

8. ФБУ "ДальНИИЛХ". Лесной план Амурской области на 2009-2018 годы с изменениями и дополнениями, книга 2. Благовещенск, 2013
9. ФБУ "ДальНИИЛХ". Лесной план Амурской области на 2009-2018 годы с изменениями и дополнениями, книга 3. Благовещенск, 2013
10. Н.К. Шульман, В.В. Воробьев, А.П. Деревянко. Амурская область. Опыт энциклопедического словаря. Хабаровск, 1989

#### Reference

1. MPR Amurskoj oblasti. Gosudarstvennyj doklad ob ohrane okruzhajushhej sredy i jekologicheskoy situacii v Amurskoj oblasti za 2011 god. Blagoveshhensk, 2012.
2. Emel'janov A.V., Chernova N.A., Gusev A.A., Gromakov N.A. Zhivotnye botanicheskogo sada TGU. Buryj medved'. Uchebnoe izdanie. Tambov, 2007.
3. NP "НПОП". Otchjot o nauchno-issledovatel'skoj rabote "Sostavlenie shemy razmeshhe-nija, ispol'zovaniya i ohrany ohotnich'ih ugodij na territorii Amurskoj oblasti", tom 1, glavy 1-3. Habarovsk, 2013
4. NP "НПОП". Otchjot o nauchno-issledovatel'skoj rabote "Sostavlenie shemy razmeshhe-nija, ispol'zovaniya i ohrany ohotnich'ih ugodij na territorii Amurskoj oblasti", tom 2, glavy 4-5. Habarovsk, 2013
5. NP "НПОП". Otchjot o nauchno-issledovatel'skoj rabote "Sostavlenie shemy razmeshhe-nija, ispol'zovaniya i ohrany ohotnich'ih ugodij na territorii Amurskoj oblasti", tom 3, glavy 6-7. Habarovsk, 2013
6. MPR Amurskoj oblasti. Gosudarstvennyj doklad ob ohrane okruzhajushhej sredy i jekologicheskoy situacii v Amurskoj oblasti za 2015 god. Blagoveshhensk, 2016.
7. ФБУ "ДальНИИЛХ". Лесной план Амурской области на 2009-2018 годы с изменениями и дополнениями, книга 1. Благовещенск, 2013
8. ФБУ "ДальНИИЛХ". Лесной план Амурской области на 2009-2018 годы с изменениями и дополнениями, книга 2. Благовещенск, 2013
9. ФБУ "ДальНИИЛХ". Лесной план Амурской области на 2009-2018 годы с изменениями и дополнениями, книга 3. Благовещенск, 2013
10. Н.К. Шульман, В.В. Вороб'юв, А.П. Деревянко. Амурская область. Опыт энциклопедического словаря. Хабаровск, 1989

УДК 636.061.4

ГРНТИ 68.39.29, 68.39.19

Плавинский С.Ю., канд. с.-х. наук, доцент;

Жукова Г.П., канд. с.-х. наук, доцент;

Дальневосточный государственный аграрный университет,

г. Благовещенск, Амурская область, Россия,

E-mail: plav84@yandex.ru

### **ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ КОРОВ КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ НА ИХ ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ**

*Продуктивное долголетие животных является многофакторным результативным признаком, в связи с чем задача селекционера заключается в выявлении и учете факторов, влияющих на продолжительность хозяйственного использования коров. В госпрограмме по развитию сельского хозяйства на 2013-2020 годы особое внимание уделяется модернизации животноводства, в связи с чем реконструируются молочные фермы и комплексы. Исследования проводили с целью изучения влияния паратипических факторов на продуктивное долголетие коров красно-пестрой породы. Экспериментальные исследования проводились в условиях Акционерного общества «Луч» Ивановского района Амурской области. Группы животных формировали в зависимости от экстерьерного комплексного класса: «Превосходный», «Отличный», «Хороший с плюсом», «Хороший», «Удовлетворительный» и «Плохой». В исследованиях*

