

ISSN 2658-4131



**№ 6 (23)
2021**



Якутск 2021

**Научно-практический журнал
«Академический вестник ЯГСХА»
выходит 12 раз в год**

Учредитель и издатель:

Якутское региональное отделение
Российского гуманистического
общества

Главный редактор

В.П. Старостин

Ответственный секретарь

З.С. Васильева

Адрес для писем:

677007 г. Якутск,
3 км. Сергеляхского шоссе, д. 3/1,
ЯГСХА, кабинет 2.307-1

Телефон:

+7(4112) 71-22-04

E-mail:

starost@list.ru

Информация

**об опубликованных статьях
регулярно предоставляются в
систему Российского индекса
научного цитирования
(elibrary.ru)**

Экспертный совет журнала

Черкашина Анна Георгиевна –
профессор, д.с/х.н.;

Чугунов Афанасий Васильевич –
профессор, д.с/х.н.;

Тарасов Михаил Егорович –
профессор, д.э.н.;

Роднина Наталья Владимировна –
декан ЭФ, д.э.н.

Протодьяконова Галина Петровна –
декан ФВМ, д.вет.н.;

Корякина Мария Ивановна –
зам. декана, доцент, к.пед.н.

Все материалы публикуются в авторской редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОЕ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>Алексеев Е.Д., Матвеев Нь.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МАРШРУТНЫХ ПЛАНОВ ОЛЕНЬИХ ПАСТБИЩ СУБАРКТИКИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	5
<i>Сысолятина В.В., Филиппова Е.М.</i> ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ В СХПК «1 КУЛЯТСКИЙ» ВИЛЮЙСКОГО УЛУСА.....	9
<i>Сысолятина В.В., Филиппова Е.М.</i> МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В СПХК «1 КУЛЯТСКИЙ» ВИЛЮЙСКОГО УЛУСА.....	14
<i>Евсюкова В.К., Попова Д.Д.</i> ОЦЕНКА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ МЕСТНОСТИ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ МЕДОНОСНЫХ ПЧЁЛ.....	19
<i>Додохов В.В., Воронцова В.В.</i> ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОШАДЕЙ ЯКУТСКОЙ ПОРОДЫ СХПК ИМ. И.Я. СТРОДА.....	26
<i>Евсюкова В.К., Попова Д.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПЧЕЛОПАКЕТОВ В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ	31
<i>Евсюкова В.К., Саввинова М.С., Беляев И.Н., Семенов Я.В.</i> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ТОВАРНОГО ТАБУНА В КФХ «КОЗЛОВ В.С.» ЧУРАПЧИНСКОГО УЛУСА.....	38
ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА	
<i>Кондакова Н.И., Парникова Т.А.</i> ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРИАТА «АГРОИНЖЕНЕРИЯ» В РЕГИОНАЛЬНОМ АГРОВУЗЕ.....	43
МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	
<i>Терютина М.М.</i> ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ: ОБЩЕЕ И ОТЛИЧИЕ.....	50

CONTENT

AGRICULTURE AND FORESTRY

<i>Alekseyev E.D., Matveev Ny.M.</i> RESEARCH OF ROUTE PLANS OF REINDEER PASTURES SUBARCTICS OF THE NORTH-EASTERN PART OF THE RUSSIAN FEDERATION.....	5
<i>Sysolyatina V.V., Filippova E.M.</i> REPRODUCTION ABILITY OF COWS IN THE AGRICULTURAL COMPLEX "1 KULYATSKY" OF VILYUYSKY ULUS.....	9
<i>Sysolyatina V.V., Filippova E.M.</i> DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS IN SPHK "1 KULYATSKY" OF VILYUYSKY ULUS.....	14
<i>Evsyukova V.K., Popova D.D.</i> ASSESSMENT OF METEOROLOGICAL CONDITIONS AREAS FOR BREEDING HONEYBEES.....	19
<i>Dodokhov V.V., Vorontsova V.V.</i> ZOOTECHNICAL CHARACTERISTICS OF HORSES OF THE YAKUT BREED SHPK NAMED AFTER I. YA. STROD.....	26
<i>Evsyukova V.K., Popova D.D.</i> FEATURES OF PURCHASING BEE PACKAGES IN THE CONDITIONS OF YAKUTIA.....	31
<i>Evsyukova V.K., Savvinova M.S., Belyaev I.N., Semeonv Ya.V.</i> ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF THE COMMODITY HERD IN THE FARM "KOZLOV V. S." CHURAPCHINSKGO ULUS.....	38

PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY

<i>Kondakova N.I., Parnikova T.A.</i> EXPERIENCE IN IMPLEMENTING EDUCATIONAL PROGRAMS OF THE BACHELOR'S DEGREE PROGRAM "AGROENGINEERING" AT THE REGIONAL AGRARIAN UNIVERSITY.....	43
---	----

METHODS OF SCIENTIFIC RESEARCH

<i>Teryutina M.M.</i> TRANSDISCIPLINARITY AND INTERDISCIPLINARITY: GENERAL AND DIFFERENCE.....	50
--	----

СЕЛЬСКОЕ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 636.294:633.2.03.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАРШРУТНЫХ ПЛАНОВ ОЛЕНЬИХ ПАСТБИЦ СУБАРКТИКИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Алексеев Е.Д., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
кафедра традиционных отраслей Севера*

*Матвеев Нь.М., студент 3 курса гр ЗИ-18 (маг) ЗО
Агротехнологический факультет*

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. На основе круглогодичного использования естественных кормовых угодий растительные ресурсы Крайнего Севера перерабатываются в полезную продукцию (мясо, кожевенно-меховая продукция, сырье и др.). Количество, качество и себестоимость мяса, кожевенного сырья и другой продукции в значительной степени зависят от состояния кормовой базы и приемов ее использования.

Ключевые слова: олени пастбища, субарктика, северные олени, сезонные пастбища, оленеводы, маршруты кочевания.

Введение

Целью данной работы является научное обоснование рационального использования оленьих пастбищ субарктики северо-восточной части Российской Федерации.

Для выполнения этой цели были поставлены следующие задачи:

- оценка земельных фондов и их использования (маршрутов);
- анализ кормовой базы оленеводства в тундровой и лесотундровой зонах Республике Саха (Якутия).
- обоснование технологию содержания северных оленей в тундровой и лесотундровой зонах Республике Саха (Якутия).

Объекты исследований – кормовая база северных домашних оленей в тундровой и лесотундровой зонах РС (Я), технология содержания, маршрутные планы домашних северных оленей.

Исследования проводились в Анабарском и Оленекском районах. Это самые северные арктические районы Республики Саха

(Якутия), расположены на северо-западе республики, охватывают по большей части тундровую зону прилегающую к Северному ледовитому океану, характеризуются суровым и резко континентальным климатом. Среднемесячная температура января колеблется от 38 до 50 С ниже нуля, а июльская норма от 4 до 10 С выше нуля.

Результаты исследования.

Земельные фонды и их использование (маршруты)

Общая площадь земель МУП им. Спиридонова по государственному учету составляет 1175833 га, из них: земель постоянного пользования 307 га; земель долгосрочного пользования 1175526 га, в т.ч. оленьих пастбищ 1123955 га., кроме того в границах землепользования хозяйства имелись земли постороннего пользования, общей площадью 1305067 га, из них: земли организаций 22 га; земли нераспределенного госземзапаса, расположенные вкрапленно, 1305045 га, из них оленьих пастбищ 1135165 га (данные инвентаризации земель).

Для выпаса оленепоголовья используются олени пастбища практически на всей территории землепользования, менее интенсивно используются северная часть землепользования.

Пастбища МУП имени Спиридонова распределены на 8 бригадных участках, из них 7 для круглогодичного выпаса оленьих стад, 1 для не круглогодичного выпаса нагульных стад (кроме зимнего сезона). Бригадные участки расположены по четыре на левобережье и правобережье р. Анабар. Они имеют форму полос шириной 20-25 км вытянутых с севера на юг. В южной части землепользования расположены основные ягельники и, здесь проводится выпас оленьих стад зимой, поздней осенью. В северной части сконцентрирован основной запас зеленых кормов (летние пастбища). Центральная часть землепользования используется под выпас ранней весной, поздней весной и ранней осенью, здесь проходит отел оленей. Часто эти пастбища используются в другие сезоны, интенсивное использование ранневесенних пастбищ привело к выбиванию ягельников. В дальнейшем не упорядоченное их использование приведет к полнейшей деградации пастбищ. Особого внимания требуют ягельники, расположенные на правом берегу р. Анабар.

В хозяйстве применяются меры по снижению нагрузки на пастбища: разрабатываются маршруты движения стад с учетом состояния кормов, постоянно проводится перегруппировка стад, изыскивается

возможность предоставления отдыха переиспользованным ягельникам.

Сезонные пастбища примыкают друг к другу. Маршруты перехода стад имеют протяженность не более 20-25 км, чаще всего между раннеосенними и позднеосенними пастбищами (при переходе с севера на юг). Из производственных сооружений на пастбищах 2,5,7 бригад имеются стационарные корали. В случае необходимости используются переносные корали. В пользовании оленеводов находится 64 передвижных балка.

В хозяйстве назрела необходимость в проведении землеустройства, чтобы выявить реальные возможности содержания оленей на выпасе без ущерба для пастбищ. Рациональная внутривладельческая организация территории оленьих пастбищ способна обеспечить устойчивость кормовой базы. С этой целью был проведен анализ территории оленьих пастбищ, определены границы бригадных и сезонных участков, оптимальный размер стад.

В таблице 1 приведено соотношение кормовых фракций в рационе оленя по сезонам выпаса, которые были положены в основу определения площадей сезонных участков для конкретного поголовья.

Таблица 1.

Соотношение кормовых фракций рациона северного домашнего оленя

Сезоны выпаса	Кормовые фракции (%)	
	Лишайниковые корма	Зеленые корма
Зимний	50	50
Ранневесенний	40	60
Поздновесенний	25	75
Летний	10	90
Раннеосенний	10-30	90-70
Поздноосенний	40	60

Кроме оленеемкости при подборе и размещении сезонных участков принимаются во внимание оптимальная площадь пастбищ на одного оленя в сутки, сезон.

В таблице 2 приведены календарные сроки сезонов выпаса, продолжительность выпаса на сезонных пастбищах, площади оленьих пастбищ на одного оленя в сутки, на сезон, обеспечивающие нормальные условия выпаса и сохранность пастбищ. В хозяйстве организовано 8 бригадных участков для круглогодичного выпаса производ-

ственных стад, 2 участка для выпаса нагульных стад, выпас которых производится с ранней весны до поздней осени, 1 участок для содержания оленей в зимнее время на откорме. На территории землепользования имеются 6 запасных сезонных участков, из них 3 летних, 1 зимний, 1 ранневесенний, 1 раннеосенний.

Таблица 2.

Календарные сроки сезонов выпаса

Сезоны выпаса	Сроки сезонов		Площадная норма на 1 оленя/га			
	Календарные сроки	Число дней	В сутки		На сезон	
			мин	макс	мин	Макс
Зимний	15.11-19.04	156	0,03	0,20	4,7	31,2
Ранневесенний	20.04-04.06	46	0,02	0,25	0,9	11,5
Поздневесенний	05.06-04.07	30	0,10	0,50	3,0	15,0
Летний	05.07-19.08	46	0,08	0,50	3,7	23,0
Раннеосенний	20.08-04.10	46	0,08	0,50	3,7	23,0
Позднеосенний	05.10-14.11	41	0,05	0,33	2,1	13,5
		365			15,4	117,2

Территория бригадных участков вытянута с севера на юг. Зимние пастбища, как правило, расположены на юге, летние на севере землепользования. При размещении сезонных участков учитывалась исторически сложившаяся система использования оленьих пастбищ.

