,8 кг.

Жива маса повновікових корів вищезгаданих порід становить відповідно 592, 607 і 551 кг.

Племінний молодняк характеризується високою енергією росту. Так тельки української чорно-рябої молочної, української червоно-рябої та червоної степової порід мають живу масу у 6 місяців відповідно 165, 168, 148 кг; у 12 – 282, 270, 230 кг; у 18 – 396, 365, 336 кг.

Кращих показників у розвитку галузі племінного свинарства досягли ВАТ племзаводів "Чумаки", "Малинівка", "Терезине", "Україна", "Мир", "Велика Бурімка", в яких середньодобові прирости молодняку на вирощуванні становлять 406–307 г і на 100 основних свиноматок одержано по 2170–1800 поросят.

Настриг вовни на одну вівцю в 1999 р. становив 4,1 кг, або збільшився порівняно з попереднім роком на 0,4 кг.

Одним з основних завдань племзаводів є одержання, вирощування і реалізація племінного молодняку сільськогосподарських тварин господарствам різного призначення і різної форми власності. Протягом останніх років підвищився рівень реалізації племмолодняку як кількісно, так і якісно.

Англеризований тип червоної молочної породи характеризується достатньою гетерогенністю, в ньому виявлено 136 алелів В-локусу груп крові при коефіцієнті гомозиготності 0,0469. Водночас виведений тип має високу консолідацію – сумарна частота 26 найбільш розповсюджених алелів становить 78,3%, а загальна кількість ефективних алелів дорівнює 21,3.

Наведені імуногенетичні параметри свідчать про ефективність подальшої масової селекції, а підвищення консолідації та диференціації доцільно буде проводити шляхом підвищення цілеспрямованих підборів за молекулярно-генетичними маркерами та впровадження системного генетичного моніторингу в популяціях.

Вивчалися взаємозв'язки господарсько-корисних ознак у корів. При цьому не виявлено істотної різниці в кореляційних зв'язках і спадковості надою та жирності молока у корів нового й старого типів, що свідчить про схожість напрямку їхньої продуктивності. Вищою препотентністю за надоями відрізнялись бугаї лінії Бальтазара 16207, Кадета 13164, Цируса 16497 і за жирністю молока – Кабула 16460, Бальтазара 16207, Цируса 16497, Тріо 15409.

Консолідація продуктивних якостей у тварин нового типу має вестись у напрямі поліпшення племінних і продуктивних якостей відповідно розробленим вимогам та стандартам.

Основний метод розведення – це відтворення помісей різних генерацій "у собі".

Для отримання бугаїв-плідників – продовжувачів ліній використовують корів з продуктивністю 7,0 тис. і більше кілограмів молока жирністю 3,8–4,0% за лактацію.

При створенні нових ліній необхідно проводити гомогенний підбір, а в окремих випадках, щоб запобігти близькоспорідненому розведенню, – кроси кращих поєднань.

Однією з головних вимог до господарств, де розводять жирномолочний тип, є такий рівень годівлі, який забезпечив би розвиток племінного молодняка на рівні 600–650 г середньодобового приросту від народження до 18-місячного віку при заготівлі на одну умовну голову не менше 40–45 ц к.од., або 65–70 ц на корову. В структурі годівлі стад-репродукторів концентровані корми повинні становити 31–32%, грубі – 24–25%, у тому числі сіно – 12,0–13,0%, соковиті – 29–30% і зелені – 15–16%.

ГЕНЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА І СУЧАСНИЙ ГЕНОФОНД ЖИРНОМОЛОЧНОГО ТИПУ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

*І.САЛІЙ, О.МОКЕЄВ, Т.ПІДПАЛА, Н.КОНОНЕНКО,
Л.ПИЛИПЕНКО, В.НАЗАРЕНКО,
Інститут тваринництва степових районів ім.М.Ф.Іванова
"Асканія-Нова" УААН, Національний науковий
селекційно-генетичний центр з вівчарства
Г.ПІВІНСЬКА, "Укрплемоб'єднання"*

Аналіз племінних документів бугаїв-плідників англєрської породи, завезених з 1963 р. в Україну, показав, що за батьківським родоводом вони належать до 36 споріднених груп, з яких лише шість мають зв'язок із старими лініями, а решта (близько 92% усього поголів'я) більшою чи меншою мірою – з червоною датською породою. Поголів'я бугаїв в основному відрізнялось високою генетичною однорідністю, що становила понад 80%. Часто родовід бугаїв у трьох рядах предків, як з боку матері, так і батька, має спільних предків, таких як Ерлаухт 17390, Монарх 18965, Хілус 17750, Хеброн 17775, Цирус 16497, Корбітць 16496, Еркер 17021, Глянц 17515, Герд 17534, Трол 15502, Ердол 17011, Мюнцер 19115. Тому, щоб запобігти неконтрольованому інбридингу, проводили ротацію ліній у зонах діяльності племінних господарств, облік родинних зв'язків раніше використовуваних плідників із запланованими.

