



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



«Разработка системы эффективных фермерских хозяйств на основе развития аборигенного номадного животноводства (2006-2015)»

Региональный проект от республики Бурятия

Улан-Удэ,
2006 г.



Цель:

Восстановление традиционной системы животноводства монголоязычных народов для криоаридных регионов Южной Сибири и Забайкалья с учетом специфики суровых природных условий, традиций местного населения и породных особенностей домашнего скота, максимально приспособленного для круглогодичной пастьбы

Задачи:

1. Сохранение генофонда аборигенных животных и этнокультуры кочевого животноводства
2. Создание рабочих мест, закрепление сельского населения и освоение заброшенных земель вдоль южных границ России
3. Увеличение производства биологически полноценной и экологически безопасной продукции животноводства в 4-6 раз за 5 лет

Великая степь





Современная ситуация в сельском хозяйстве:

1. Массовая безработица
2. Отток сельского населения
3. Рост заброшенных земель
4. Проблемы с реализацией продукции сельского хозяйства
5. Спад агрономических ветеринарных и зоотехнических работ (не эффективны при малых объёмах производства)
6. Снижение продуктивности земледелия и животноводства

Выводы:

1. Любое повышение эффективности земледелия и интенсивного животноводства требует затрат на единицу продукции, сопоставимых с советским периодом, что в принципе не реально!!!
2. Наша продукция должна быть конкурентоспособна на внутреннем и мировом рынке.
3. Нужны отрасли сельского хозяйства, которые рентабельны в природных условиях Бурятии и малых фермерских хозяйств.
4. Поэтому самой конкурентоспособной отраслью сельского хозяйства является номадное животноводство с использованием аборигенных видов животных.

Природно-климатические условия:

- среднегодовые осадки 200-400 мм
- малый снежный покров
- разнотравье
- низкие зимние температуры

Вывод:

пастбищное животноводство (самая низко затратная отрасль сельского хозяйства) может развиваться только на местных породах