Применение пастбищеоборота необходимо на пастбищах ранневесеннего и позднеосеннего сезонов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам изучения маршрутных планов кочевания оленеводческих бригад и по технологии содержания оленей по сезонам года выявлено, что основной ущерб оленьим пастбищам наносится в весенний период, во время отёла оленей. Этот период длится с конца мая до начала июля месяца, во время которого вытаптывается ранне- и поздневесенние пастбища с ягельным кормом и молодой зеленью.

Для рационального использования тундровых и лесотундровых пастбищ в сезон отёла рекомендует, щадящие кочевки стада на короткие расстояния (на 2-3 км) на новые пастбища, тем самым обеспечить полноценное питание отелившихся важенок и сохранения новорожденных тугутов.

Исходя из вышеизложенного, рекомендуем сокращение продолжительности выпаса оленей на определенных стоянках.

В летний сезон выпаса оленей рекомендуем укоротить дни стоянки стада до 4-х суток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В.Н., Карпов Н.С. Охрана окружающей среды // Система ведения оленеводства в тундровой зоне ЯАССР. Якутск, 1990. С.83-84.
2. Винокуров И.Н., Алексеев Е.Д. Технология выпаса оленей и охрана растительности в условиях горно-таежной зоны Якутии// Фундаментальные исследования. 2014. № 6-4. с. 776-779.
3. Куриллюк А. Д., Оленеводство Якутии. Якутск: Якутское книжн. изд., 1969.

RESEARCH OF ROUTE PLANS OF REINDEER PASTURES SUBARCTICS OF THE NORTH-EASTERN PART OF THE RUSSIAN FEDERATION

*Alekseyev E.D., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Department of Traditional Industries of the North
Matveev Ny.M., 3rd year student of gr ZI-18 (mag) ZO
Faculty of Agricultural Technology
Arctic State Agrotechnological University*

Abstract. Based on the year-round use of natural forage lands, the plant resources of the Far North are processed into useful products (meat, leather and fur products, raw materials, etc.). The quantity, quality and cost of meat, leather raw materials and other products largely depend on the state of the feed base and methods of its use.

Key words: reindeer pastures, subarctic, reindeer, seasonal pastures, reindeer herders, nomadic routes.

© Е.Д. Алексеев, Нь.М. Матвеев, 2021

УДК 636.082.453(4.5)

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ В СХПК «1 КУЛЯТСКИЙ» ВИЛЮЙСКОГО УЛУСА

*Сысолятина В.В., кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Традиционные отрасли Севера»,
Филиппова Е.М., студент 2 курса гр ЗИ-19 (маг)
агротехнологический факультет*

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. В молочном скотоводстве одним из основных признаков, по которым проводят отбор, - воспроизводительные качества маточного поголовья. Эффективность производства продуктов животноводства в значительной степени определяется интенсивностью воспроизводства стада, оказывающей прямое влияние на производства молока и темпы реализации генетического потенциала продуктивности.

Ключевые слова: сельское хозяйство, молочный скот, воспроизводство, разведение, продуктивность.

Введение. Плодовитость коров и их молочная продуктивность тесно связаны. Нарушение воспроизводительной функции коров ведет не только к уменьшению количества приплода, сокращению срока их хозяйственного использования, но и снижению молочной продуктивности и, следовательно, рентабельности производства отрасли в целом.

Нормальная воспроизводительная способность – один из важных показателей здоровья, крепости конституции животных, гармонизации основных функций организма. Уровень воспроизводства в молочном скотоводстве обуславливает эффективность получения основного продукта – молока и дополнительного – приплода.

Одним из важных условий увеличения поголовья и продуктивности крупного рогатого скота является предупреждение и ликвидация яловости маточного поголовья.

Целью работы является изучение воспроизводительной способности коров в СХПК «1 Кулятский» Вилюйского улуса

Задачи:

- изучение характеристики скота;
- изучение воспроизводительной способности коров;

Материал и методика исследований.

Исследование по теме были проведены в период 2016- 2018 гг.

Результаты

Сельскохозяйственный производственный кооператив «1 Кулятский» образован в 1999 году после нескольких преобразований совхоза «Кулятский» и является одним большим хозяйством в Кулятском регионе.

СХПК «1Кулятский» расположен на территории Вилюйского улуса на левом берегу реки Вилюй, на расстоянии 150 км. от г.Вилюйска -

улусного центра и на 850 км. от г.Якутска - центра Республики Саха (Якутия). Остальное время комбинированная транспортировка, т.е. автотранспорт - водный - автотранспорт. Полностью бездорожье длится 4 месяца: апрель, май, октябрь и ноябрь.

Основные виды деятельности организации – разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока, разведение лошадей.

Разводимая порода крупного рогатого скота симментальская, комбинированного направления продуктивности. Массово скот завозили до 1995 года из других регионов России (Алтайского края, Бурятии). Последний завоз быков-производителей был в 2001 году из Красноярского края 2 головы симментальской породы с разной долей кровности красно-пестрой голштино-фризской породы. До внедрения искусственного осеменения коров каждые 2 года меняли быков-производителей. Завозили из других племенных хозяйств Республики Саха (Якутия). Быков отбирали из хозяйств, превосходящих по молочной продуктивности.

Организовали ручную случку коров и телок, по следующей схеме - в станке ставили корову в охоте и пускали быка-производителя. Количество коров зависит от упитанности и возраста быка.

В СХПК «1 Кулятский» искусственное осеменение коров внедрено в 2003 году. В последние годы из-за обильных дождей в весенне-летний период транспортировка жидкого азота затруднена, поэтому осеменения коров проводится в стойловый период. Коров позднего (летнего) отела приходится покрывать быком-производителем. За последние годы от 100 коров получено больше 90 живых телят.



Таблица 1

Воспроизводительная способность коров СХПК «1 Кулятский»

	2016г	2017г	2018г	% увелич. по сравнению с 2017г.
Коровы, гол.	233	216	220	102
Приплод, телята, гол.	178	204	206	101
Деловой выход, %	76%	94%	94%	100

Отбор коров производится по итогам бонитировки. При отборе молодняка на ремонт своего стада учитывается происхождение, молочная продуктивность М и МО. Живая масса молодняка повысилась за последние годы после использования Красноярских быков-производителей. Еще недостаточно ведется работа по раздую коров и по увеличению живой массы коров.

В результате целенаправленной селекционно-племенной работы в хозяйстве сформировано сравнительно, высокопродуктивное стадо симментальской породы в Вилюйской зоне РС (Я). В данной зоне входит 5 улусов - Вилюйский, Верхневилуйский, Нюрбинский, Сунтарский и Мирнинский. У которого еще полностью не проявлен генетический потенциал, по причине отсутствия сочных кормов в рационе кормления коров. Животные средние. Пропорционально сложенные с крепкой конституцией. форма вымени в основном чашеобразные.



В молочном скотоводстве одним из основных признаков, по которым проводят отбор, - воспроизводительные качества маточного

поголовья. Эффективность производства продуктов животноводства в значительной степени определяется интенсивностью воспроизводства стада, оказывающей прямое влияние на производства молока и темпы реализации генетического потенциала продуктивности. Плодовитость коров и их молочная продуктивность тесно связаны. Нарушение воспроизводительной функции коров ведет не только к уменьшению количества приплода, сокращению срока их хозяйственного использования, но и снижению молочной продуктивности и, следовательно, рентабельности производства отрасли в целом.

Нормальная воспроизводительная способность – один из важных показателей здоровья, крепости конституции животных, гармонизации основных функций организма. Уровень воспроизводства в молочном скотоводстве обуславливает эффективность получения основного продукта – молока и дополнительного – приплода.

Одним из важных условий увеличения поголовья и продуктивности крупного рогатого скота является предупреждение и ликвидация яловости маточного поголовья.

В Якутии от бесплодия и яловости многие хозяйства недополучают значительное количество продукции скотоводства, несут расходы на кормление и содержание неосемененных коров и телок.

Для регулярного получения жизнеспособного приплода от каждой коровы и взрослой телки, обеспечивающего расширенное воспроизводства стада, необходимо знать причины недополучения телят.

Для регулярного получения жизнеспособного приплода от каждой коровы и взрослой телки, обеспечивающего расширенное воспроизводства стада, необходимо знать причины недополучения телят.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горохов, Н.И. Улучшение молочного скота в условиях Республики Саха (Якутии) / Н.И. Горохов. Новосибирск, 2001. -15 с.
2. Племенная работа в молочном скотоводстве Якутии. – Якутск, 1985.
3. Справочник зоотехника. М.: Агропромиздат, 1986.
4. Чугунов, А.В. Молочное скотоводство Республики Саха (Якутия) / А.В. Чугунов. Якутск, 1993.
5. Чугунов, А.В. Сельское хозяйство Республики Саха (Якутия): Учебное пособие А.В. Чугунов. НКИ «Бичик», 2001,- 428 с.

6. Чугунов, А.В. Симментализированный скот Якутии / А.В. Чугунов. Якутск, 1981,-140с.

7. Зоотехническая отчетность СХПК «1 Кулятский»

**REPRODUCTION ABILITY OF COWS IN THE AGRICULTURAL COMPLEX
"1 KULYATSKY" OF VILYUYSKY ULUS**

*Sysolyatina V.V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate
Professor of the Department "Traditional industries of the North»,
Filippova E.M., 2nd year student of gr ZI-19 (mag)
agrotechnological faculty*

Abstract. In dairy cattle breeding, one of the main characteristics for which selection is carried out is the reproductive qualities of the breeding stock. The efficiency of livestock production is largely determined by the intensity of herd reproduction, which has a direct impact on milk production and the rate of realization of the genetic potential of productivity.

Keywords: agriculture, dairy cattle, reproduction, breeding, productivity.

© Сысолятина В.В., Филиппова Е., 2021

УДК 636.2.034

**МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В СПХК «1 КУЛЯТСКИЙ»
ВИЛЮЙСКОГО УЛУСА**

*Сысолятина В.В., кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Традиционные отрасли Севера»,
Филиппова Е.М., студент 2 курса гр ЗИ-19 (mag)
агротехнологический факультет*

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. В республике в производственных целях разводятся симментальская и холмогорская породы крупного рогатого скота. В 1985-1992 гг. в республике средний надой на одну фуражную корову составлял 1,5-1,8 тыс. кг молока. За последние десять лет в республике резко снизилась продуктивность коров, что обусловлено удорожанием комбикорма и, соответственно, резким сокращением объемов поставки. Одним из путей повышения эффективности молочного скотоводства в Республике Саха (Якутия) является ускоренное совершенствование разводимых пород с целью получения животных желательного типа.

Ключевые слова: сельское хозяйство, молочный скот, разведение, продуктивность, лактация.

Введение. Наиболее важным видом продуктивности крупного рогатого скота считается молочная.

Молоко ценный продукт питания, содержащий в легкоусвояемой форме питательные, минеральные вещества, ферменты и витамины. У собственного крупного рогатого скота развита способность давать молока значительно больше, чем требуется для выкармливания телят. Особенно много молока получают от коров молочных и молочно-мясных пород, что позволяет широко использовать его для питания человека. Молоко используют в свежем виде, из него изготавливают разнообразные продукты: масло, сливки, сметана, творог, сыр, кефир, мороженое и пр.

Целью работы является изучение молочной продуктивности коров в СХПК «1 Кулятский» Вилюйского улуса

Задачи:

- изучение молочной продуктивности коров;
- изучение генеалогической структуры коров;

Материал и методика исследований.

Исследование по теме были проведены в период 2016- 2018 гг.

Молочная продуктивность коров изменяется в зависимости от условий выращивания, кормления, ухода, содержания, породы, возраста коровы, времени первого отела, периода лактации, состояние упитанности, продолжительности сухостойного периода, продолжительности периода от отела до случки, индивидуальных особенностей, а также от правильности и чистоты выдаивания.

Молочную продуктивность коров определяют путем проведения контрольных доений – ежемесячно, жирность молока определяется на анализаторах молока («Клевер», «Лактан»). Живая масса животных определяется путем взвешивания.