Бугаї-родоначальники споріднених груп Рудме Флакса 14964, Корбітця 16496, Цируса 16497, Коломбо 16528, Фрема 17291, Банко 19665, Ідеала 19872, Вала 4930, завезені з Данії, є чистопородними червоними датськими плідниками. Останні групи мають меншу частку крові цієї породи.

Як за чисельністю поголів'я продовжувачів, так і за якістю племінної продукції завезені споріднені групи далеко не рівноцінні. Найбільш поширеними є представники 10 споріднених груп: Цируса 16497, Фрема 17291, Монарха 18965, Корбітця 16496, Банко 19665, Кадета 13164, Тріо 15409, Ідеала 19872, Філістера 14678 і Старо 20135, на частку яких припадає 71,5% (1264 голови) всього поголів'я бугаїв. В інших 17 групах налічувалось від 6 до 46 бугаїв-плідників.

За останні роки число споріднених груп у породі зменшилось від 28 до 17. Перш за все, виведено з племінного використання менш цінних – Філістера 16478, Теодора 15394, Тільбурга 15469, Улька 15672, Трестера 15484, Ломбарда 18794, Фрайгера 17357, Холма 19078, Фіно 17177, Коломбо 16528, Кабула 16460. Навпаки, бугаї споріднених груп Монарха 18965, Цируса 16497, Банко 19665, Ідеала 19872, Старо 20135, Дорфкеніга 16882, Фрема 17291 набули найбільшого поширення. Їх нині налічується у два-чотири рази більше порівняно із завезеними.

Бугаїв спорідненої групи Цируса 16497 використовували в семи областях. Це – його сини Еркер 17021, Глянц 17515, Грейнерт 17629, Хілус 17750, Геркулес 17890. Найпоширеніша з цієї групи гілка Геркулеса 17890. Вона представлена синами Радієм 19813 ХСН-1228, Рубіном 19878 ХСН-1229 і їхніми нащадками.

На племінних фермах АР Крим і Херсонської області велася робота із виведення заводських ліній Цируса 16497, Геркулеса 17890, Бальтазара 16207, Фрема 17291. Продуктивність 441 корови лінії Цируса в господарствах-репродукторах Криму (племінний завод "Широке", племферма ЦОПХ, НВО "Ефірмасло", племінний завод ім.Дзержинського, дослідне господарство НВО "Еліта") становила в середньому 5636 кг молока жирністю 3,95% і білка вмістом 3,78%. Розвиток лінії іде за двома гілками – Рубіна 19864 і Пікета 19947. Найбільш поширеною є гілка Рубіна 19864 (240 корів) з продуктивністю 5314 кг молока жирністю 3,95%. При формуванні лінії використовують різні методи підбору. Високі показники надоїв і жирності молока одержано як при гомогенному підборі

(68 гол. надій 5207 кг молока і 4,07% жиру), так і кросі з лініями Монарха 18965 (26 гол. – 5675 кг і 4,24%), Тигра КМН-435 (17 гол. – 5710 кг і 3,85%).

У господарствах Херсонської області оцінено 16 продовжувачів спорідненої групи Геркулеса 17890. Поліпшувачами за комплексом ознак виявлено шість бугаїв: Раствор 0231 (62 гол. – 4017 кг і 4,20%), Завітний 083 (109 гол. – 3979 кг, 3,83%), Смілий 0257 (33 гол. – 3831 кг і 3,90%), Ручей 0217 ХСН-1479 (36 гол. – 4100 кг і 4,15%), Мускат 0165 (20 гол. – 3977 кг і 4,03%) і Принц 0973 (34 гол. – 4083 кг і 4,11%).

