

---

---

**ЭКОЛОГИЯ**

---

---

ББК 28.080

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД***Э. Б. Габунцина*

Статья посвящена анализу экономических показателей в сельскохозяйственной отрасли Республики Калмыкия в 1985–2000 гг. Автор выявляет причины изменения численности поголовья скота в аграрном секторе экономики республики в разные годы переходного периода.

**Ключевые слова:** *опустынивание, поголовье скота, динамика численности, использование пастбищ, природно-хозяйственные зоны.*

The article is devoted to the analysis of economic in the agriculture of Republic of Kalmykia in 1985–2000. The author reveals the reason of changing of livestock in different years of transitional period.

**Keywords:** *desertisation, livestock, quantity change, using of pasture-land, natural and economic zones.*

Территория Республики Калмыкия, занимающая западную часть Прикаспийской низменности, Ергенинскую возвышенность и Кумо-Манычскую впадину, по природным условиям типична для аридной зоны Европейской части России. На протяжении пяти тысяч лет эта территория использовалась для занятий животноводством. Неотъемлемая часть Российского государства, историческая территория обитания калмыцкого этноса на протяжении XVII–XIX вв. формировалась как единый природно-экономический комплекс (именуемый «калмыцкой степью»), природно-ресурсный потенциал которого отвечал требованиям пастбищного животноводства — исторически сложившегося и веками соблюдаемого типа землепользования, основанного на разведении при минимальных затратах основных сельскохозяйственных видов калмыцкой породы крупного рогатого скота (далее — КРС), лошадей, курдючных овец и верблюдов.

В XX в., вследствие целого ряда причин социально-политического и природно-хозяйственного характеров в аридных регионах, в том числе и в Калмыкии, отмечено нарушение равновесно-устойчивого состояния и сокращения природно-экономического потенциала. Более 80 % сельскохозяйственных угодий Калмыкии были подвержены процессу природно-антропогенного опустынивания со всеми его экономическими, социальными и экологическими последствиями. Выход из сложившейся ситуации видится в широком внедрении экологически безопасных систем и методов адаптивного землепользования, максимально отвечающих современным требованиям ведения сельскохозяйственного производства, обеспечивающих наибольший почвозащитный эффект и являющихся основным стабилизирующим фактором экологической напряженности [1].

Оценка социально-экономических проблем в регионах, подверженных опустыниванию, и их

решения рассматриваются как базовое условие оптимизации демографических процессов, экономического развития, рационального природопользования [2].

В настоящей статье объектами исследования выбраны районы республики, включенные в три природно-сельскохозяйственные зоны — западную, центральную и восточную [3]. Природные и климатические условия предопределили занятость населения и производство сельскохозяйственной продукции — овцеводство шерстно-мясного направления и скотоводство мясного направления. Исследована численность поголовья КРС, овец, лошадей, динамика их численности в переходный экономический период (1985–2000 гг.). Для сравнения численности поголовья сельскохозяйственных животных периода стагнации с постсоветским периодом взят 1985 г., имеющий средние показатели.

Так, в 1985 г. в республике насчитывалось 359,8 тыс. голов КРС: в западной зоне выращивались 81,1 тыс. голов КРС; в центральной — 214,5 тыс.; в восточной — 63,9 тыс. [4]. В перестроечный период экстенсивного хозяйствования в республике сложились все предпосылки к уменьшению поголовья сельскохозяйственных животных.

В 1998 г. общая численность КРС по республике уже составила 119,5 тыс. голов. Таким образом, общая численность поголовья КРС в 1998 г. снизилась в целом по республике по сравнению с 1985 г. почти втрое, т. е. более чем на 240 тыс. голов.

В 1999 г. насчитывалось 119,6 тыс. голов КРС, а в 2000 г. ситуация несколько улучшилась: по всем трем зонам уже было зарегистрировано 145,3 тыс. голов КРС. Среднегодовое поголовье КРС за период 1998–2000 гг. уже составило в среднем по западной зоне всего лишь 20,6 тыс. голов, по центральной — 78,6 тыс. голов, по восточной — 29,0 тыс. голов.

Таким образом, за период 1998–2000 гг. численность поголовья крупного рогатого скота в среднем по республике снизилась до 36 %

до уровня 1985 г., в том числе по западной зоне — до 25,4 % по сравнению с уровнем 1985 г., центральной — до 36,6 %, и восточной — до 45,4 % (см. таблицу 1).