В таблице 1 даны показатели молочной продуктивности коров по трем лактациям: удой (кг), содержание жира, белка (%), количество молочного жира (кг) и живая масса подопытных коров. Для выведения удоя за 305 дней пришлось применить поправочные коэффициенты (по Н.И. Стрекозову, 2006г).

Таблица 1

Молочная продуктивность коров по лактациям, (X±SX)

Показатели	Лактации		
	1(10)	2(10)	3(10)
Надой за 305 дней лактации, кг	1836±32	2237±65	2295±150
% жира в молоке	3,7±0,1	3,9±0,1	4,0±0,1
Количество молочного жира, кг	67,9±1,3	87,2±2,5	91,8±6,3
% белка	3,1±0,1	3,2±0,1	3,4±0,1
Количество молочного белка, кг	56,9±1,0	71,6±1,0	78,0±5,0
Живая масса	410±4,7	425±9,9	410±11

Как видно из данных таблицы, надой первотелок опытной группы за лактацию составил 1836 кг, а второй и третьей лактаций 2237 и 2295 кг соответственно. Разница по удою составила 401 и 459 кг и была статистически достоверной (P=0,95).

Таблица 2

Молочная продуктивность коров в СХПК «1 Кулятский»

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018
Средний удой молока от одной коровы в год, кг.	2337	2431	2369	2825	2873
Содержание жира,%	4,1	4,0	3,9	3,9	4,2

Анализ молочной продуктивности коров в хозяйстве по годам показал, что удой из года в год увеличивается. Удой от одной фуражной коровы в 2018 году по сравнению с 2014 г увеличилась на 536 кг или на 22%, содержание жира стабильное (4,1-4,2%).

Таблица 3

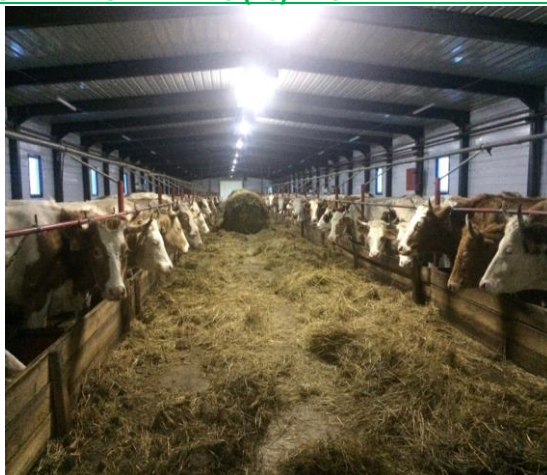
Генеалогическая структура молочного стада по лактациям

Показатели		Лактации						Сред. по линии
		I	II	III	IV	V	VI и выше	
Линия Рафаэль								
Кол-во дочерей	Гол.	1	14	11				26
Удой	В сред.	1612	1745	1672				1676
Живая масса	В сред.	400	405	404				403
Содержание жира в сред.	%	4,0	3,9	4,1				4,0
	Кг	64,5	68,1	68,6				67,1

Линия Знатный								
Кол-во дочерей	Гол.	11	4	5	1	1	2	24
Удой	В сред.	1736	1883	1982	2284	1895	2124	1984
Живая масса	В сред.	402	408	410	390	390	410	402
Содержание жира в сред.	%	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	3,9
	Кг	66,0	73,4	77,3	91,4	75,8	85,0	78,2
Линия Сигнала								
Кол-во дочерей	Гол.	3			1			4
Удой	В сред.	1827			2170			1999
Живая масса	В сред.	397			395			396
Содержание жира в сред.	%	3,8			3,9			3,9
	Кг	69,4			84,6	,		77
Линия Черёда								
Кол-во дочерей	Гол.	8	1		1	8	9	27
Удой	В сред.	1827	2248		2295	2235	2138	2149
Живая масса	В сред.	408	410		410	411	413	410
Содержание жира в сред.	%	3,7	4,0		4,0	4,0	4,0	3,9
	Кг	67,6	90,0		91,8	89,4	85,5	84,9
Линия Фасадник								
Кол-во дочерей	Гол.	5	1	3	1	3	2	15
Удой	В сред.	1907	1923	2099	2238	2013	2178	2060
Живая масса	В сред.	397	417	413	418	400	399	407
Содержание жира в сред.	%	3,8	3,6	4,0	4,0	4,0	4,2	3,9
	Кг	72,5	69,2	84,0	89,5	80,5	91,5	81,2

Генеалогическая структура молочного стада состоит из 5 линий. Преобладающее большинство составляют линии Черёды (28,1%), линия Рафаэля (27%), Знатного (25%), Фасадника (15,6%) и Сигнала (4,1%).

Молочная продуктивность самая высокая у дочерей быка линии Черёды 2149 кг с жирностью 4,0%, содержание жира 84,9 кг. Самый низкий показатель молочной продуктивности 1676 кг у дочерей линии Рафаэля.



Одним из показателей общего развития молочного скота является его живая масса в определенном возрасте. Чем крупнее животное, тем лучше у него развиты основные внутренние органы, позволяющие перерабатывать в большом количестве питательные вещества корма в молоко. У коров молочных пород подмечена до определенного предела положительная связь между живой массой и молочной продуктивностью (живая масса коров линии Череды- 410 кг, а коров линии Рафаэля – 403 кг).

Увеличение живой массы коров до оптимального уровня необходимо в условиях Якутии, как для производства молока, так и мяса. [21, с.28]

Полновозрастные симментальские коровы в СХПК «1 Кулятский» более обеспеченные кормами годы способны давать по 2800-2900 кг молока.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горохов, Н.И. Улучшение молочного скота в условиях Республики Саха (Якутии) / Н.И. Горохов. Новосибирск, 2001. – 15 с.
2. Племенная работа в молочном скотоводстве Якутии. – Якутск, 1985.
3. Справочник животновода. М.: Россельхозиздат, 1986.
4. Справочник зоотехника. М.: Агропромиздат, 1986.
5. Чугунов, А.В. Молочное скотоводство Республики Саха (Якутия) / А.В. Чугунов. Якутск, 1993.
6. Чугунов, А.В. Сельское хозяйство Республики Саха (Якутия): Учебное пособие А.В. Чугунов. НКИ «Бичик», 2001,- 428 с.

7. Чугунов, А.В. Симментализированный скот Якутии / А.В. Чугунов. Якутск, 1981,-140с.

8. Зоотехническая отчетность СХПК «1 Кулятский»

**DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS IN SPHK "1 KULYATSKY"
OF VILYUYSKY ULUS**

*Sysolyatina V.V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate
Professor of the Department "Traditional industries of the North»,*

*Filippova E.M., 2nd year student of gr ZI-19 (mag)
agrotechnological faculty*

Arctic State Agrotechnological University

Abstract. Simmental and Kholmogorskaya breeds of cattle are bred in the republic for production purposes. In 1985-1992, the average milk yield per feed cow in the republic was 1.5-1.8 thousand kg of milk. Over the past ten years, the productivity of cows in the republic has sharply decreased, which is due to the rise in the price of compound feed and, accordingly, a sharp reduction in the volume of supply. One of the ways to increase the efficiency of dairy cattle breeding in the Republic of Sakha (Yakutia) is to accelerate the improvement of bred breeds in order to obtain the desired type of animals.

Key words: agriculture, dairy cattle, breeding, productivity, lactation.

© В.В. Сысолятина, Е.М. Филиппова, 2021

УДК 636

**ОЦЕНКА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
МЕСТНОСТИ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ МЕДОНОСНЫХ ПЧЁЛ**

*Евсюкова В.К., кандидат ветеринарных наук, доцент
Кафедра традиционных отраслей Севера*

*Попова Д.Д., студентка гр.Зи-18(маг)-30
Агротехнологический факультет*

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. В данной статье рассматриваются перспективы развития пчеловодства в условиях Угоянского наслега Алданского района. Приводятся данные исследования проведенного в период главного медосбора – июле по оценке метеорологических условий местности: температурные показатели, величина атмосферного давления, скорость ветра, влажность воздуха, облачность, грозы и осадки.

Ключевые слова: медоносные пчелы, метеорологические условия, выбор места пасеки, пасека, температурные показатели, влажность воздуха, осадки, ветер.

Введение

Пчеловодство как отрасль сельского хозяйства прямо связано с природно-климатическими условиями. Пчеловодство медового направления напрямую зависит от различных природных факторов.

В качестве одного из основных факторов успешного пчеловодства выступают знания метеорологических и медоносных условий региона.

Без исследования метеорологических особенностей местности размещения пасеки пчеловодство не может вестись грамотно. В зависимости от природных условий необходимо выбрать и применить такую технологию пчеловодства, которая соответствовала бы условиям конкретной местности и обеспечила бы высокий выход товарного меда с низкой себестоимостью.

Из всех природных факторов сильный ветер является, пожалуй, единственным фактором, который никогда не оказывает положительного влияния на выделение нектара. Сильный ветер отрицательно сказывается не только на развитии медоносных растений, но и на их способности выделять нектар. Нежелательны для нектаровыделения северные и северо-восточные ветры. Пасеки необходимо размещать в защищенных рельефом местах, на опушках и окраинах лесных массивов с целью снижения нежелательных последствий сильных ветров.

Если не защитить пасеку, выращивание расплода становится меньше на 33 % и сбор меда уменьшается на 60 % [1,2,3].

В летнюю пору осадки, выпадающие в виде дождя или града, могут оказывать влияние на жизнедеятельность пчелиной семьи как прямо, так и косвенно. Прямое влияние дождя и града заключается в том, что они негативно воздействуют, прежде всего, на летную активность пчел. Пчелы очень чутко реагируют на выпадение дождя и града, особенно когда эти явления сопровождаются грозой. Затяжные дожди, особенно во время их выпадения не только снижают летную активность семей, но и отрицательно влияют на выделение нектара, не только из-за нелетной погоды, но и по изложенным выше причинам [1,2,3].

Целью работы является провести оценку метеорологических условий местности для разведения медоносных пчел.

Для достижения намеченной цели были поставлены следующие задачи:

-изучить температурные показатели воздуха в период главного медосбора;

-изучить наличие или отсутствие ветров в период главного медосбора;

-изучить влажность воздуха в период главного медосбора;

-изучить давление атмосферного воздуха в период главного медосбора;

-изучить частоту осадков и гроз в период главного медосбора.

Материал и методика. Исследования проведены в период главного медосбора в нашем регионе в июле месяце в местности «Кытай етебе» Угоянского наслега Алданского района.

Использованы зоогигиенические методы исследования, также применены методы наблюдения. Для измерения температуры воздуха использованы ртутные и спиртовые настенные термометры, для определения влажности воздуха – гигрометр, для измерения атмосферного давления барометр, для изучения скорости движения воздуха (ветров)-анемометр.

Измерения проводились ежедневно в одно и то же время: днем в 12 часов 30 минут и вечером 20 часов 30 минут. Все данные заносили в журнал.

Результаты. Алданский район условно делится на 3 экозоны: Лено-Алданское плоскогорье, Алданское нагорье и Лено-Алданское плато. Следует отметить, что метеорологические условия в них разные.

Территория Угоянского наслега расположено на левом берегу реки Алдан, у впадения рек Юктэ и Согуру-Сала и находится на плато.

Место пасеки предоставлено в местности «Кытай етебе» на берегу реки Алдан.

Оценка метеорологических условий во время главного медосбора – июле проводится для определения количества «летней погоды за нектаром». В дождливые дни пчелы не летают за нектаром цветов, а находятся внутри улья и потребляют собранные запасы.

Северные растения начинают выделять нектар при температуре +10°C и выше. Оптимальная температура для выделения нектара от

15°C до 21°C, далее при повышении температуры до +30°C и выше нектар выделяется медленно и выше +34,5°C прекращается.