Овцы



Коровы



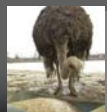
Лошади



Козы



Яки



Животные, адаптируемые к местным природно-климатическим условиям



Верблюды

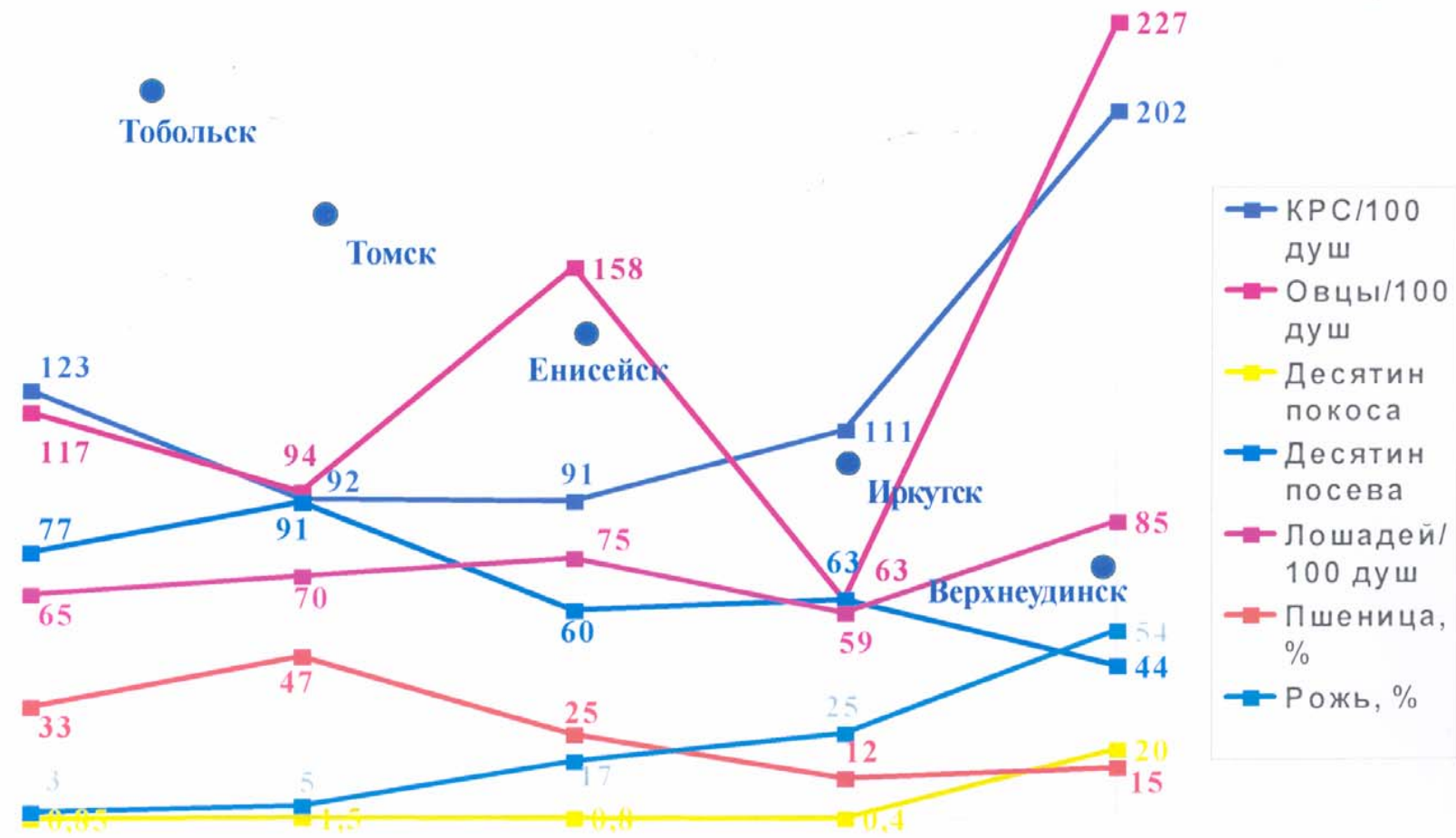


Собаки

Что было 100 лет назад в Сибири, когда:

- не было агрономов и зоотехников;
- неграмотный крестьянин производил, то что могло вырасти на его земле без удобрений и химикатов, комбайнов и тракторов;
- мог прожить без государства и продать свою продукцию на рынке.

Влияние природно-климатических факторов на структуру сельскохозяйственного производства Сибири в дореволюционный период



Площади посевов и урожайность зерновых в Сибири

Губернии	Посевные площади 1910-1913 гг., тыс. дес.	На 100 душ приходилось в 1911-1915 гг. посевов, дес.	Урожайность зерновых в 1890-1990 гг. в «самах», ц/га*	Валовые сборы зерновых за 1910-1913 гг., тыс. пудов
Томская	2909,0	91,2	5,1/10,2	130969,5
Тобольская	1344,9	76,8	4,7/9,4	45049,3
Енисейская	503,3	60,1	4,1/8,2	20280,5
Иркутская	371,7	63,4	3,7/7,4	15559,8
Забайкалье	344,8	41,1	4,9/9,8	12265,3

* При средней норме посева зерновых 2 ц на га.

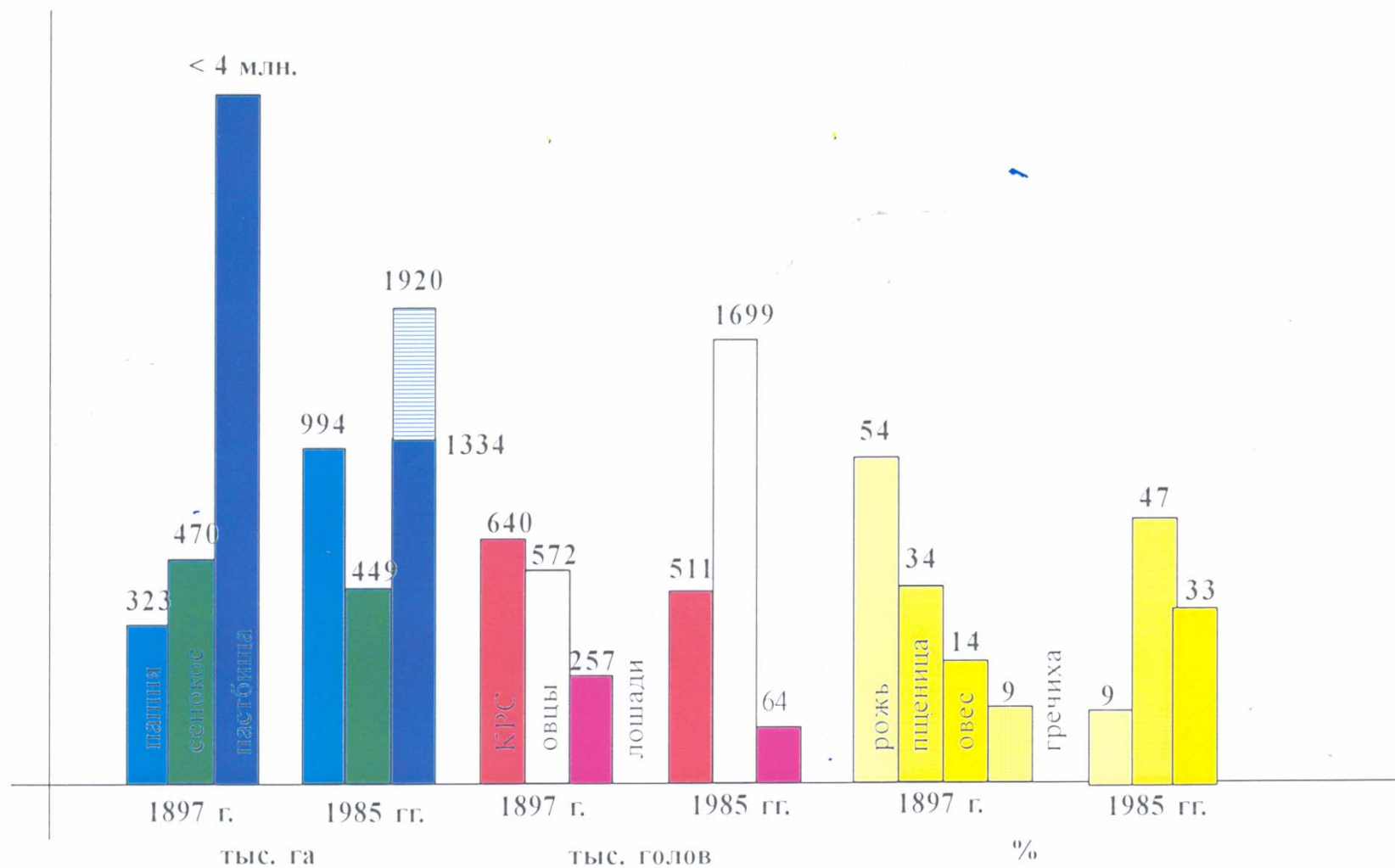
Посевные площади основных зерновых культур Сибири, % к общей площади