изучали влияние типа телосложения коров на их продуктивное долголетие. В результате линейной оценки экстерьера установлено, что в стаде АО «Луч» животные обладали средними значениями показателей положения таза, постановки задних ног, угла копыта, высоты прикрепления задних долей вымени. В исследуемом стаде было больше всего коров комплексного класса «Отличный» (30%), меньше – класса «Плохой» (12%). Вторыми по численности были коровы класса «Хороший с плюсом» (22%). У коров класса «Хороший» показатели продолжительности жизни и срока использования выше, чем у животных в других группах, в среднем на 0,81 год и на одну лактацию. Показатели пожизненной продуктивности были выше на 20,3%, количество молочного жира на 25,4% соответственно. По продолжительности жизни и срокам хозяйственного использования лидировали животные комплексного класса «Хороший». Животные имели и высокие показатели продуктивности в пересчете на один день жизни, удой – 12,2 кг, молочный жир – 0,48 кг.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ЛАКТИРУЮЩИЕ КОРОВЫ, КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКСТЕРЬЕРНЫЙ КЛАСС, ТИП ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ, ПОЖИЗНЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ

UDC 636.061.4

Plavinsky S.Yu., Cand. Agr. Sci., Associate Professor;  
Zhukova G.P., Cand. Agr. Sci., Associate Professor;  
Far East State Agricultural University,  
Blagoveshchensk, Amur region, Russia,  
E-mail: plav84@yandex.ru

#### INFLUENCE OF SOMATOTYPE OF COWS OF RED-MOTLEY BREED ON THEIR PRODUCTIVE LONGEVITY

*The productive longevity of animals is a multifactorial effective feature, in connection with which the task of the breeder is to identify and take into account the factors affecting the duration of economic use of cows. In the State program for the development of agriculture for years 2013-2020 special attention is paid to the modernization of animal husbandry, in connection with which the dairy farms and complexes are being reconstructed. The studies were conducted with the aim of studying the influence of paratypic factors on the productive longevity of cows of red-motley breed. Experimental studies were carried out at the Ivanovsky District LUCH Joint-Stock Company, Amur Region. The animals were arranged in groups depending on the complex class of animal external appearance: Super, Excellent, Good with Plus, Good, Satisfactory and Bad. The researches were carried out into the influence of cows' somatotype on their productive longevity. As a result of a linear assessment of the exterior it was found out that LUCH's animals had average characteristics of the pelvic position, hind legs setting, hoof angle, and the height of the attachment of the hind lobes of udder. The herd under study mostly consisted of the cows of the complex class Excellent (30%); cows of Bad class were less in number (12%). The number of the cows of the class Good with Plus took the second place (22%). Cows of the Good class had on average a longer lifetime and productive age (by 0.81 year) and had more lactations (by 1) than animals in other groups. Indicators of lifetime productivity were higher by 20.3%, the amount of milk fat - by 25.4% correspondently. As to lifetime and economically productive age the animals of the complex class Good were in the leading positions. Animals had high rates of productivity per day of life, yield of milk - 12.2 kg, milk fat - 0.48 kg.*

**KEYWORDS:** MILKING COWS, COMPLEX CLASS OF EXTERNAL APPEARANCE, SOMATOTYPE, LIFETIME PRODUCTIVITY.

### **Введение**

Рациональное использование племенных ресурсов, повышение молочной продуктивности коров, увеличение экономической эффективности производства молока в значительной степени зависят от улучшения как племенных, так и продуктивных качеств молочного скота, в том числе и красно-пёстрой породы [1]. При этом существенную роль играют племенные хозяйства, задачи которых направлены, во-первых, на совершенствование качеств животных (породных и продуктивных), во-вторых, на выращивание высококлассного молодняка.

В Госпрограмме по развитию сельского хозяйства на 2013-2020 годы особое внимание уделяется модернизации животноводства, в связи с чем реконструируются молочные фермы и комплексы. В связи с этим решаются такие задачи, как оптимальное использование продуктивного потенциала животных, повышение показателей эффективного ведения племенной работы.

Одним из основных факторов, способствующих решению всех этих задач, как показывает теория и практика, является увеличение продуктивного долголетия крупного рогатого скота [2].

Как известно, интенсивное использование поголовья коров обуславливает увеличение их продуктивного долголетия и сокращение затрат на единицу продукции, вследствие чего производство молока становится более рентабельным [3]. Продуктивное долголетие животных является многофакторным результативным признаком, в связи с чем задача селекционера заключается в выявлении и учете факторов, влияющих на продолжительность хозяйственного использования коров. В хозяйствах Приамурья эти вопросы недостаточно изучены и требуют дальнейшего исследования.

**Цель наших исследований** заключалась в изучении влияния паратипиче-

ских факторов на продуктивное долголетие коров красно-пёстрой породы Приамурья.

В задачу исследований входило: оценить степень влияния типа телосложения коров на показатели продуктивного долголетия коров.