Для организации медоносного пчеловодства важно заранее изучить природно-климатические условия региона. Результаты мониторинга температуры и атмосферного воздуха следующие:

Таблица 1

Температурные показатели и атмосферное давление воздуха

День месяца	Температура воздуха (°C)	Атмосферное давление (мм рт. ст.)	Температура воздуха (°C)	Атмосферное давление (мм рт. ст.)
1	+29,1	702,0	+24,0	701,1
2	+21,0	670,1	+20,1	699,0
3	+18,4	696,5	+18,0	696,1
4	+17,2	694,8	+16,6	693,6
5	+12,2	694,1	+14,2	696,3
6	+15,1	696,2	+18,7	697,7
7	+21,3	696,7	+20,1	694,9
8	+20,7	694,8	+21,3	696,4
9	+19,9	693,9	+21,6	693,3
10	+24,3	697,2	+24,4	698,2
11	+32,5	699,1	+28,1	697,7
12	+32,9	697,9	+28,2	698,2
13	+33,1	699,5	+29,4	698,7
14	+27,3	698,1	+25,9	697,2
15	+23,5	694,5	+24,7	694,2
16	+28,8	693,9	+27,2	695,8
17	+30,2	692,2	+25,4	693,4
18	+17,3	696,4	+19,1	698,5
19	+20,4	697,1	+24,2	696,6
20	+20,9	695,8	+22,3	694,3
21	+24,0	670,0	+20,3	693,8
22	+17,2	698,2	+19,1	699,1
23	+23,4	699,6	+21,0	698,9
24	+24,2	697,9	+20,7	697,8
25	+22,2	698,1	+21,4	697,9
26	+27,2	670,3	+22,7	698,8
27	+26,9	697,8	+23,8	697,7

28	+31,2	698,6	+20,1	670,6
29	+25,2	699,1	+18,2	700,7
30	+20,1	701,2	+17,5	700,8
31	+18,7	697,9	+17,2	699,6

Максимальная дневная температура зафиксировано 13 июля +33,1°С, а минимальная –5 июля +12,2°С.

Максимальная вечерняя температура зафиксировано 13 июля +29,4°С, а минимальная –5 июля +14,2°С.

Максимальные показатели атмосферного давления в дневное время зафиксировано 1 июля 702,0 мм.рт.ст, а минимальная –21 июля 670,0 мм.рт.ст. Максимальные показатели атмосферного давления вечером зафиксированы 1 июля 701,1мм.рт.ст. а минимальная –28 июля 670,6мм.рт.ст.

Таким образом, средняя дневная температура июля в местности «Кытай ете5е» составляет +22,7°С, а средняя вечерняя температура +21,8°С (табл1), что является оптимальным для выделения нектара северными медоносами.

Таблица 2

Мониторинг ветров и облачности

День месяца	Дневное время		Вечернее время	
	Облачность	Ветер	Облачность	Ветер
1	малооблачно	северный 2,2м/с	малооблачно	северный 2,5м/с
2	облачно	юго-западный 2,1м/с	облачно	юго-западный 2,2м/с
3	облачно	северо-восточный 2,5м/с	малооблачно	северо-восточный 2,0м/с
4	малооблачно	юго-западный 1,2м/с	облачно	юго-западный 1,7м/с
5	облачно	южный 1,3м/с	облачно	южный 1,5м/с
6	пасмурно	западный 2м/с	малооблачно	западный 1,8м/с
7	облачно	северный 1,8м/с	пасмурно	северный 1,6м/с
8	облачно	северо-восточный 2,1м/с	малооблачно	северо-восточный 1,7м/с
9	пасмурно	штиль	пасмурно	штиль
10	облачно	западный 2м/с	ясно	западный 2,0м/с
11	малооблачно	штиль	облачно	штиль
12	малооблачно	южный 1,8м/с	ясно	южный 1,8м/с
13	малооблачно	юго-западный 1,6м/с	облачно	юго-западный 1,1м/с
14	облачно	северо-восточный 2,0м/с	облачно	северо-восточный 1,9м/с

15	облачно	южный 1,6м/с	малооблачно	южный 1,4м/с
16	малооблачно	северо-восточный 1,8м/с	ясно	северо-восточный 1,1м/с
17	облачно	северо-западный 2,2м/с	пасмурно	северо-западный 2,0м/с
18	пасмурно	западный 2,2 м/с	облачно	западный 1,9м/с
19	пасмурно	северный 1,4 м/с	пасмурно	северный 1,4м/с
20	облачно	восточный 1,2 м/с	малооблачно	восточный 1,2м/с
21	малооблачно	юго-западный 4,0м/с	малооблачно	юго-западный 3,8м/с
22	пасмурно	южный 1,8м/с	малооблачно	южный 2,2м/с
23	малооблачно	южный 2,1м/с	пасмурно	южный 1,9м/с
24	облачно	юго-западный 2,2м/с	пасмурно	юго-западный 2,0м/с
25	пасмурно	юго-западный 1,9м/с	пасмурно	юго-западный 1,4м/с
26	малооблачно	северный 1,4м/с	малооблачно	северный 1,5м/с
27	малооблачно	юго-западный 3,2м/с	облачно	юго-западный 3,2м/с
28	малооблачно	западный 1,8 м/с	пасмурно	западный 2,4м/с
29	облачно	западный 1,9м/с	облачно	западный 2,5м/с
30	пасмурно	восточный 1,5м/с	малооблачно	восточный 1,4м/с
31	пасмурно	северо-восточный 2,1м/с	пасмурно	северо-восточный 2,3м/с

В течение месяца днем безветренная погода зафиксировано 9 июля и 11 июля. В остальные дни приборы днем фиксировали ветер со скоростью от 1м/с до 4 м/с. В вечернее время 9 июля и 11 июля фиксировано безветрие- штиль. В остальные дни приборы вечером фиксировали ветер со скоростью от 1м/с до 3,8 м/с. Анализ результатов измерений скорости ветра доказывает, что скорость ветра 1-3м/с относится к очень слабым ветрам, а 4 м/с фиксированный 21июля к легким.

Таким образом, скорость ветра не является сильным и не будет помехой для разведения пчел.

В течении месяца днем было 11 дней малооблачно, 12 дней облачно, 8 дней пасмурно, а вечером 10 дней малооблачно, 9 дней облачно, 9 дней пасмурно и 3 дней ясное небо.

В среднем пасмурных дней в период главного медосбора было 9 дней, облачных– 11 дней, малооблачных–11 дней. Ясное небо зафиксировано только в вечернее время 10 июля, 12 июля и 16 июля (табл.2). Дело в том, что некоторые цветки в пасмурную погоду не открывают свои бутоны и тем самым снижаются показатели медосбора.

Влажность воздуха в среднем в июле в дни без осадков составлял до 68%, в дождливые дни поднималась до 82%.

Количество дней с осадками и грозами в июле зафиксировано 10.

В дневное время было 2 июля, 3 июля, 5 июля и 15 июля зафиксированы сухие грозы, а в вечернее время – 9 июля, 13 июля и 28 июля. Дождь зафиксирован 9 июля, 22 июля и 31 июля в дневное время, в вечернее время – 25 июля. В целом, в течение июля-месяца осадки зафиксированы по полдня 9 июля, 22 июля, 25 июля и 31 июля.

Таким образом, в период главного медосбора зарегистрировано 9 пасмурных дней, в т.ч. 4 из них были с осадками, что может снизить на 30% сбор нектара от планируемого.

Выводы

1. Средняя дневная температура июля в местности «Кытай етебе», где размещена пасека составляет +22,7°C, а средняя вечерняя температура +21,8°C, что является оптимальным для выделения нектара северными медоносами.

2. Анализ результатов измерений скорости ветра доказывает, что скорость ветра 1-3 м/с относится к очень слабым ветрам, а 4 м/с фиксированный 21 июля к легким. Скорость ветра не является сильным и не будет помехой для разведения пчел.

3. Влажность воздуха в среднем в июле в дни без осадков составлял до 68%, в дождливые дни поднималась до 82%. Влажность воздуха оптимальная в бездождливые дни.

4. Максимальные показатели атмосферного давления в дневное время зафиксировано 1 июля 702,0 мм. рт. ст, а минимальная – 21 июля 670,0 мм рт. ст. Максимальные показатели атмосферного давления вечером зафиксированы 1 июля 701,1 мм. рт. ст. а минимальная – 28 июля 670,6 мм. рт. ст.

5. Количество дней с осадками и грозами в июле зафиксировано 10. В период главного медосбора зарегистрировано 9 пасмурных дней, в т.ч. 4 из них были с осадками, что может снизить на 30% сбор нектара от планируемого.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евсюкова В.К., Саввинова М.С., Федотов П.С. Пчеловодство в условиях криолитозоны // Пчеловодство. – 2018. – №3 – С. 14– 17.

2. Кашковский, В.Г. Технология ухода за пчелами. –Новосиб.: кн.изд-во, 1989. -151 с.

3. Шилов В.Н., Муньков А.Н., Евсюкова В.К. Современные технологии в пчеловодстве /учебное пособие. -Якутск : Сфера, 2016. - 35 с.: ил.

ASSESSMENT OF METEOROLOGICAL CONDITIONS AREAS FOR BREEDING HONEYBEES

Evsyukova V.K., Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

Department of Traditional Industries of the North

Popova D.D., student of gr. Zi-18 (mag) - ZO

Faculty of Agricultural Technology

Arctic State Agrotechnological University

Abstract. This article discusses the prospects for the development of beekeeping in the conditions of the Ugoyan nasleg of the Aldan district. The article presents the data of the study conducted during the main honey collection period – July to assess the meteorological conditions of the area: temperature indicators, atmospheric pressure, wind speed, humidity, cloud cover, thunderstorms and precipitation.

Key words: honeybees, meteorological conditions, choice of apiary location, apiary, temperature indicators, air humidity, precipitation, wind.

© В.К. Евсюкова, Д.Д. Попова, 2021

УДК 636.1 (311.311)

ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОШАДЕЙ ЯКУТСКОЙ ПОРОДЫ СХПК ИМ. И.Я. СТРОДА

Додохов В.В., кандидат биологических наук, доцент

Кафедра традиционных отраслей Севера

Воронцова В.В., студент 3 курса группы Зи-МАГ-18 ЗО

Агротехнологический факультет

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. В статье представлена зоотехническая характеристика лошадей якутской породы. Изучено распределение мастей и преобладающей мастью является мышастая. Лошади якутской породы, разводимые в СХПК им. И.Я. Строда. По промерам лошади СХПК им. И.Я. Строда незначительно отличаются от стандарта.

Ключевые слова: якутская лошадь, зоотехническая характеристика, племенное коневодство, экстерьер.

При изучении распределения мастей у лошадей якутской породы СХПК им. И.Я. Строда выявлено, что преобладают светлые масти (рис. 1.). Преобладающей мастью является мышастая - 259 голов лошадей, саврасая – 95 голов, серой мастью обладают 35 лошадей.

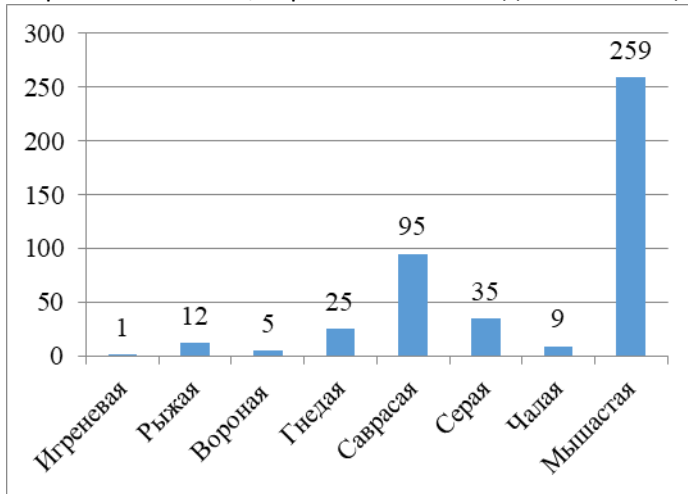


Рисунок 1. Распределение лошадей якутской породы разводимой в СХПК им. И.Я. Строда по мастям

СХПК имени И.Я. Строда бонитировка табунных лошадей проводится регулярно и косяки табунных лошадей крестьянского хозяйства всегда пополняются лучшим ремонтом.