Губернии	Озимая рожь	Ярица	Овес	Пшеница	Гречиха	Другие культуры
Тобольская (1897 г.)	12,9	7,6	34,7	36,9	1,2	6,7
Томская (1895 г.)	16,3	9,1	33,6	35,3	0,8	4,9
Енисейская (1895 г.)	15,1	21,4	29,8	28,0	0,8	4,9
Иркутская (1895 г.)	19,1	26,0	31,8	10,7	0,8	11,6
Забайкальс- кая (1897 г.)	0,9	54,0	14,2	17,2	9,2	4,5

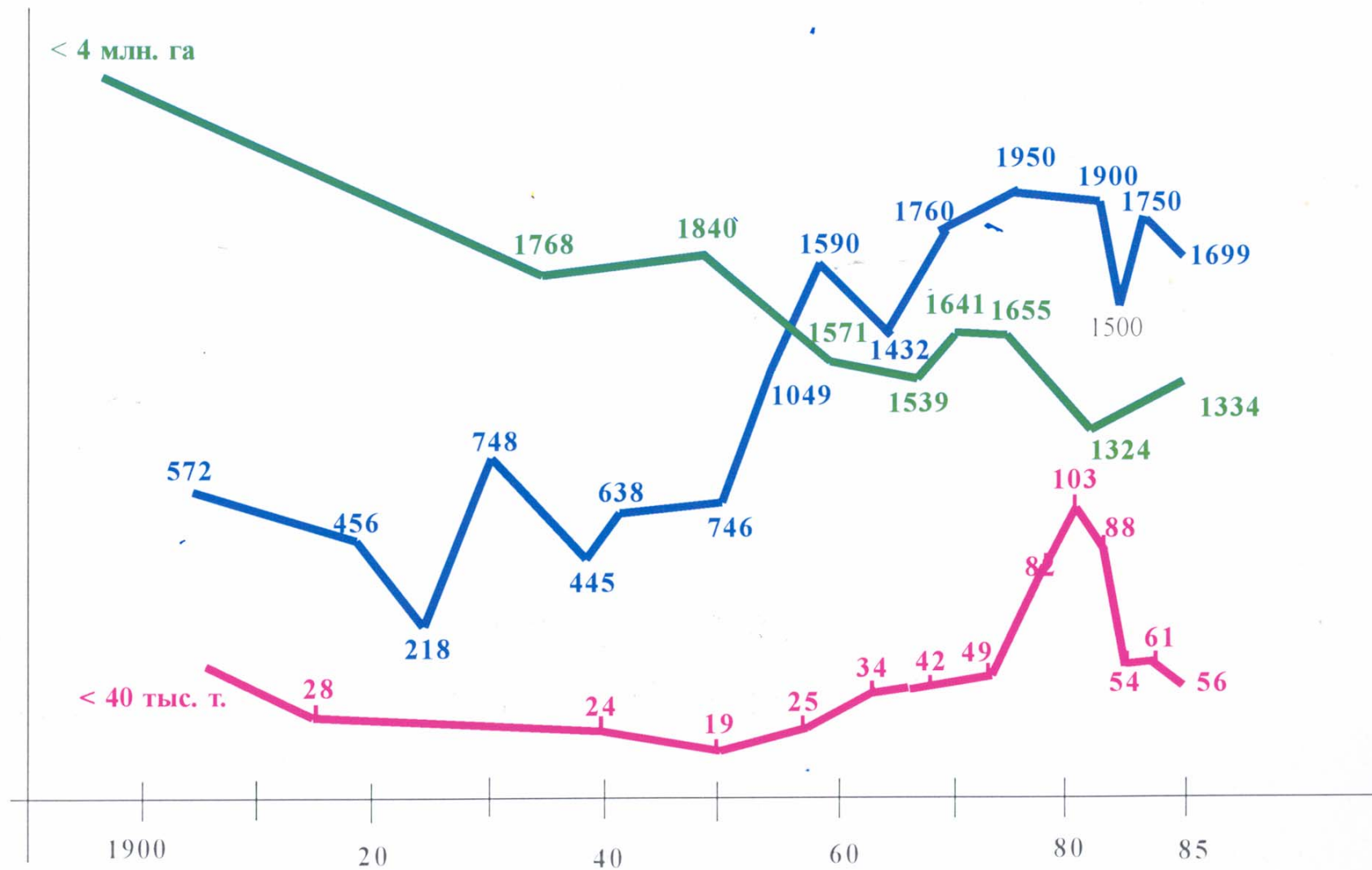
Территориальное размещение домашнего скота в Сибири в конце XIX - начале XX вв., годов на 100 душ населения