Переходный период в экономике сложился вследствие сложных социально-экономических и экологических условий, приведших к резким переменам в сельском хозяйстве республики, в том числе к падению численности КРС, вследствие чего на эти годы приходится резкое снижение ее продукции (говядины, молока).

В этот период останавливалась работа молокозаводов в столице республики и в некоторых

районных центрах. В торговую сеть прекратились поставки кисломолочной продукции, которые ранее распространялись по всей республике [5].

Основным, ведущим в экономике республики, видом сельскохозяйственных животных были тонкорунные овцы. В 1985 г. их поголовье насчитывало около 3,3 млн. голов, причем в западной зоне выпасалось 230,4 тыс. голов, т. е. 7 % общего республиканского поголовья, в центральной — 1 744,9 тыс. голов (53,2 %), в восточной — 1 303,5 тыс. голов (39,7 %).

В 1998 г. отмечен резкий спад поголовья мелко-го рогатого скота: по трем зонам республики оста-

Таблица 1. Динамика поголовья КРС по Республике Калмыкия (тыс. голов)

| Районы, зоны     | Численность поголовья |       |       |       | Средне-<br>годовой<br>1998–2000 | Среднегодовой<br>1998-2000<br>в % к 1985 |
|------------------|-----------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|------------------------------------------|
|                  | 1985                  | 1998  | 1999  | 2000  |                                 |                                          |
| Западная зона    |                       |       |       |       |                                 |                                          |
| Городовиковский  | 39,6                  | 6,9   | 7,0   | 7,0   | 7,0                             | 17,5                                     |
| Яшалтинский      | 41,5                  | 13,1  | 14,0  | 14,0  | 13,7                            | 33,0                                     |
| Всего:           | 81,1                  | 20,0  | 21,0  | 21,0  | 20,6                            | 25,4                                     |
| Центральная зона |                       |       |       |       |                                 |                                          |
| Приютненский     | 24,1                  | 7,7   | 7,4   | 12,3  | 9,1                             | 37,8                                     |
| Целинный         | 42,6                  | 10,9  | 10,0  | 11,7  | 10,8                            | 25,5                                     |
| Сарпинский       | 36,9                  | 13,4  | 12,1  | 14,5  | 13,3                            | 36,1                                     |
| Малодербетовский | 26,6                  | 10,0  | 10,0  | 12,5  | 10,8                            | 40,7                                     |
| Кетченеровский   | 32,3                  | 16,5  | 16,2  | 19,5  | 17,4                            | 53,8                                     |
| Октябрьский      | 21,8                  | 5,6   | 6,2   | 7,6   | 6,5                             | 29,6                                     |
| Ики-Бурульский   | 30,2                  | 8,5   | 8,5   | 14,8  | 10,6                            | 35,0                                     |
| Всего:           | 214,5                 | 72,6  | 70,4  | 92,9  | 78,6                            | 36,6                                     |
| Восточная зона   |                       |       |       |       |                                 |                                          |
| Юстинский        | 16,3                  | 6,4   | 6,6   | 6,9   | 6,6                             | 40,6                                     |
| Яшкульский       | 23,1                  | 7,5   | 8,4   | 10,1  | 8,6                             | 37,5                                     |
| Лаганский        | 11,4                  | 5,1   | 4,7   | 5,1   | 4,9                             | 43,5                                     |
| Черноземельский  | 13,1                  | 7,9   | 8,5   | 9,9   | 8,7                             | 67,0                                     |
| Всего:           | 63,9                  | 26,9  | 28,2  | 32,0  | 29                              | 45,4                                     |
| Элиста           | 2,1                   | 1,3   | 1,5   | 1,5   | 1,4                             | 1,2                                      |
| Всего по РК      | 361,6                 | 121,1 | 121,6 | 147,4 | 130,0                           | 36,0                                     |

лось всего 646,3 тыс. голов, в том числе в западной зоне 43,4 тыс. голов, центральной — 296,3 тыс. голов, а в восточной — 305,3 тыс. голов.

В 1999 г. продолжается снижение поголовья до 634,2 тыс. голов. В западной зоне численность поголовья уровня 1998 г. сохраняется — 43,6 тыс., в центральной падает до 260,4 тыс. В восточной зоне поголовье овец увеличилось до 317,6 тыс., если сравнивать с уровнем 1998 г.