При бонитировке специалисты-зоотехники и опытные коневоды СХПК имени И.Я. Строда определяют лучших жеребцов-производителей, кобыл и ремонтный молодняк обоих возрастов, начиная с 1,5 лет.

Бонитировка табунных лошадей проводится согласно инструкции по бонитировке лошадей якутской породы от 1999 г., и инструкции по бонитировке лошадей местных пород от 1988 г.

Бонитировка лошадей проводится периодически, в три этапа. Бонитировку лошадей начинают с 2,5-летнего возраста и продолжают до возраста 7,5 лет и старше. Молодняк 1,5 лет оценивается визуально, а также проводится оценка экстерьера, типичности и взвешивается.

При бонитировке жеребцы, кобылы оцениваются по признакам: происхождение и типичность, промеры, экстерьера, приспособительные качества и качество потомства. Каждый указанный признак оценивается по 10-балльной системе.

По результатам бонитировки коневоды направляют бракованных лошадей: весной - на нагул, осенью — на откорм. В начале зимы все бракованные животные идут на убой.

Бонитировка лошадей в СХПК им. И.Я. Строда является важным элементом зоотехнической работы, имеющим целью комплексно оценивать племенные ценности лошадей и отбирать лучших представителей для дальнейшего товарного назначения.

Результаты бонитировки СХПК им. И.Я. Строда из годовых отчетов СХПК им. И.Я. Строда по коневодству за 2016-2019 годы.

По данным комплексной оценки (бонитировки) средние показатели у кобыл следующие: высота в холке-138,9 см, косая длина туловища- 148,3см, обхват груди-180,2см, и живой массой - 442 кг. У жеребцов-производителей: высота в холке-142,5 см, косая длина туловища- 154см, обхват груди- 183см, и живой массой - 482,4 кг (табл. 1).

Таблица 1

Средние промеры, индексы и живые веса жеребцов производителей и кобыл СХПК им. И.Я. Строда

	Кол-во голов	Промеры (в см)			Живая масса	Индексы (%)		
		высота в холке	косая длина	обхват груди		формата	массивности обхвата гр.	Компактности
Кобылы	401	138,9	148,3	180,2	442	108,3	134,9	124,6
Жеребцы	40	142,5	154	183	482,4	109,4	136,6	127,4

Жеребцы-производители отличаются крупным ростом, крепкой конституцией и высокой живой массой. Маточное поголовье отличается крепкой конституцией и сравнительно крупным ростом, массивностью и большой живой массой. По промерам лошади СХПК им. И.Я. Строда незначительно отличаются от стандарта.

Таблица 2

Средние промеры, индексы и живая масса молодняка лошадей

возраст	Пол	Количество голов	Промеры (в см)				Индексы (в %)				Живая масса (кг)
			Высота в холке	Коса длина	Обхват груди	Обхват пясти	формата	массивности	компактности	Костистости	
1,5 года	Ж	27	129	130	160	17	102.3	126	123.1	13.4	339
	К	79	127	130	160	17	102.3	126	123.1	13.4	330
2,5 года	Ж	16	132	140	168	19	107.1	129	120.2	13.8	401
	К	18	130	138	166	18	106.2	127.7	120.3	13.8	376

У лошадей половая зрелость наступает в возрасте полутора лет с колебаниями от года до двух лет. Аборигенные породы лошадей (якутская, монгольская и др.) отличаются позднеспелостью, поэтому у них половая зрелость наступает только к 2,5-3 годам. Использование в случке раннем возрасте задерживает развитие молодых кобыл, и плохо вынашивают плод, родившиеся от таких недоразвитых маток, обычно бывают мелкими и слабыми. Раннее использование в случке молодых жеребцов также приводит к задержке роста и общему недоразвитию [1,2].

Таблица 3

Группировка косяков по количеству кобыл

Группы жеребцов	Возраст	Количество голов	Количество кобыл в косяке					
			4-7	8-9	10-11	12-13	14-15	св.16
Молодые	4-7лет							
Средних лет	8-14лет	32		5	27			
Прекл. возр.	15-18лет	7			7			
Старые	св. 19лет	1			1			

В таблице 3 представлена группировка косяков по количеству кобыл. Видно, что в хозяйстве основную часть группировки составляют жеребцы средних лет. Также имеются лошади преклонного возраста и 1 «старый». Из 40 жеребцов 35 жеребцов имеют больше 10 кобыл в косяке что является очень хорошим показателем. В хозяйстве не имеются молодые жеребцы.

Начиная с 70-80-х годов прошлого века в табуне хозяйства проводили мероприятия по спариванию кобыл с производителями с других наслегов Амгинского и Верхоянского районов закупая их по линии племенной продажи. Жеребцы с Верхоянского района использовались в качестве улучшателей. По своим промерам и экстарьерным данным лошади племенного репродуктора соответствуют требованиям стандарта якутской породы. С 2014 г. в хозяйстве применяют электронный метод идентификации (микрочипирование). Микрочипированием охвачено 80% от всего поголовья.

В СХПК им. И.Я. Строда формируются 4 генеологических линий жеребцов:

1. Чуукаар, саврасая, 1986 г.р.;
2. Остоолбо улаана, серая, 1983 г.р.;
3. Верхоян, серая, 1984 г.р.;
4. Лыба турагаа, гнедая, 1981 г.р.;

Наибольшее поголовье дочерей - среди жеребцов-производителей, продуцирующих в настоящее время имеется от Хауул 2004г.р. и Тииннэй 2004г.р. (по 8 дочерей). В кооперативе применяется аутбредный подбор, косяки формируются с учетом происхождения молодняка, при этом учитываются результаты ранних подборов, генеологическая сочетаемость линейных животных. Отбор молодняка в возрасте 6-8 месяцев по происхождению, а также экстерьерной оценке. В 2019 году всего реализовано 60 голов высокоценного племенного молодняка, всего за последние 5 лет племенная реализация составило 328 головы. В текущем году на ремонт табуна оставлено 10 жеребчиков и 50 кобылок текущего года рождения.

В СХПК им. И.Я. Строда большое внимание уделяется селекционно-племенной работе. Проводится регулярный учет происхождения лошадей и оборот поголовья лошадей. Для улучшения воспроизводительной способности производится регулярная выбраковка кобыл и жеребцов по возрасту и болезням. Каждый год косяки ремонтируются по результатам бонитировки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Винокуров И. Н. Оймяконская лошадь Якутии, ее племенное и хозяйственное значение / И. Н. Винокуров, Н. Т. Винокуров // Аграрный вестник Урала. – 2008. - №1(43). – С. 34-35.

2. Винокуров И. Н. Северные типы лошадей якутской породы / И. Н. Винокуров ; РАН СО, Ин-т малочисл. народов Севера. - Якутск: Сахаполиграфиздат, 2001. – 160 с.

ZOOTECHNICAL CHARACTERISTICS OF HORSES OF THE YAKUT BREED SHPK NAMED AFTER I. YA. STROD

*Dodokhov V.V., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Department of Traditional Industries of the North*

*Vorontsova V.V., 3rd year student of the Zi-MAG-18 ZO group
Faculty of Agricultural Technology
Arctic State Agrotechnological University*

Abstract. The article presents the zootechnical characteristics of the horses of the Yakut breed. The distribution of suits has been studied and the prevailing suit is mouse. Horses of the Yakut breed bred in the S. Kh. I. Strode. According to the measurements of the horse SKHPK them. I. Strodes differ slightly from the standard.

Key words: Yakut horse, zootechnical characteristics, pedigree horse breeding, exterior.

© В.В. Додохов, В.В. Воронцова, 2021

УДК 638.1.631

ОСОБЕННОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПЧЕЛОПАКЕТОВ В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ

*Евсюкова В.К., кандидат ветеринарных наук, доцент,
Кафедра традиционных отраслей Севера*

*Попова Д.Д., студентка гр.Зи-18(маг)-ЗО
Агротехнологический факультет*

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности приобретения пчелопакетов для успешного производства меда в условиях Якутии. Приводятся данные наблюдений за особенностями приобретения пчелопакетов. Перечисляются практические рекомендации на какие моменты должен обратить внимание пчеловод при приобретении пчелопакетов.

Ключевые слова: медоносные пчелы, метеорологические условия, сила пчелосемьи, возрастной состав, наличие пчеломатки, порода, болезни пчёл.

Введение. Разведение животных на Крайнем Севере характеризуется специфическими особенностями, связанными с суровыми природно-климатическими условиями этой зоны, где температура в зимний период достигает -60°C и ниже, а продолжительность стойлового содержания для большинства видов сельскохозяйственных животных длится 279-290 дней в году [5,6].

Целью исследования выявление особенностей приобретения пчелопакетов для успешного производства мёда в условиях Якутии.

Материал и методика. Применен метод наблюдения.

Результаты. Пчелопакеты населением приобретаются по заказу из товарных и племенных пчеловодческих хозяйств Башкирии, Татарстана, Алтайского, Приморского и Хабаровского края с учетом сроков главного медосбора в Якутии.

Главный медосбор в нашем регионе наступает в июле месяце, когда распускаются цветы у большинства медоносов и длится примерно 30-36 дней (в зависимости от условий года). Рабочая пчела проходит развитие от яйца до взрослого насекомого в течение 21 дня, а становится способной к сбору нектара (летней) через 17-18 дней, как прекратиться работа восковых желез.

В силу климатических условий пчелопакеты в наш регион можно доставлять лишь при установлении теплой погоды на 3-й декаде мая или в первой декаде июня наземным путем. До главного медосбора остается только месяц. Исходя из этого, пчеловод обязан обратить внимание на сроки доставки пчелопакетов и во время заказать с доставкой не позднее вышеуказанных сроков, иначе поздно прибывший пчелопакет не успеет набрать силу к главному медосбору.

Количество рабочих пчел это есть сила семьи, чем больше рабочих пчёл-сборщиц, тем больше нектара соберет семья. На данном периоде работа пчеловода заключается в том, что к периоду главного медосбора создать условия для максимального увеличения силы семьи.

В сильных семьях на обильном медосборе работает в поле до 66% пчел от общего их количества в улье, а в слабых - лишь 15-20%, то есть в 3-4 раза меньше. Особи из сильных семей на главном медосборе приступают к сбору нектара и его переработке с пятидневного возраста, минуя работы по выращиванию расплода. С увеличением количества нектара в природе эффективность работы в поле молодых пчел возрастает в 4 раза. Во время медосбора небольшая семья хо-

рошо растет, но меда собирает мало. По мере увеличения числа особей скорость ее роста снижается, а интенсивность сбора меда увеличивается [1,2,3,4].

Подготовка сильных семей к периоду главного медосбора играет решающую роль для успешного производства мёда пасекой.

В сильной семье накапливается большое количество физиологически молодых пчел, которые эффективно используют существующий в природе медосбор. Установлено, что они собирают в 3 раза больше меда, чем слабые [1,2,3,4]. Набор силы семьи зависит от активной яйценоскости пчеломатки и обилия кормов в природе. Пчеловод при покупке должен проверить пчелосемью на наличие матки. Важно визуально найти ее среди пчёл. Когда пчеломатка находится в улье пчелы спокойны и дружно занимаются работой.

Попутатель должен внимательно изучить соторамки на наличие расплода разных возрастов: яиц, личинок, предкуколок, куколок. Наличие яиц, открытого и закрытого расплода подтверждает, что яйценоскость пчеломатки достаточная. От её высокой яйценоскости зависит сила семьи и эффективность производства мёда.

Какой бы плодовой матка была бы, если пчеловод приобретает 4-х рамочный пчелопакет, пчелосемья не успеет развиваться и набрать силу до главного медосбора. На практике 4-х рамочные пчелопакеты не успевают набрать силу, все усилия пчеловода при этом становятся бесполезными, пчелосемья не успеет собрать даже кормовые запасы на зиму, не говоря уже о товарном меде.