Губернии	Лошади	КРС	Овцы и козы	Свиньи	Всего скота
Тобольская	65,0	123,1	117,0	47,7	352,8
Томская	70,5	91,8	94,1	35,4	291,8
Енисейская	75,4	91,2	158,8	40,3	365,6
Иркутская	55,5	111,4	59,9	43,3	270,1
Забайкальская	87,9	202,0	227,0	48,6	565,5

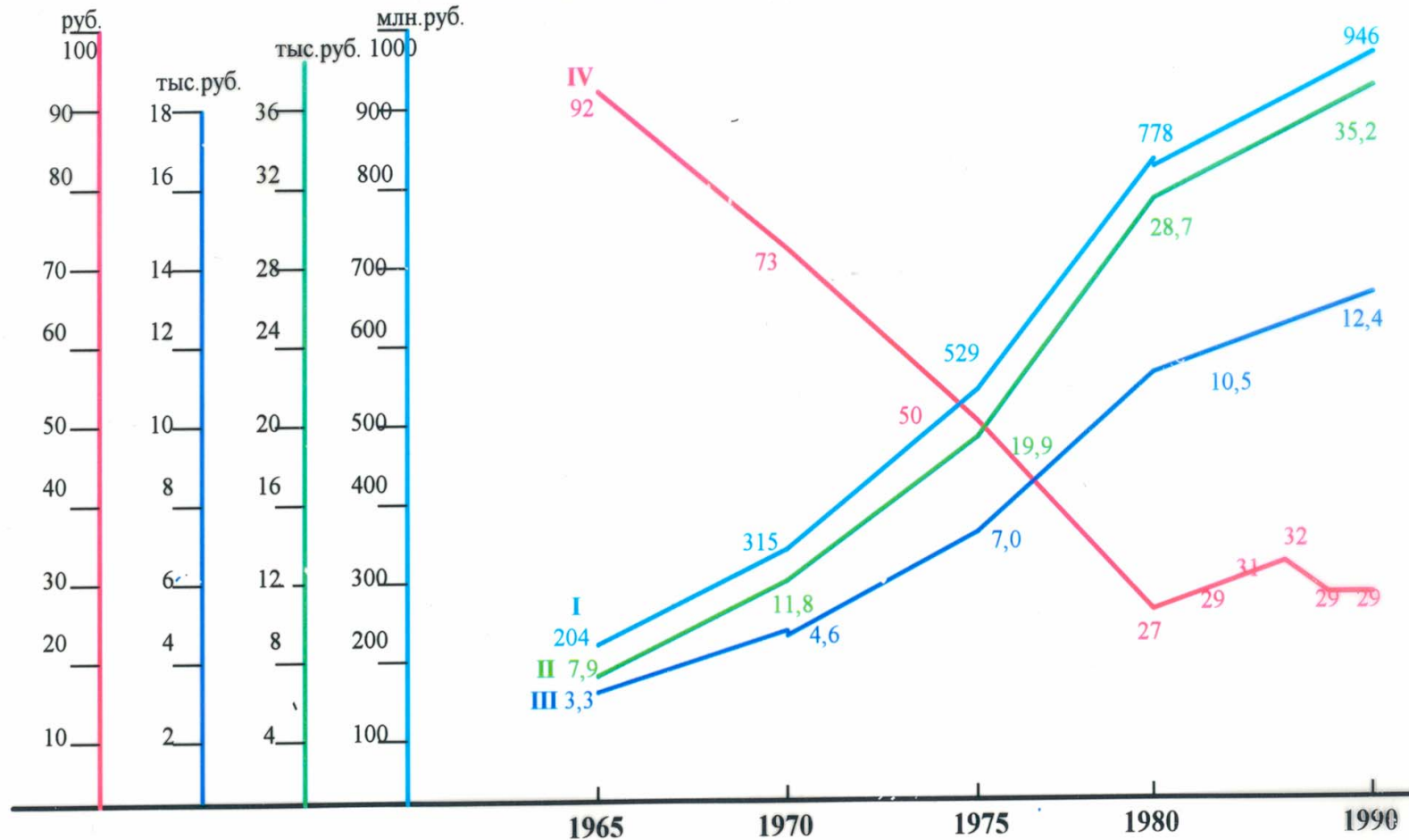
Изменение структуры сельскохозяйственного производства