В 2000 г. в Калмыкии насчитывалось 793,5 тыс. овец. По трем сельскохозяйственным зонам эта численность распространялась следующим образом: в западной зоне — 45,1 тыс., в центральной — 296,8 тыс., в восточной — 376,8 тыс. (см. таблицу 2).

Среднегодовое (1998–2000 гг.) поголовье овец оставляло 691,3 тыс. голов, т. е. наблюдалось уменьшение численности по сравнению с уровнем 1985 г. в 4,7 раза. При этом в западной зоне

поголовье овец за указанный период снизилось в 5,2 раза, в центральной — в 6,1 раза и восточной — в 4 раза (см. таблицу 2).

Наиболее низкие темпы снижения поголовья КРС и овец в восточной зоне республики объясняются тем, что овцеводство здесь оставалось практически «монокультурой» и единственным источником доходов населения [6].

Причинами колебания численности наиболее распространенных видов сельскохозяйственных животных — КРС и овец — в структуре экономики, кроме экологического фактора (деградация пастбищ вследствие опустынивания, дефляции, снижения биоразнообразия, кормовой базы, засухи, суховеи), явились

и чисто экономические — завышенные цены на корма, нерентабельность сельскохозяйственных предприятий, экстенсивный путь развития сельского хозяйства республики.

Численность поголовья лошадей, используемых в основном в качестве тягловой силы в социальной сфере села, в исследуемый период претерпела следующие изменения. Если в 1985 г. в республике насчитывалось 18,6 тыс. голов, то в 1998 г. их поголовье снизилось в 2 раза (до 8,9 тыс.). В 1999 г. зафиксировано 7,7 тыс., а в 2000 г. — 8,8 тыс. Распределение лошадей отдельно по годам и сельскохозяйственным зонам представлено в таблице 3.

Таким образом, в западной зоне в 1998–2000 гг. содержалось около 2 тыс. голов лоша-

Таблица 2. Динамика поголовья овец по Республике Калмыкия (тыс. голов)

| Районы, зоны     | Численность поголовья |       |       |       | Средне-<br>годовой<br>1998–2000 гг. | Среднегодовой<br>1998–2000<br>в % к 1985 г. |
|------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
|                  | 1985                  | 1998  | 1999  | 2000  |                                     |                                             |
| Западная зона    |                       |       |       |       |                                     |                                             |
| Городовиковский  | 4,4                   | 0,7   | 0,8   | 1,0   | 0,8                                 | 19,0                                        |
| Яшалтинский      | 226,0                 | 42,7  | 42,8  | 44,1  | 43,2                                | 19,1                                        |
| Всего:           | 230,4                 | 43,4  | 43,6  | 45,1  | 44,0                                | 19,1                                        |
| Центральная зона |                       |       |       |       |                                     |                                             |
| Приютненский     | 262,6                 | 34,9  | 30,2  | 54,0  | 39,7                                | 15,1                                        |
| Целинный         | 347,6                 | 59,0  | 52,1  | 62,1  | 57,7                                | 16,6                                        |
| Сарпинский       | 273,0                 | 67,9  | 55,4  | 72,5  | 65,2                                | 24,0                                        |
| Малодербетовский | 160,0                 | 24,0  | 22,0  | 30,5  | 25,5                                | 16,0                                        |
| Кетченеровский   | 204,2                 | 55,0  | 52,0  | 63,3  | 56,7                                | 27,7                                        |
| Октябрьский      | 130,3                 | 9,2   | 12,4  | 13,6  | 11,7                                | 9,0                                         |
| Ики-Бурульский   | 367,1                 | 46,3  | 46,3  | 74,1  | 55,5                                | 15,0                                        |
| Всего:           | 1744,9                | 296,3 | 260,4 | 296,8 | 284,5                               | 16,3                                        |
| Юстинский        | 313,6                 | 58,0  | 54,0  | 65,2  | 59,0                                | 18,8                                        |
| Яшкульский       | 508,6                 | 120,1 | 128,5 | 151,6 | 133,3                               | 26,2                                        |
| Лаганский        | 88,5                  | 17,2  | 20,1  | 24,7  | 20,6                                | 23,3                                        |
| Черноземельский  | 392,8                 | 110,0 | 115,0 | 134,3 | 119,7                               | 30,4                                        |
| Восточная зона   |                       |       |       |       |                                     |                                             |
| Всего:           | 1303,5                | 305,3 | 317,6 | 376,8 | 333,2                               | 25,5                                        |
| Элиста           | 3,6                   | 1,7   | 2,6   | 2,2   | 2,1                                 | 60,1                                        |
| Всего по РК      | 3282,3                | 646,3 | 634,2 | 793,5 | 691,3                               | 21,0                                        |