Порода пчелиной семьи должна быть с желательными для потребителя хозяйственно-полезными признаками: плодовитость, продуктивность, зимостойкость, устойчивость к болезням, слабая ройливость, низкий уровень агрессивности (злобливости) при работе [1,2,3,4].

Научно обоснованный выбор породы пчёл для разведения в той или иной местности повышает среднюю продуктивность семей на 25% и более. Ошибка в выборе часто приводит к уменьшению прибыли, получаемой пчеловодом, а в неблагоприятные годы - к большим убыткам из-за массовой гибели семей весной. В условиях средней полосы России районированной породой является среднерусская. Пчелы этой породы продуктивно используют средне- и позднелетний медосборы, особенно с липы, гречихи, малины, кипрея, донника [1,2,3,4].

Пчелосемьи с племенных хозяйств имеют определенные «фиксированные» хозяйственно-полезные признаки, гарантированно планомерно прошедшие профилактическую обработку от инфекционных, инвазионных болезней и вредителей пчёл, и имеют всю необходимую ветеринарно-зоотехническую документацию. Породистых племенных пчёл можно приобрести из ведущих племенных хозяйств, входящих в реестр ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела» (табл.1).

Таблица 1

Ведущие племенные хозяйства реестра ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела»

№	Ведущие племенные хозяйства ФНБНУ ВНИИ плем РФ	Породы (расы) пчел
1	ПК КФХ «Бортники», Рязанская область, ПЗ ОО НПЦ селекции пчёл «Татарский» Республика Татарстан, НП «Орловское поле-сье» Орловская область, ПР ООО «Таежный мёд», ПР ЗАО «Горный нектар» Алтайский край, ФГУ Гос.природный заповедник «Шульган-Таш», Республика Башкортостан	Среднерусская
2	ПЗ ГУ Башкирский НИЦ по пчеловодству и апитерапии, Республики Башкортостан	Башкирская
3	ПЗ ФГУ ППХ «Майкопское», Республика Адыгея, ПЗ ООО «Кисловодский», Ставропольский край, ПР ОАО «Беканский», Республика Северная Осетия-Алания	Карпатская
4	ПЗ «Краснополянская опытная станция», Краснодарский край; ПР ГУП «нектар» Республика Ингушетия	Серая горная кавказская
5	ФГБНУ «Приморский научно-исследовательский институт сельского хозяйства».	Дальневосточная порода пчела (порода на утверждении, но используется)

Местные пчеловоды имеют опыт разведения среднерусских, башкирских, карники, бакфаста, карпатских и дальневосточных пчёл.

В последнее время положительные отзывы наших пчеловодов «заслуженно» получают среднерусская и дальневосточная пчелы.

Например: среднерусские пчелы крупнее других пород пчел, за исключением итальянской. Длина хоботка рабочих пчел 5,9-6,3 мм,

ширина третьего тергита 5 мм, масса неплодной матки 190 мг, плодной - 200-210 мг. Плодовитость матки 1500-2000 яиц в сутки в период наиболее интенсивного развития пчелиных семей [1].

Окраска тела среднерусских пчел, доставляемых в регион темно-серый. Среднерусская пчела свой мед покрывает белой (сухой) печаткой. Они при осмотре гнезда злоблively, беспокоятся и жалят.

Среднерусские пчелы обладают высокой зимостойкостью и устойчивости к болезням. Пчелы среднерусской породы распространены во всей России.

Медовая продуктивность (валовой сбор меда на семью) их колеблется от 27-41 кг в Сибири. Средний выход валового меда на семью среднерусских пчел 28,2 кг [1].

Дальневосточная порода пчёл по размерам тела лишь незначительно уступают среднерусским, а по окраске подразделяются на чисто-серых и имеющих желтые полосы на первых двух-трех тергитах. Пчелы умеренно злоблively, заметно миролюбивее среднерусских, более предприимчивы в отыскании источников корма и несколько быстрее переключаются с худших источников медосбора на лучшие (уступая в этом отношении кавказским) [1].

Склонность к пчелиному воровству умеренная. Прополисование гнезд слабое. Печатка меда самая разнообразная — от светлой («сухой») через целый ряд переходных форм до темной («мокрой»). Дальневосточные пчелы характеризуются хорошей зимостойкостью, устойчивостью к болезням, довольно ройливы, медопродуктивность высокая - до 30 кг за сезон [1].

В Якутии вместе пчелопакетами распространился клещ варроа, поэтому лучше приобретать пчелосемьи уже профилактически обработанные от клеща. В последующем, важно вовремя проводить профилактические и лечебные мероприятия от клеща, иначе семья слабеет, затем погибает.

Болезни пчел достоверно снижают силу семей, их продуктивность, производительность труда пчеловода, а также резко увеличивают затраты. В современных условиях, когда на многих пасеках страны отмечается смешанная форма одновременно протекающих заболеваний, в частности варроатоза, гнильца, аскосфероза, а иногда и нозематоза, вопросы профилактики и грамотного лечения семей должны находиться под постоянным контролем пчеловода [1,2,3].

После приобретения пчеловод должен предоставить ветеринарам и сельского хозяйства администрации населенного пункта сопроводительные зооветеринарные документы на пчел и зарегистрироваться в системе «Меркурий». Ветеринарный специалист должен осмотреть место пасеки, проверить здоровье пчёл, отправить в лабораторию подмор для исключения заразных болезней. После получения протокола испытаний ветеринарный специалист выдает паспорт пасеки.

Заключение. Особенности приобретения пчелопакетов для успешного производства меда в условиях Якутии являются следующие моменты:

- приобрести пчелопакеты не позднее 1 декады июня;
- приобрести 6-ти рамочные пакеты;
- проверить наличие пчеломатки;
- проверить плодovitость матки;
- проверить пчёл на наличие клеща и потребовать документы о профилактической обработке пчел от варроа;
- при заказе пчелопакета четко сформулировать заявку о приобретении пчёл с конкретными хозяйственно-полезными признаками или заказать породистых пчел из племенного хозяйства (стоят дороже);
- проверить наличие сопроводительной зооветеринарной документации;
- при приобретении сразу обратиться ветеринару и специалисту сельского хозяйства администрации, выполнить требуемые процедуры и получить паспорт пасеки;
- зарегистрироваться в автоматизированной системе ФГИС «Меркурий».

Кроме вышеуказанных моментов факторы успешного медосбора зависят от метеорологических и медоносных условий местности, возраста пчёл, наличия расплода, наличия соторамок, роения, наличия болезней и вредителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буренин Н.Л., Котова Г.Н. Пчеловодство: Справочник / Н. Л. Буренин, Г. Н. Котова. - 3-е изд., перераб. и доп. -М.: Колос, 1994. – 460 с: ил.
2. Евсюкова В.К, Герасимов А.С. Технология производства меда в личном подворье в условиях Якутии. Сборник научно-практической конференции, посвященной 60-летию высшего аграрного образования

Республики Саха (Якутия) «Научно-образовательная среда как основа развития агропромышленного комплекса регионов России»– Якутск. – 2016.

3. Евсюкова В.К., Саввинова М.С., Федотов П.С. Пчеловодство в условиях криолитозоны. Пчеловодство. – 2018. – №3 – С. 14– 17. (перечень ВАК №1713, ISSN 0369-8629).

4. Евсюкова В.К., Преловская Е.Л., Кобенко М.В. Мёдопродуктивность пчёл в ООО «Арктик-Трэвел». Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК Якутии: сб. науч. тр. – Якутск, 2019. – С. 9–12.

5. Саввинова М.С. Гигиена содержания животных в природно-климатических условиях Якутии / М.С. Саввинова. – Москва, 2005. – 140 с.

6. Чугунов, А. В. Адаптация крупного рогатого скота в условиях Крайнего Севера / А.В.Чугунов. – Якутск, 1983. – 41 с.

FEATURES OF PURCHASING BEE PACKAGES IN THE CONDITIONS OF YAKUTIA

*Evsyukova V.K., Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,
Department of Traditional Industries of the North
Popova D.D., student of gr. Zi-18 (mag) - ZO
Faculty of Agricultural Technology
Arctic State Agrotechnological University*

Abstract. This article discusses the features of purchasing bee packages for successful production of honey in the conditions of Yakutia. The data of observations on the peculiarities of the purchase of bee packages are given. Practical recommendations are listed on what points a beekeeper should pay attention to when purchasing bee packages.

Key words: honeybees, meteorological conditions, strength of the bee family, age composition, presence of the queen bee, breed, bee diseases.

© В.К. Евсюкова, Д.Д. Попова, 2021

УДК 636.

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ТОВАРНОГО ТАБУНА
В КФХ «КОЗЛОВ В.С.» ЧУРАПЧИНСКОГО УЛУСА**

*Евсюкова В.К., кандидат ветеринарных наук, доцент
Кафедра традиционные отрасли Севера
Агротехнологический факультет*

*Саввинова М.С., доктор ветеринарных наук, профессор.
Кафедра ВСЭ и гигиена*

Факультет ветеринарной медицины

Беляев И.Н., студент гр.3и-17

Агротехнологический факультет

Семенов Я.В., студент гр.3и-18(маг), 3О

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. В данной статье рассматриваются перспективы развития пчеловодства в условиях Угоянского наслега Алданского района. Приводятся данные исследования проведенного в период главного медосбора – июле по оценке метеорологических условий местности: температурные показатели, величина атмосферного давления, скорость ветра, влажность воздуха, облачность, грозы и осадки.

Ключевые слова: медоносные пчелы, метеорологические условия, выбор места пасеки, пасека, температурные показатели, влажность воздуха, осадки, ветер.

Введение. В Якутии является лидером в Дальневосточном Федеральном округе по численности лошадей. На начало 2020 года в республике содержалось 183 тысяч 30 голов лошадей, в том числе в сельскохозяйственных организациях (включая подсобные хозяйства несельскохозяйственных организаций) содержалось 38920 голов, в хозяйствах населения – 70509 голов и в крестьянских (фермерских) хозяйствах (КФХ) (включая индивидуальных предпринимателей(ИП) – 73601 голов [3].

Исходя из вышеизложенных данных, в КФХ и ИП содержится большое количество лошадей, чем в других организациях различных форм собственности.

В практической технологии продуктивного коневодства Якутии существует ряд ключевых моментов, определяющих эффективность

производства: пастбищеоборот, воспроизводство поголовья, структура табуна, сроки убоя и переработка мяса [2].

Целью работы является анализ структуры товарного табуна в КФХ «Козлов В.С.».

Для достижения намеченной цели были поставлены следующие задачи:

- изучить общее поголовье лошадей хозяйства;
- изучить поголовье товарного табуна,
- изучить структуру товарного табуна.

Материал и методика. Исследования проведены в КФХ «Козлов В.С.» Чурапчинского улуса. Объектом исследования служили 71 голов якутских лошадей. Для изучения структуры товарного табуна использованы математические методы.

Результаты. Крестьянско-фермерское хозяйство «Козлов В.С.» зарегистрировано в 23 мая 2011 года. Основным видом деятельности является скотоводство и коневодство. Виды выпускаемой продукции: молоко и мясо крупного рогатого скота, конины и жеребятины. Основным потребителем производимой продукции являются население с.Чурапча и близлежащие села.

В КФХ Козлов В.С. разводят 71 голов якутских лошадей продуктивного направления.



Рис. 1. Кобылы

Общее поголовье лошадей в хозяйстве составило в 2016 году 81 голов, в 2017г. –72 голов, в 2018 г.–76 голов, в 2019 году–68 голов и в 2020 году– 71 голов лошадей (табл.1).

Таблица 1

Поголовье лошадей КФХ Козлов В.С.