Динамика роста удельной нагрузки на пастбища



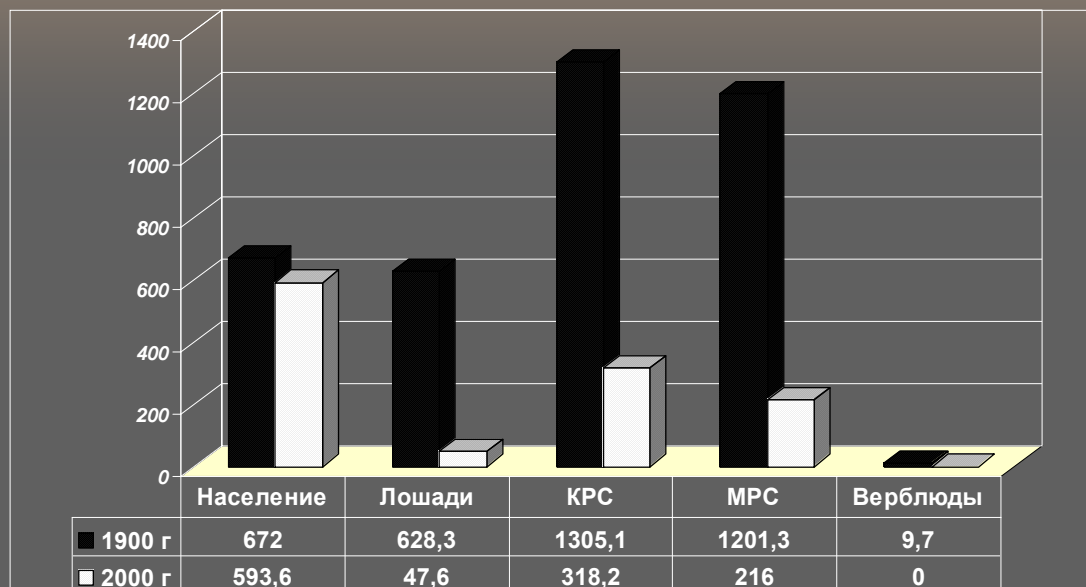
Динамика основных производственных сельскохозяйственных фондов и фондоотдача в колхозах и совхозах Бурятской АССР



I - основные производственные с/х фонды;
 III - основные производственные фонды на 1 работника;

II - основные производственные фонды на 100 га сельхозугодий;
 IV - фондоотдача.

Поголовье скота в Забайкальской губернии в 1900 г. и в Республике Бурятия в 2000 г.





Этапы восстановления НОМАДНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА в Забайкалье

- 1980 - 1985** Анализ и оценка эффективности существующей системы сельского хозяйства
- 1985 - 1990** Региональный анализ сельского хозяйства в дореволюционной Сибири
- 1992** Завоз аборигенных овец из Внутренней Монголии (550 голов) и распределение их по хозяйствам
- 1992 - 1996** Изучение особенностей физиологии, этиологии и экономической эффективности аборигенных овец
- 1996 - 2000** Тиражирование аборигенных видов животных (яков, верблюдов, овец и лошадей)
- 2000 - 2005** Серия семинаров и выставок по развитию номадного животноводства, в т.ч. договор с мэрией Москвы о прямых поставках баранины
- 2006** Заявка на новую породу.