**Результаты и обсуждение исследований.** Исследования проводились в условиях АО «Луч» Ивановского района Амурской области. Все основные процессы содержания животных на предприятии механизированы. Параметры микроклимата в коровнике находились в пределах допустимых норм. Влияние типа телосложения коров на их продуктивное долголетие изучали в соответствии с принятыми правилами оценки дочерей-производителей молочно-мясных пород (СНП-лем Р-96) [4]. Группы животных формировали в зависимости от экстерьерного комплексного класса: «Превосходный», «Отличный», «Хороший с плюсом», «Хороший», «Удовлетворительный», и «Плохой».

Для проведения исследований использовали данные племенного и зоотехнического учета предприятия, данные информационно-управляющей системы «Селекс». Биометрическую обработку результатов проводили по общепринятым методикам с использованием программы «Microsoft Excel».

В результате линейной оценки экстерьера установлено, что в стаде АО «Луч» животные обладали средними значениями показателей положения таза, постановки задних ног, угла копыта, высоты прикрепления задних долей вымени. (табл. 1)

Животные имели среднюю глубину туловища, достаточно широкий таз, длинный крестец, широкое расположение передних сосков. У коров высокое положение дна вымени, достаточно плотное прикрепление передних долей вымени, рост выше среднего, хорошо выраженная обмускуленность, молочные формы и крепость телосложения.

Таблица 1

Линейная оценка коров-первотелок красно-пёстрой породы, в баллах

Показатель	$\bar{x} \pm m\bar{x}$	$C_v, \%$
Рост	6,61±0,20	25,92
Глубина туловища	4,88±0,23	44,42
Крепость телосложения	5,50±0,11	14,02
Молочные формы	6,12±0,26	27,10
Длина крестца	6,68±0,24	25,12
Положение таза	5,42±0,15	18,20
Ширина таза	3,71±0,16	66,07
Постановка задних ног	5,03±0,18	22,80
Обмускуленность	5,56±0,23	30,31
Угол копыт	5,20±0,09	11,20
Прикрепление передних долей вымени	5,70±0,20	25,00
Длина передних долей	6,20±0,70	86,40
Высота прикрепления задних долей вымени	4,84±0,26	34,01
Ширина задних долей вымени	7,14±0,19	21,00
Борозда вымени	3,51±0,20	42,00
Положение дна вымени	5,39±0,17	25,20
Расположение передних сосков	7,76±0,26	14,40
Длина сосков	4,46±0,27	32,30

\*(P<0,05).

Из данных таблицы 1 видно, что в стаде АО «Луч» больше всего коров комплексного класса «Отличный» (30%), меньше – класса «Плохой» (12%). Вторыми по численности были коровы класса «Хороший с плюсом» (22%).

У коров класса «Хороший» показатели продолжительности жизни и срока использования выше, чем у животных в других группах в среднем на 0,81 года и на одну лактацию. Анализ показал, что в группе коров комплексного экстерьерного класса «Превосходный» чаще на 6,8%, чем в других группах, телята рождались мертвыми. Кроме того, лишь в этой группе наблюдались аборт – 2,9%, это свидетельствует о том, что животные

имеют нежный тип конституции и более требовательны к условиям содержания и кормления. Продолжительность жизни коров экстерьера комплексного класса «Хороший» составила 2533 дня, что превышает продолжительность жизни их сверстниц комплексного экстерьерного класса «Хороший плюс», «Превосходный», «Отличный», и «Удовлетворительный» на 127, 245, 146 и 660 дней.

Показатели пожизненной продуктивности выше в группе коров комплексного класса «Хороший» в среднем на 6240 кг или на 20,3% (P<0,05), количество молочного жира выше, соответственно на 311,4 кг или на 25,4%. (табл. 2)

Таблица 2

Пожизненная продуктивность коров различных типов телосложения

Комплексный класс	Продуктивность коров					
	пожизненная		на один год хозяйственного использования		на один день жизни	
	удой, кг	молочный жир, кг	удой, кг	молочный жир, кг	удой, кг	молочный жир, кг
Превосходный (n=9)	23592±162	944±16	5802±152	232,5±12	9,8±0,7	0,39±0,07
Отличный (n=15)	24620±173	977±21	5848±56,7	232,2±21	10,3±0,91	0,41±0,04
Хороший + (n=11)	28152±121	1126±11	5914,3±38,2	236,5±15,6	11,1±0,52	0,44±0,06
Хороший (n=9)	30764±140*	1127,5±20,6*	6463±72	257,9±17,2	12,2±0,57	0,48±0,07
Удовлетворительный и плохой (n=6)	15492±189	617±38	5129±162**	204,3±16,7**	8,27±1,2	0,33±0,9

**Заключение.** Таким образом, по продолжительности жизни и срокам хозяйственного использования лидировали животные комплексного класса «Хоро-

ший». Животные имели и высокие показатели продуктивности в пересчете на один день жизни, удой – 12,2 кг, молочный жир – 0,48 кг.