Половозрастная группа лошадей	Исследованные года				
	2016	2017	2018	2019	2020
Всего лошадей	81	72	76	68	71
В.т.ч. жеребцы-производители	8	9	9	6	6
Кобылы	36	39	48	51	54
Жеребцы 2012	4	-	-	-	-
Молодняк 2014 г.р.	10	2	-	-	-
Молодняк 2015 г.р.	12	12	2	1	-
Молодняк 2016г.	6	6	7	1	-
Молодняк 2017г.р.	-	-	5	3	2
Молодняк 2018 г.р.	-	-	-	1	1
Молодняк 2019 г.р.	-	-	-	2	5
Рабочие лошади	5	4	5	3	3

Одним из важных факторов эффективности производства является оптимальная структура табуна в зависимости от направления коноводства. По рекомендациям ученых в товарном табуне удельный вес кобыл должен составлять 50-55% [1].

Поголовье товарных лошадей в хозяйстве составило в 2016 году 76 голов, в 2017г. –68 голов, в 2018 г.–71 голов, в 2019 году–65 голов и в 2020 году– 68 голов (табл.2).

В хозяйстве в настоящее время 71 голов лошадей, в том числе 54 голов кобыл (рис.1), 6 голов жеребцов-производителей, 3 рабочих лошадей,8 голов ремонтного молодняка разных возрастов.

В 2016 году удельный вес кобыл составил–47,4%, что ниже рекомендуемой минимальной нормы на 2,6%.

В 2017 году удельный вес кобыл составил–57,4%, что ниже рекомендуемой минимальной нормы на 2,4%.

В 2018 году удельный вес кобыл составил–67,4%, что выше рекомендуемой максимальной нормы на 12,4%.

В 2019 году удельный вес кобыл составил–78,5 %, что выше рекомендуемой максимальной нормы на 23,5%.

В 2020 году удельный вес кобыл составил–79,4%, что выше рекомендуемой максимальной нормы на 24,4%.

Анализ структуры товарного табуна

Половозрастная группа лошадей	Исследованные года (на 1 января)									
	2016		2017		2018		2019		2020	
	Количество голов	Удельный вес (%)	Количество голов	Удельный вес (%)	Количество голов	Удельный вес (%)	Количество голов	Удельный вес (%)	Количество голов	Удельный вес (%)
В.т.ч. жеребцы-производители	8	10,5	9	13,2	9	12,7	6	9,2	6	8,8
<i>Кобылы</i>	36	47,4	39	57,4	48	67,6	51	78,5	54	79,4
Ремонтный молодняк разного пола и возраста	32	42,1	20	29,4	14	19,7	8	12,3	8	11,8
Всего товарных лошадей	76	100	68	100	71	100	65	100	68	100

Выводы

1. Общее поголовье лошадей в хозяйстве составило в 2016 году 81 голов, в 2017г. –72 голов, в 2018 г.–76 голов, в 2019 году–68 голов и в 2020 году– 71 голов лошадей (с учетом рабочих лошадей (табл.1).

2.Поголовье товарных лошадей в хозяйстве составило в 2016 году 76 голов, в 2017г. –68 голов, в 2018 г.–71 голов, в 2019 году–65 голов и в 2020 году– 68 голов (табл.2).

3.Удельный вес кобыл в 2016 году составил всего 47,4%, что было ниже рекомендуемой минимальной нормы на 2,6%. С 2017года идет увеличение удельного веса. В 2020 году удельный вес кобыл составил–79,4%.

Таким образом, начиная с 2017 года удельный вес кобыл выше рекомендуемой, что повышает эффективность производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дарбасов В.Р. Организационно-экономические основы табунного коневодства Якутии. – Якутск, 2005.- 96 с.

2. Развитие мясного табунного коневодства в России/ Методические рекомендации. М.ФГНУ «Росинформагротех». –2007. – 176 с.
 3. Электронный ресурс: Республика Саха (Якутия)в цифрах, 2020г.// статистический ежегодник:<https://sakha.gks.ru/folder/39429>.
-

**ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF THE COMMODITY HERD
IN THE FARM "KOZLOV V. S." CHURAPCHINSKGO ULUS**

Evsyukova V.K., Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

Department of Traditional Industries of the North

Faculty of Agricultural Technology

Savvinova M.S., Doctor of Veterinary Sciences, Professor.

Department of VSE and Hygiene

Faculty of Veterinary Medicine

Belyaev I.N., student of gr. Zi-17

Faculty of Agricultural Technology

Semenov Ya.V., student of gr. Zi-18 (mag), ZO

Arctic State Agrotechnological University

Abstract. This article discusses the prospects for the development of bee-keeping in the conditions of the Ugoyan nasleg of the Aldan district. The article presents the data of the study conducted during the main honey collection period – July to assess the meteorological conditions of the area: temperature indicators, atmospheric pressure, wind speed, humidity, cloud cover, thunderstorms and precipitation.

Key words: honeybees, meteorological conditions, choice of apiary location, apiary, temperature indicators, air humidity, precipitation, wind.

© В.К. Евсюкова, М.С. Саввинова, И.Н. Беляев, Я.В. Семенов, 2021

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

УДК 378.14:631.3

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРИАТА «АГРОИНЖЕНЕРИЯ» В РЕГИОНАЛЬНОМ АГРОВУЗЕ

Кондакова Н.И., старший преподаватель

Парникова Т.А., старший преподаватель

Инженерный факультет

Арктический государственный агротехнологический факультет

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению проблем реализации направления подготовки бакалавриата по специальности «Агроинженерия» в агротехнологическом региональном вузе. Авторы, являясь практическими преподавателями, обмениваются опытом по составлению учебных планов по данной специальности.

Ключевые слова: специальность «Агроинженерия», аграрный вуз, региональный вуз, требования ФГОС.

В настоящее время требования, предъявляемые к выпускникам бакалавриата, меняются достаточно быстро и зависят не только от требований настоящего производства и работодателей, но и от внешних факторов – они должны приблизить уровень подготовки выпускников к общеевропейским требованиям. В Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы отмечается, что, несмотря на то, что каждый год ВУЗы заканчивает огромное число выпускников, производство испытывает дефицит квалифицированных кадров, способных работать с современными технологиями. Причиной тому является оторванность образовательного процесса в ВУЗах от современного состояния рынка труда, несоответствие структуры и содержания образовательных программ актуальным и перспективным потребностям экономики. Задача вузов состоит в усилении практической составляющей обучения бакалавров инженерных направлений подготовки, разработки образовательных программ, соответствующих реальным потребностям работодателей [1].

В результате принятой новой стратегии в связи с переходом на двухуровневую систему высшего образования в рамках процессов интеграции страны в Болонский процесс перед нами в 2011 году была поставлена задача - при сохранении положительного опыта реализации специалитета, наработанного за предшествующее время, провести переработку основной образовательной программы 110300.62 «Агроинженерия» в новом компетентностно-методологическом подходе выраженном языке компетенций, представленных во ФГОС ВПО-3, в целях улучшения качества образования путем ориентации на результаты обучения, в отличие от ориентации на содержание, формировании личностных качеств обучающегося, решении проблемы подготовки по «заказу» работодателей выпускников, готовых к выполнению профессиональных обязанностей сразу после получения диплома об окончании вуза.[2]

Исходным звеном в образовательном стандарте является структура компетенций, которые должен приобрести выпускник в ходе освоения ООП (основной образовательной программы). Для реализации такой структуры компетентностного подхода была проведена ранжировка компетенций.

При выполнении этого основополагающего этапа были проведены встречи с руководителями разных структурных подразделений наиболее передовых предприятий, с руководством департамента по технической политике министерства сельского хозяйства Республики Саха (Якутия), и осуществлено анкетирование работодателей машинно-технологических станций (МТС), на которых работают наши выпускники. Данный вопрос рассматривался в общении с выпускниками предыдущих лет, на заседаниях кафедр, методической комиссии Инженерного факультета, и утвержден Ученым Советом на тот момент Якутской ГСХА.

В результате проделанной работы и проведенной ранжировки компетенций была получена компетентностная модель выпускника бакалавриата агроинженера, связывающая его будущую профессиональную деятельность с объектами труда. В этой модели большое внимание уделяется не только тем знаниям, которые должен получить будущий выпускник в ВУЗе, но и формированию его как культурной, многогранной личности, способной к постоянному самосовершенствованию.

Помимо структуры компетенций, большое внимание, было уделено организации взаимосвязей между группами и отдельными компетенциями. В этом плане введены такие дисциплины в симбиозе общекультурных и профессиональных компетенций дисциплины по выбору - основы научных исследований, основы технического проектирования.

Для лучшей организации такой взаимосвязи, а так же для более полного построения федеральных компетенций были изучены наработки коллег из других высших учебных заведений, где ведется подготовка по данному направлению. По предложению заместителя председателя учебно-методического объединения вузов по агроинженерному образованию Ананьина А.Д. были введены дисциплины по выбору - сводное планирование и нормирование труда. В результате, при разработке учебного плана в рамках освоения вузовского компонента и дисциплин по выбору, были выбраны дисциплины, позволяющие на наш взгляд, наиболее полно и целюно сформировать у выпускника структуру компетенций, представленную во ФГОСе.

Так, в сегмент общекультурных компетенций введены такие дисциплины как предпринимательская деятельность, история техники и технологии, введение в системный анализ, делопроизводство. В сегменте профессиональных компетенций -, антропогенное и техногенное воздействие на природу, физика нанотехнологий, физика тепловых процессов, нормирование труда и расчет трудоемкости, основы законодательства в сфере дорожного движения, сводное планирование в сельском хозяйстве, технологические системы переработки сельскохозяйственных отходов.

Изучив имеющиеся вакансии по трудоустройству выявлено, что наша республика нуждается в специалистах по линии ЖКХ и МСХ по направлению энергетики и теплоэнергетики, а так же по обслуживанию и ремонту техники в АПК. Исходя из этого по вышеуказанным направлениям для более углубленного изучения введены дисциплины по выбору: оборудование и эксплуатация систем теплоснабжения, водоснабжение и канализация частного дома, инженерные системы благоустройства сельского подворья, основы электротехнического и автоматизированного управления, технологические системы малых сельскохозяйственных предприятий,

инженерно-техническое обеспечение, проектирование предприятий технического сервиса, антикоррозийное хранение сельскохозяйственной техники, организация труда и технологических процессов на предприятиях технического сервиса. По данному ФГОС состоялся выпуск групп АИ-09, АИ-10, далее под шифром 110800 «Агроинженерия» выпущены группы АИ-11-1 по профилю «Технологические системы в агробизнесе» и АИ-11-2 по «Технический сервис в АПК» с квалификацией «бакалавр».

Ученым советом Якутской ГСХА протоколом № 174 от 20 марта 2014 года принято направление 35.03.06 «Агроинженерия» с профилями «Технические системы в агробизнесе» и «Технический сервис в АПК» выпущены группы: АИ-12А, АИ-12Б, АИ-13-1, АИ-13-2, АИ-14А, АИ-14Б, ТСА-15, ТСП-15, ТСА-16, ТСП-16.

Далее 20 октября 2015 года был принят к реализации ФГОС ВО 3+ в том числе и направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Следствием внедрения стандартов ФГОС ВО 3+ стало расширение свободы вузов в самостоятельном формировании ОПОП, выборе форм, методов и средств обучения. Подобная гибкость формирования ОПОП, содержания обучения, набора компетенций была направлена на максимальную интеграцию образования и рынка труда.

С 2017 года начата реализация направления бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия по профилям: «Технический сервис в агропромышленном комплексе» и «Энергообеспечение и эксплуатация теплотехнического оборудования».

С 2018 года учетом запросов работодателей, особенностей развития региона направление «Агроинженерия» осуществляется по двум профилям: «Энергообеспечение и эксплуатация теплотехнического оборудования (программа академического бакалавриата)» и «Информационные системы и технологии».

Ввод нового профиля вызвано необходимостью в специалистах в области информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), способных повышать эффективность информационно-технических систем и в целом для модернизации сельского хозяйства.

Подготовка выпускаемых специалистов осуществляется на основе междисциплинарной интеграции информационно-технических

систем, технологий и управления в области агроинженерии, маркетинга, менеджмента в АПК и др.