Бурятские аборигенные овцы



Республика Бурятия
с/кочинга

Продуктивность



Продуктивность	Аборигенные бурятские овцы	Забайкальские тонкорунные бурятский тип
Живая масса, кг	50-75	55-60
Плодовитость, ягнят	100-105	120
Настриг шерсти, кг	1,5-2,5	4-5
Сохранность ягнят, %	100	80
Убойный выход, %	53,6	44,2
Затраты на содержание, руб. в ценах 1989 г.	4176	38028,5

Химический состав и энергетическая ценность мяса



Порода	Содержание, %				Энергетическая ценность 1 кг мяса, МДж
	Вода	Белок	Жир	Зола	
Аборигенные бурятские	62,19	20,77	16,12	0,92	9,62
Забайкальские тонкорунные	68,81	18,45	11,82	0,92	7,77
Помеси	63,36	20,69	15,02	0,93	9,4

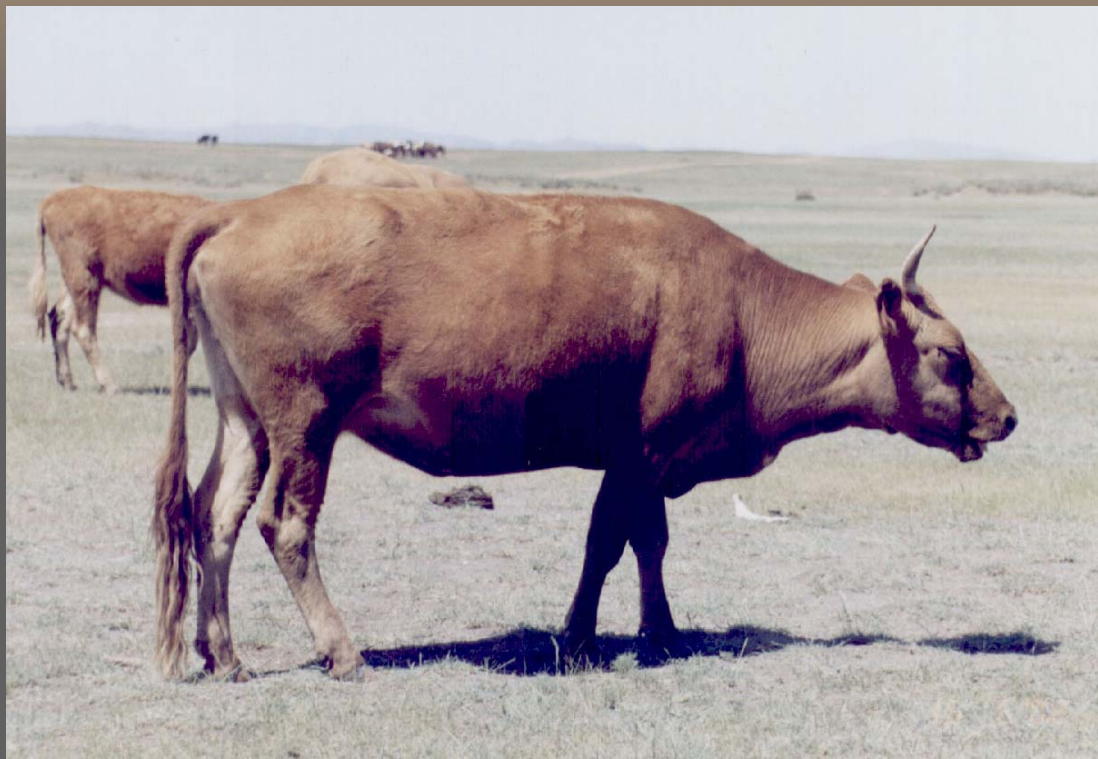
Физико-химические свойства молока АБО

(по данным лаборатории кафедры
«Технология молочных продуктов»)



Показатели	Количество
Кислотность титруемая, T ⁰	20
Кислотность активная, рН	6,56
Белки всего	4,9-5,3
В т.ч. казеина	4,15-4,29
Сыворотки белков	0,6-0,85
Жир, %	5,78-8,87
Углеводы, %	2,12-3,36
СОМО, %	9,48-10-23
Плотность, A ⁰	28,38-33,25

Крупный рогатый скот



Продуктивность	Показатели
Живая масса, кг	250-480
Молочная продуктивность, кг	940
Жирность молока, %	4,5-5,7
Убойный выход, %	50-55

Верблюды

В конце позапрошлого века в Забайкалье насчитывалось более 8 тысяч голов верблюдов.