У племінних заводах "Зоря" і "Лідія" Херсонської області протягом чотирьох генерацій вивчали продуктивність жіночих нащадків Геркулеса. Середній надій 897 корів за першу лактацію становив 4046 кг молока жирністю 4,02%. Надої корів за генераціями зростали відповідно на 8,3 (ІЕГ); 17,6 (ІІ ЕГ) і 23,7% (ІІІ ЕГ) і молочний жир – на 9,6; 21,2 і 27,0%.

Кращі поєднання за вищу лактацію одержано за лінійного розведення лінії Геркулеса (170 гол. – 5920 кг молока і 4,01% жиру) і кросах з лініями Корбітця 16496 (6 гол. – 6107 кг і 4,09%) й Тріо 15409 (28 гол. – 5716 кг і 4,15%). Зворотне схрещування корів цієї лінії з червоними степовими бугаями лінії Польота ОМН-598 (28 гол. – 5085 кг і 3,95%), Андалуза ОМН-324 (8 гол. – 5450 кг і 3,94%), Казбека ЗАН-60 (60 гол. – 5450 кг і 3,98%) та Златоуста ДН-29 (20 гол. – 5451 кг і 3,91%) знижує надої на 8–15%.

Лінія Фрема 17291 використовується у всіх південних областях України.

Вона поширилась через його синів Ерлаухта 17390 і Гутса 19277, онуків Монарха 18965 і Рефала 19781. Нащадки цієї лінії характеризуються високими надоями, жирністю молока, придатністю для використання в молочних комплексах. Середня продуктивність 231 корови цієї лінії у племзаводі ПОК "Зоря" Херсонської області, за даними племінного обліку в 1990–1995 рр., за вищу лактацію становила 5506 кг молока жирністю 3,95%. Найбільш високопродуктивні генотипи одержано за внутрілінійного розведення (24 гол. – 5626 кг і 3,93%) і кросах з лініями Цируса 16497 (110 гол. – 5513 кг і 3,95%), Корбітця 16496 (17 гол. – 5560 кг і 3,99%), Кадетта 13164 (7 гол. – 6086 кг і 3,98%).

Нащадків лінії Корбітця 16496 більше використовували в Херсонській і Миколаївській областях. Продуктивність корів цієї лінії за вищу лактацію коливається за генотипами в межах 4956–6871 кг (надій) і 3,88–4,0% (жир). Кращі генотипи одержано за поєднання цієї лінії з лініями Цируса 16497 і Вала 4930 (надої 5982–6871 кг і жир 3,90–3,92%).

Найвищими жирномолочними і білковими якостями відрізняються нащадки бугая-плідника Бальтазара. Середня продуктивність 254 корів цієї лінії в господарствах АР Крим становила 5134 кг молока жирністю 4,19%, процент білка в молоці 3,74%.

Тварини ліній Цируса 16497, Фрема 17291, Монарха 18965, Бальтазара 16207 і Корбітця 16496 мають краще розвинуті груди, довший тулуб порівняно з ровесницями червоної степової

породи. Бугаїв цих ліній використовують у Криму, Донецькій, Запорізькій, Миколаївській, Херсонській та інших областях.

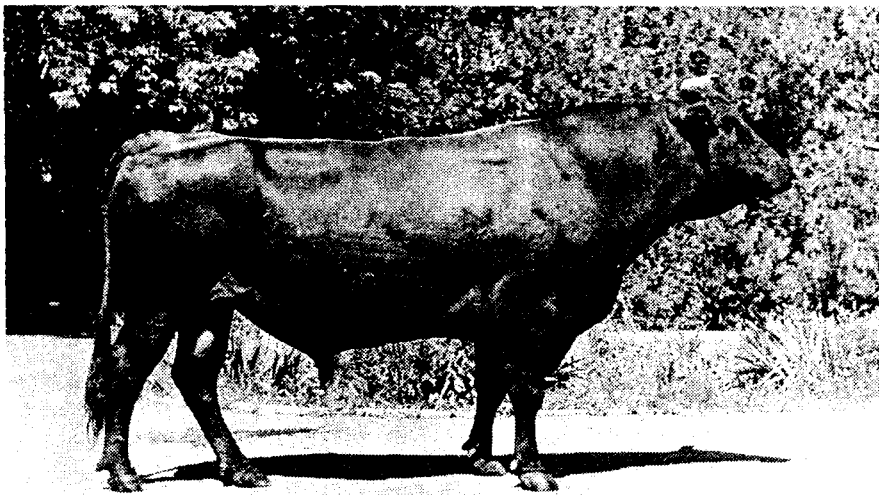
В останніх партіях англерів, завезених в Україну, все частіше трапляються тварини, які мають кров червоно-рябої голштинської породи. Вони в основному належали до спорідненої групи Старо 20135 через онуків Распутіна 19818 й Утінга 20524. Висока продуктивність дочок бугаїв цієї групи обумовлює необхідність подальшого використання їх у схрещуванні.