В 2017 году по ряду направлений подготовки и специальностям высшего образования были утверждены актуализированные Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС 3++) в том числе и направление 35.03.06 «Агроинженерия», после утверждения которых вузы получили право перевести обучающихся студентов на программы, разработанные в соответствии с ними, при этом реализация программ в соответствии с утвержденными ФГОС 3++ стала обязательной начиная с приемной кампании 2019-2020 уч. года. С 2019 года направление «Агроинженерия» осуществляется по профилям: «Технический сервис в АПК» и «Электрооборудование и электротехнологии».

Ведение нового профиля ««Электрооборудование и электротехнологии» вызвано необходимостью в специалистах в области ремонта и эксплуатации электрооборудования и электротехнологий в АПК, способных повышать эффективность электротехнических систем и оборудования в целом для повышения энергоэффективности сельского хозяйства. Подготовка данного профиля осуществляется на основе междисциплинарной интеграции электротехнических систем, энерготехнологий и управления в области агроинженерии, маркетинга, менеджмента в АПК.

Современная система высшего образования своей целью видит «...подготовку квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности...». Однако, в настоящее время согласованности требований предприятий промышленности – работодателей и позиции вузов в вопросах обеспечения требуемых работодателем компетенций выпускников и инженерных квалификаций, в частности, нет, а, следовательно, и состояния обеспечения востребованности и конкурентоспособности выпускников вузов не достигнуто. Одна из причин – различие в оценках и критериях обеих сторон – вуза с одной стороны и работодателей, рынка труда – с другой[3].

Собственный многолетний опыт работы в подготовке выпускников бакалавриата направления «Агроинженерия» в вузе показывает, как видно из бесед с выпускниками, осознание студентами того, что для обеспечения конкурентоспособности на рынке труда они должны обладать не только высоким уровнем профессиональных знаний, но и социальной активностью, коммуникативными и организаторскими способностями, стремлением к самообразованию, приобретению новых востребованных компетенций, творческим потенциалом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы (принята Постановлением правительства РФ от 15 апреля 2014г. № 295 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70643472/>. (Дата обращения: 20.03.2021).
2. Гуляев В.П., Парникова Т.А., Кондакова Н.И. Реализация компетентного подхода при разработке основной образовательной программы направления подготовки 110800.62 «Агроинженерия" // Организация образовательного процесса в современных условиях. Материалы учебно-методической конференции. Составитель Н.П. Мурукучаева. 2013. -С. 19-21.
3. Сигов А.С., Сидорин В.В. Требования к инженерам в условиях новой индустриализации и пути их реализации Инженерное образование. 2012. № 10. -С. 80-91.
4. Данилов Д.А., Парникова Т.А. Опыт формирования и развития самоактуализирующейся компетентной личности будущего агроинженера в образовательном пространстве вуза. Профессиональное образование в современном мире . 2016 . №2 . -С. 150-157.[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/412748>. (Дата обращения: 20.03.2021).

**EXPERIENCE IN IMPLEMENTING EDUCATIONAL PROGRAMS OF THE
BACHELOR'S DEGREE PROGRAM "AGROENGINEERING" AT
THE REGIONAL AGRARIAN UNIVERSITY**

Kondakova N.I., senior lecturer

Parnikova T.A., senior lecturer

Faculty of Engineering

Arctic State Agrotechnological Faculty

Abstract. This article is devoted to the problems of implementing the bachelor's degree program in the specialty "Agroengineering" in the agro-technological regional university. The authors, being practical teachers, share their experience in drawing up curricula for this specialty.

Key words: specialty "Agroengineering", agricultural university, regional university, requirements of the Federal State Educational Standard.

© Н.И. Кондакова, Т.А. Парникова, 2021

МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 330

ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ: ОБЩЕЕ И ОТЛИЧИЕ

*Терютина М.М., кандидат экономических наук, зав. кафедрой
«Отраслевая экономика и управление»*

Экономический факультет

Арктический государственный агротехнологический университет

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению общих корней и отличительных черт между двумя современными и популярными как у нас в стране, так и за рубежом методов исследования: трансдисциплинарными и междисциплинарными подходами к исследуемому объекту или явлению. Не сбрасывая со счетов позитивных и прогрессивных сторон междисциплинарных методик, автор отстаивает позиции трансдисциплинарности, который обладает более системными способами исследования, особенно в социально-экономической сфере общественных отношений.

Ключевые слова: парадигма, трансдисциплинарные методы исследования, междисциплинарные методы исследования, наука.

Современный быстро меняющийся и постоянно глобализирующий мир сложно поддается исследованию и анализу. Ученые часто не могут даже успеть зафиксировать и описать какой-либо социальный феномен, как он сразу же ускользает из поля зрения или трансформируется в совершенно иной тип или вид социального явления. Очень наглядно это проявляется в политической жизни: за последние десятилетия политическая карта мира изменилась во многих местах, а мировые геополитические траектории трансформировались кардинально.

Разного рода изменения мы наблюдаем в социально-экономической сфере: свободное перемещение капиталов, виртуальные деньги, биткоины давно стали привычными для многих людей понятиями. И все это очень легко наблюдать в обыденной жизни: но

за повседневностью скрываются куда более сложные и противоречивые элементы жизни.

Усложняющиеся социальные, политические, экономические события и факты порождают необходимость выработки новых подходов и методик исследования, применения новых методологий рассмотрения этих непростых явлений. Одним из таких способов проникнуть в более глубокие структуры общественных отношений может служить трансдисциплинарность, которая все более становится популярным при исследованиях как западных, так и отечественных ученых.

Заранее оговоримся, что основы трансдисциплинарных методов исследования были изложены сравнительно давно – во второй половине XX столетия. Очень часто и вполне закономерно ее путают с междисциплинарностью, но это два хоть и близких, но разных возможностей раскрыть сущность вещей, происходящих и в социальной, так и биологической реальности, в живой, так и неживой природе. Однако, в условиях глобализирующего мира трансдисциплинарные методы становятся наиболее популярными, что говорит о становлении новых подходов в исследованиях.

Наиболее общей, объединяющей практически все постнеклассические научные области является парадигма, обозначенная как формирование новых разномерностей науки, а также желание отказаться от попыток построения одномерных моделей столь многомерного мира [1].

В России уже к концу столетия были четко обозначены два направления в трансдисциплинарных методах исследования. Одно – разработанное В. Моисеевым и Л. Киященко в принципе вполне согласуется с западными векторами развития трансдисциплинарности. По мнению наших соотечественников, в основе философии данного метода лежит несколько парадоксальный опыт в преодолении пределов и рамок рассмотрения объектов и предметов действительности. Больше всего эти подходы вкладываются в систему разрешения проблем экзистенциального мира, и реализуется в дискурсивной детерминированности различных сторон, участвующих в ответственном отношении к исследуемому с позиций добра и зла, социальной и жизнеполагающей подотчетности [2, с. 168]. В данном случае мы говорим не только о правовой, хозяйственной, и религиозной ответственности, а о такого рода всеобъемлющей формы сознания, кото-

рое видит своим основанием нравственную ответственность как практическую реализацию своей мировоззренческой позиции.

С точки зрения такого рода философии весь окружающий мир воспринимается как единый дом, имеющих одинаковые права субъектов жизни. В данном случае, понимание выходит за рамки экологической науки, которая получила свое развитие в результате нарушения природного баланса и устойчивости, грозящих человечеству угроз, связанных с загрязнением окружающей среды, дефицитом ресурсов.

Оригинальную интерпретацию ключевых философских проблем в данном направлении дает Х. Ролстон III [3], для которого при анализе сложных и неоднозначных проблем три обстоятельства выступают как основные:

1. этика экологическая как научное направление уже состоялась;
2. она полностью относится к системе «человек-природа»;
3. данное моральное направление связано с ценностями.

Ролстон заранее не приемлет разделения сущего и должного, как основы этического действия и поступка. С его точки зрения экологическое благо не есть собственность только людей; для него оно присуще всем природным явлениям. Все, с чем мы встречаемся в природе: прекрасное и ценностное, целостность и красота, внутренне свойственно всему окружающему миру и, таким образом, экосистема априорно обладает нравственным статусом и сутью, а экосистемная оценка представляет собой не естественно - научное описание [3, с. 271].

Междисциплинарность означает кооперацию и сотрудничество различных областей науки для исследования какого-либо, например, социально-экономического явления. При этом каждая наука остается, как говорится, в рамках своих исследовательских траекторий и парадигм. Это направление сделало прорыв в науке во второй половине XX столетия и применяется успешно во всех областях человеческой жизнедеятельности. Вместе с тем, из-за того, что каждая из сторон, участников исследования остается на своих позициях и основывается на методиках своей специальности, то выводы зачастую выглядят крайне противоречивыми и недостаочными для практического применения.

А в трансдисциплинарности в принципе отсутствует, как бы, общая парадигма, которая бы склоняла каждую из сторон, участвующих в исследовательской деятельности, к своим методикам, к своей интерпретации и собственной «картине мира». В этой связи любопытным, считаем, привести мнение одного из современных идеологов трансдисциплинарности Эдгара Морена, которую он изложил в своей книге «Хорошо устроенная голова». Рассуждая об междисциплинарности и трансдисциплинарности, он говорит: «Междисциплинарность может означать только и просто то, что различные дисциплины садятся за общий стол, подобно тому, как различные нации собираются в ООН исключительно для того, чтобы заявить о своих собственных национальных правах и своем суверенитете по отношению к посягательствам соседа. Но междисциплинарность может стремиться также к обмену и кооперации, в результате чего может становиться чем-то органическим... Что касается трансдисциплинарности, здесь часто идет речь о когнитивных схемах, которые могут переходить из одних дисциплин в другие, иногда настолько резко, что дисциплины погружаются в состояние транса. Фактически, именно интер-, поли- и трансдисциплинарные комплексы знания работают и играют плодотворную роль в истории науки; стоит запомнить те ключевые понятия, которые здесь привлекаются, а именно кооперация, точнее говоря, соединение или взаимосвязь, или, выражаясь еще более точно, совместный проект» [4, с. 136].

Рассматривая главные направления современной российской реформы высшего образования, нам кажется важным учесть, то, что она должна быть основана на внедрении жизни основы сложного и нелинейного мышления, что лучше иметь «хорошо устроенную голову», чем «голову, наполненную многочисленными знаниями».

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.lawmix.ru/abrolaw/9374/> (дата обращения 21.03.2021).
2. Киященко Л.П., Гребенщикова Е.Г. Современная философия науки: трансдисциплинарные аспекты: учеб. пособие. М.: МГМСУ. — 2011. — 172 с.

3. Ролстон Х.ИИ. Существует ли экологическая этика? // Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. –М.: Прогресс, 1990. -258-288 с.
4. Morin E. La tete bien faite. Repenser la reforme O Reformer la pensee. Paris : Editionsdu Seuil, 1999. P. 136.
-

**TRANSDISCIPLINARITY AND INTERDISCIPLINARITY: GENERAL
AND DIFFERENCE**

*Teryutina M.M., Candidate of Economic Sciences, Head of the Department
“Branch Economics and Management”
Faculty of Economics
Arctic State Agrotechnological University*

Abstract: This article is devoted to the consideration of the common roots and distinctive features between two modern and popular research methods both in our country and abroad: transdisciplinary and interdisciplinary approaches to the object or phenomenon under study. Without discounting the positive and progressive aspects of interdisciplinary methods, the author defends the position of transdisciplinarity, which has more systematic ways of research, especially in the socio-economic sphere of public relations.

Key words: paradigm, transdisciplinary research methods, interdisciplinary research methods, science.

© М.М. Терютина, 2021



№6 (23) * 2021

Научно-практический журнал

Подписано в печать 22.03.2021

Формат 60x84 1/16

Заказ 069. Усл. печ. л. 3,4

Тираж 100 экз.

Издательство Якутского регионального отделения
Российского гуманистического общества «Академия»