В Бурятии их содержали в крупных домашних хозяйствах, где их использовали в основном, как тягловый рабочий скот. Шерсть верблюда шла на изготовление летних стеганых халатов, толстых ниток и др.



Продуктивность	Показатели
Живая масса, кг	558-576
Настриг шерсти, кг	5-7
Молочная продуктивность, кг	2500
Жирность молока, %	4-4,5
Убойный выход, %	50-60

Лошади

Местная порода лошадей имеет небольшой рост, относительно длинное и массивное туловище, крепкую конституцию, хорошую приспособленность к пастбищному содержанию, повышенную устойчивость к некоторым заболеваниям, комбинированные рабочие качества.



Продуктивность	Показатели
Живая масса, кг	400-440
Молочная продуктивность, кг	1500-1600
% жира	1,3-1,7
Убойный выход	50-52

Яки и хайнаки

В 1929 г. в республике насчитывалось 16854 головы яков и хайнаков. Благодаря хорошей приспособляемости, неприхотливости яки могут находиться в горах, используя альпийские, субальпийские, лесные пастбища, которые мало доступны или совсем недоступны для других видов домашних животных. Большую хозяйственную ценность представляет потомство, получаемое при гибридизации яка с крупным рогатым скотом (хайнаки). Они хорошо приспособлены добывать корм в любое время года, обладают лучшими нагульно-откормочными способностями, хорошими мясными качествами, повышенным убойным выходом мяса, скороспелы и продуктивны.



Продуктивность	Показатели	
	Яки	Хайнаки
Живая масса, кг	250-280	350-700
Молочная продуктивность, кг	300-350	900-1000
Жирность молока, %	6,5-11	5,5-7,5
Убойный выход, %	51-53	

Использование пастбищ

Основой существования номадных животных является подножный пастбищный корм. Пастбищное хозяйство – цельная система, где наблюдаются сложные экологические взаимосвязи между растительностью и животными. При стадном образе жизни тебеневочные номадные животные постоянно передвигаются. Кочевание устраняет опасность выедания и вытаптывания кормов на одном месте, удлиняет общую продолжительность вегетационного периода, расширяет кормовую нишу за счет отдаления пастбищ. Для эффективного использования сезонных пастбищ требуется знать типологию пастбищных угодий, их размер и емкость.





Величина следа номадных животных (удельное давление на почву)

Вид животных	Длина, см	Ширина, см	В, кг/см
Лошади	$10,0 \pm 0,28$	$9,9 \pm 0,29$	1,458
Крупный рогатый скот	$12,2 \pm 0,58$	$12,0 \pm 0,54$	1,193
Овцы	$5,4 \pm 0,38$	$3,3 \pm 0,17$	0,758

Величина массы тела животных в кг на 1 см площади опоры конечностей у крупного рогатого скота составляет 1,193 кг/см , у лошадей – 1,458 кг/см , у овец – 0,758 кг/см , в том числе у тонкорунных овец – 0,895 кг/см и у бурятских грубошерстных – 0,700 кг/см .