Червоні датські бугаї, котрих використовували у схрещуванні з червоною степовою худобою, за батьківським родоводом належать в основному до генеалогічних груп Хоягера Е 2168, Еске Е 2240, Кертемінде Телла 26727 і ліній Ольборг Вала Е 4344, Ганібала Е 4776, Рудме Идеала Е 4864, Ольборг Бітця Е 4892, Мідоу В'ю Дестіні 118619, Розейф Сітейшна 26750.

Найпоширенішими серед них є генеалогічна група Хоягера Е 2168 і лінія Ольборг Бітця Е 4892, на частку яких припадає близько 60% усього поголів'я бугаїв. Їх і продовжувачів (Ейлекер Е 4416, Дан Е 4470, Сортелос Е 4680, Колдінг Холм Е 4978) використовували у більшості південних областей України. В перспективі планується вивести їх у самостійні лінії і споріднені групи. Більшість бугаїв у генетичній групі Хоягера Е 2168 одержано при помірному інбридингу. Відмінною рисою тварин великої структурної групи Хоягера Е 2168 є високі показники продуктивності їхніх дочок у репродукторах, надої котрих уже за першу лактацію становлять 5,0 тис. кг молока і більше, міцна тілобудова, широкий і глибокий тулуб, об'ємний живіт, добре розвинуте вим'я.

Лінія Ганібала Е 4776 за часткою завезених бугаїв-плідників посідає п'яте місце. Поширилась вона головним чином через видатного бугая Борнхолмс Банко 28756 Е 5106. Батько його – бугай Борнхолмс Янос 26899 Е 4886 – прямий нащадок генеалогічної групи Хоягера. Найбільше нащадків із жіночого боку походить від бугая Бокса 977, надої дочок якого за першу лактацію становили в середньому 5033 кг молока жирністю 3,88% (196 кг молочного жиру).

В структурі жирномолочного типу виділилась лінія швіцької породи американської селекції Мідоу В'ю Дестіні 118619. Кращими серед його нащадків були Уайт Клауд Делігіта 146947 і Морзо Абру 81137 (напівкровний по



Бугай Каштан 8787 нового типу червоної молочної породи. Жива маса у 3,5 року 870 кг. Продуктивність матері – IV-7003-4,41%; матері батька – 7437-5,16. Лінія Фрема 17291. Належить Молочанському міжрайплемпідприємству Запорізької області.

швіцах). У КСП "Росія" Донецької області дочки останнього давали в середньому по 6170 кг молока жирністю 3,62%. Від нього одержано цінних бугаїв – Цезара 40615–0336, Удара 32786, Беркута 569, – дочки яких давали в середньому по 6,0–6,5 тис. кг молока жирністю 4,2–4,29%.

3 лінії Уелкам-ін-Стретча 143612, що вміщує в своєму родоводі кров американських швіців (3/8; 5/8) і червоної датської породи, високі результати мали дочки Фаворита 0710, Лідера 17618, Палітра 47120, Пояса 1893–47120–0656. У КСП "Росія" в селекційну групу відібрано 198 корів-дочок бугая Пояса – з середньою продуктивністю 5827 кг молока жирністю 4,21%. Корови мають об'ємне вим'я, міцний кістяк, придатні до машинного доїння.

У структурному типі сформувалась генеалогічна група Еске Е 2240. Вона не має родинних зв'язків з нащадками Хоягера Е 2168. Усі завезені нетелі, телиці і бугаї-плідники належали до одного продовжувача-родоначальника родинної групи Морзо Вінкеля Е 4844. Продовжувачів цієї групи використовували в Одеській і Херсонській областях. Найціннішим нащадком був плідник Б'юнас 55, мати якого за вищу лактацію мала надій 9440 кг молока із вмістом жиру 4,38%. Його дочки за першу лактацію в племзаводі ім.Кірова Херсонської області (14 голів) дали в середньому 5344 кг молока жирністю 3,72%. Для розширення цінних якостей бугая Б'юнаса 55 використовували його сина Жука 1279, від якого одержано 27 дочок.