#### Список литературы

1. Казанцева, Е.С. Методы повышения продуктивного долголетия высокопродуктивных коров черно-пестрой породы Зауралья / Е.С. Казанцева // Современные достижения молодежной науки Зауралья : матер. регион. конкурса на лучшую работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений и научных учреждений Курганской области (Курган, 22 мая 2014 г.). – Курган : Курганский гос. ун-т, 2014. – С. 100-110.
2. Лефлер, Т.Ф. Факторы, влияющие на продуктивное долголетие коров красно-пестрой породы / Т.Ф. Лефлер. // Вестник КрасГАУ. – 2004. – Вып. 7 – С. 181-187.
3. Чеченихина, О.С. Использование оценки экстерьера коров при повышении их продуктивного долголетия / О.С. Чеченихина, Е.С. Казанцева. // Вестник Новосибирского аграрного университета. – 2015. – №2. – С.124-128.
4. СНПплем Р 8-96. Положение о государственной системе мечения и идентификации племенных животных. Крупный рогатый скот. Молочно-мясные породы (утв. Минсельхозпродом России 31.05.1996) [Электронный ресурс]. – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс»

#### Reference

1. Kazantseva, E.S. Metody povysheniya produktivnogo dolgoletiya vysokoproduktivnykh korov cherno-pestroi porody Zaural'ya (Methods of Enhancing Productive Longevity of High-Productive Cows of Black-Motley Breed of Trans-Ural Territory (Zauralye)), *Sovremennye dostizheniya molodezhnoi nauki Zaural'ya : mater. region. konkursa na luchshuyu rabotu sredi studentov, aspirantov i molodykh uchennykh vysshikh uchebnykh zavedenii i nauchnykh uchrezhdenii Kurganskoi oblasti* (Kurgan, 22 maya 2014 g.), Kurgan, Kurganskii gos. un-t, 2014, PP. 100-110.
2. Lefler, T.F. Faktory, vliyayushchie na produktivnoe dolgoletie korov krasno-pestroi porody (Factors Influencing Productive Longevity of Cows of Red-Motley Breed), *Vestnik KrasGAU*, 2004, Vyp. 7, PP. 181-187.
3. Chechenikhina, O.S., Kazantseva, E.S. Ispol'zovanie otsenki ekster'era korov pri povyshenii ikh produktivnogo dolgoletiya (Application of Cows Somatotype Assessment for Enhancing their Productive Longevity), *Vestnik Novosibirskogo agrarnogo universiteta*, 2015, No 2, PPS.124-128.
4. SNPplem R 8-96. Polozhenie o gosudarstvennoi sisteme mecheniya i identifikatsii plemennykh zhivotnykh. Krupnyi rogotyi skot. Molochno-myasnye porody" (utv. Minsel'khosprodom Rossii 31.05.1996) [Elektronnyi resurs](The provision on state system of tagging and identification of breeding animals. Cattle. Milk and meat breed (app. The Ministry of agriculture of Russia 31.05.1996) [Electronic resource], dostup iz spravochno-pravovoi sistemy «Konsul'tant Plyus».

УДК 619:616-085 (571.55)

ГРНТИ 68.43.41

Савельева Л.Н. канд. биол. наук; Бондарчук М.Л. мл. науч. сотрудник;  
 Куделко А.А. канд. ветеринар. наук  
 НИИВ Восточной Сибири - филиал СФНЦА РАН; Забайкальский аграрный институт - филиал ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ им. А.А. Ежовского, г. Чита, Забайкальский край, Россия  
**ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОСТРЫХ РАСТРОЙСТВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У СВИНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

*Наиболее острой проблемой в свиноводстве являются желудочно-кишечные болезни. Полученные в последние годы научные данные позволяют рассматривать большинство желудочно-кишечных болезней поросят как инфекционные заболевания.*