Сравнительная характеристика номадного ЖИВОТНОВОДСТВА

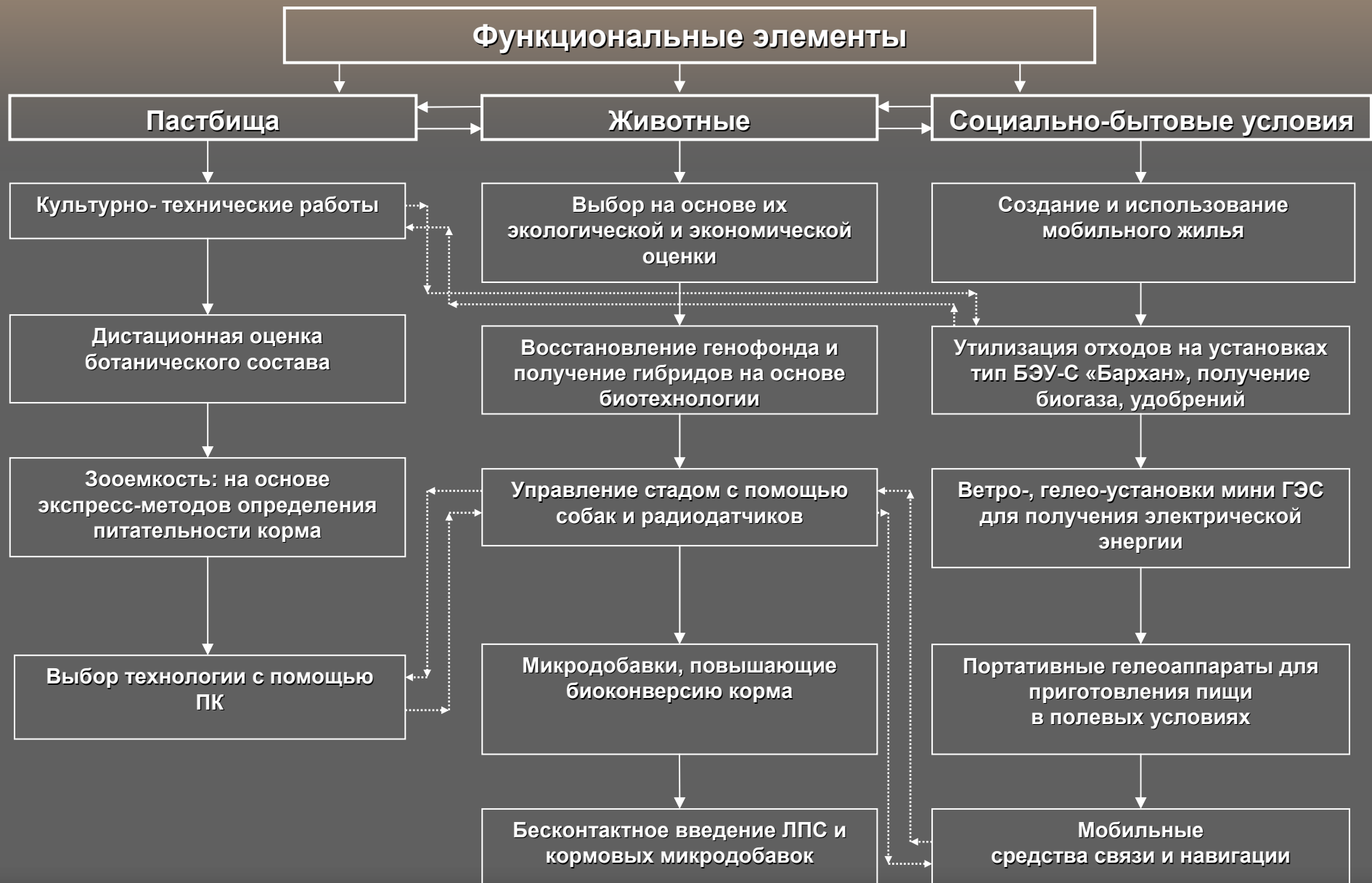
Преимущества

1. Низкая себестоимость продукции
2. Высокие вкусовые качества и пищевая ценность при отсутствии химических и иных ингредиентов
3. Пастбищеоборот исключает разрушение травяного покрова
4. Большой выход полезной продукции
5. Высокая прочность кожевенной продукции
6. Низкая трудоёмкость и как следствие возможность для широкого использования мелким фермерским хозяйствам
7. Отсутствие необходимости заготовки дополнительных кормов в зимний период
8. Жизнестойкость молодняка, в т. ч. рождённого в зимний период

Недостатки

1. Снижение веса при отсутствии зимней подкормки
2. Низкая молочная продуктивность
3. Преобладает грубошерстная продукция аборигенных овец
4. Необходимость наличия обширных пастбищ

Принципиальная схема развития номадного животноводства



Ожидаемые результаты

1. По расчётам пастбища Бурятии могут содержать до 500 000 голов КРС, в том числе: яков – 30 000 и хайнаков – 100 000, а также: лошадей – 100 000, овец и коз – 1 500 000, верблюдов – 1 500, оленей – 5 000.
Поставить на рынок 300 тыс. т высококачественного мяса
2. При этом будет занято до 30-100 тыс. сельского населения и вовлечено в оборот до 3 млн. га свободных земель
3. В дальнейшем сельское хозяйство Бурятии будет принципиально отличаться от всех регионов производством экологически чистой продукции животноводства в промышленных объёмах без государственных дотаций в режиме саморазвития





Необходимые условия

1. Широкая пропаганда номадного животноводства:

- создание экспериментальных показательных хозяйств;
- создание курсов по развитию номадного животноводства.

2. Материальное стимулирование:

- выделение земли;
- строительство жилья на пастбищах;
- обеспечение ВИЭ и связью;
- приобретение животных;
- оплата кредита натуральным продуктом.

3. Реализация продукции:

- разработка государственной системы маркетинга «Байкальской продукции»;
- патентовать единый знак
- создать сеть магазинов в г. Улан-Удэ и г. Москва для продажи байкальской (бурятской) продукции в презентационном варианте;

4. Использовать опыт государственной поддержки номадного животноводства в Калмыкии:

- разработка государственной программы
- выделение товарного кредита и его полная натуральная оплата через 3 – 5 лет.



Благодарю за внимание