У племінних стадах визначено генетичну структуру заводських ліній і споріднених груп нового типу за еритроцитарними антигенами та алельними типами груп крові. Тварини різної лінійної належності мають істотну і вірогідну різницю за концентрацією значної кількості молекулярно-генетичних маркерів. За спектром алелів структурні елементи типу також характеризуються істотною відмінністю.

За концентрацією еритроцитарних антигенів індекси імуногенетичної схожості між лініями та родинними групами Корбітця 16496, Фрема 17291, Монарха 18965, Бальтазара 16207, Дорфкеніга 16882, Ідеала 19872, Банко 19665, Старо 20135 знаходяться в межах 0,8437–0,9348, а за алелями – на рівні 0,5604–0,8176. Ці дані свідчать про наявність генетичної диференціації ліній, оскільки 7–10 років тому в попередніх поколіннях індекси імуногенетичної схожості порівнюваних груп за концентрацією антигенів коливались від 0,8843 до 0,9658, а за алелями відповідні показники знаходились в межах 0,6237–0,8692. Виходячи з цього передбачається у племінній роботі проводити подальшу консолідацію та диференціацію заводських ліній і споріднених груп завдяки збільшенню внутрішньолінійних підборів та здійсненню імуногенетичного контролю розведення за лініями на основі маркування частини генотипу бугаїв-плідників за допомогою алелів систем груп крові.

У новому жирномолочному типі створено і затверджено, як нове селек-

ційне досягнення, чотири лінії (Цируса 16497, Фрема 17291, Монарха 18965, Корбітця 16496). З початку роботи в республіці використовували 738 бугаїв-плідників, які мали споріднені зв'язки з родоначальниками затверджених ліній. Найбільш широке розгалуження в структурному відношенні має лінія Цируса 16497. Вона включає в себе шість гілок: Мюнцера 19115 (43 голови) з продуктивністю матері за третю лактацію 5501 кг молока і 5,71% жиру; Канзаса 18367 (11 голів) – друга – 6737 і 4,82; Кобленца 18046 (87 голів) – друга – 6367 і 5,43; Геркулеса 17890 (124 голови) – восьма – 6271 і 4,97.

У лінії Корбітця є три гілки: Фельдгера 17387 (22 голови) – 0–6066 і 4,95; Герда 17534 (76 голів) – 0–6226 кг і 5,22%; Персера 19602 (75 голів) – 9–8170 і 5,3.

Лінія Фрема 17291 включає в себе дві гілки: Ерлаухта 17390 (76 голів) – 2–5953 кг і 5,19% і Гутса 19277 (57 голів) – 0–7786 кг і 4,58%.

Лінія Монарха 18965 – чотири гілки: Вілсона 20744 (39 голів) – 0–9321 кг і 4,92%; Толстера 20167 (32 голови) – 0–7053 і 5,2; Трубача 20196 (44 голови) – 5–6084 і 5,52 і Тарзана 20204 (52 голови) – 4–7728 кг і 5,01% (див.таблицю).

Нині в південному регіоні України використовують 86 бугаїв затверджених ліній, з них до лінії Фрема 17291 віднесено 29 голів, Цируса 16497 – 33, Корбітця 16496 – 16 і Монарха 18965 – 8 голів.

Триває формування нових заводських ліній у типі.

Заводські лінії в новому жирномолочному типі

Лінії	Використовувалось плідників, гол.	Кількість плідників на 1.01. 1998 р., гол.	Жива маса дорослих плідників, кг	Продуктивність предків плідників				Наявність спермодоз на 1.01. 1998 р., тис.	Перспективні гілки в лінії	
				М		МО			кличка родоначальника	використовувалось плідників, гол.
				надій, кг	жир, %	надій, кг	жир, %			
Цируса 16497	272	33	893	7455	3,95	8009	4,77	838,5	Геркулес 17890 Кобленц 18646 Мюнцер 19115 Канзас 18367	124 87 43 11
Фрема 17291	145	29	902	7724	3,88	8309	4,7	655,9	Ерлаухт 17390 Гутс 19277	76 57
Монарха 18965	165	8909	7661	4,12	8699	4,55	121,4		Вільсон 20744 Трубач 20196 Тарзан 20204 Толстер 20167	39 44 52 32
Корбітця 16496	154	16	895	6988	4,13	6944	4,94	402,0	Фельдгер 17387 Герд 17534 Персер 19602	22 76 75