дей или 22,3 % республиканского поголовья, в центральной — 3,5 тыс. голов (41,2 %), в восточной — 2,6 тыс. голов (30,5 %). На фоне уровня 1985 г. среднегодовое поголовье лошадей снизилось на 10,1 тыс. голов или в 2,2 раза. При этом наибольший темп снижения поголовья наблюдается в восточной зоне (см. таблицу 3).

Одним из факторов снижения численности поголовья сельскохозяйственных животных являлось, как отмечалось выше, сокращение площадей пастбищ и их деградация. При этом они в большинстве своем продолжали использоваться без учета экологических и экономических особенностей.

Таблица 3. Динамика поголовья лошадей по Республике Калмыкия (тыс. голов)

| Районы, зоны     | Численность поголовья |      |      |      | Средне-<br>одовой<br>1998–2000 | Среднегодовой<br>1998–2000<br>в % к 1985 г. |
|------------------|-----------------------|------|------|------|--------------------------------|---------------------------------------------|
|                  | 1985                  | 1998 | 1999 | 2000 |                                |                                             |
| Западная зона    |                       |      |      |      |                                |                                             |
| Городовиковский  | 1,2                   | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4                            | 33,3                                        |
| Яшалтинский      | 2,5                   | 1,5  | 1,5  | 1,4  | 1,5                            | 60,0                                        |
| Всего:           | 3,7                   | 2,0  | 1,9  | 1,8  | 1,9                            | 51,4                                        |
| Центральная зона |                       |      |      |      |                                |                                             |
| Приютненский     | 1,1                   | 0,5  | 0,4  | 0,7  | 0,5                            | 45,5                                        |
| Целинный         | 1,8                   | 0,7  | 0,5  | 0,5  | 0,6                            | 33,3                                        |
| Сарпинский       | 1,3                   | 0,5  | 0,4  | 0,5  | 0,5                            | 38,5                                        |
| Малодербетовский | 0,9                   | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5                            | 55,6                                        |
| Кетченеровский   | 0,8                   | 0,5  | 0,4  | 0,5  | 0,5                            | 62,5                                        |
| Октябрьский      | 1,0                   | 0,3  | 0,3  | 0,4  | 0,3                            | 30,0                                        |
| Ики-Бурульский   | 1,5                   | 0,6  | 0,4  | 0,9  | 0,6                            | 40,0                                        |
| Всего:           | 8,2                   | 3,6  | 3,0  | 4,0  | 3,5                            | 42,7                                        |
| Восточная зона   |                       |      |      |      |                                |                                             |
| Юстинский        | 1,7                   | 1,2  | 1,2  | 1,3  | 1,2                            | 70,6                                        |
| Яшкульский       | 1,7                   | 0,7  | 0,6  | 0,7  | 0,7                            | 41,2                                        |
| Лаганский        | 0,6                   | 0,3  | 0,1  | 0,1  | 0,2                            | 33,3                                        |
| Черноземельский  | 2,2                   | 0,7  | 0,5  | 0,5  | 0,6                            | 27,3                                        |
| Всего:           | 6,2                   | 2,9  | 2,4  | 2,6  | 2,6                            | 41,9                                        |
| Элиста           | 0,3                   | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1                            | 33,3                                        |
| Всего по РК      | 18,6                  | 8,9  | 7,7  | 8,8  | 8,5                            | 45,7                                        |

Интенсивность использования пастбищ, например, в 1998 г. (более подробную картину см. в таблице 4) выглядела следующим образом: площади пастбищ в западной зоне составляли 76 669 га., норматив выпаса в усл./гол. овец/га должен был держаться максимально до 40 175 овец/га. Фактически же здесь выпасалось 214 784 овец/га., т. е. нагрузка превышала нормативы в 5,4 раза. Подобная картина на пастбищах прослеживалась и в других природно-сельскохозяйственных зонах.

Как видно из таблицы 4, емкость пастбищ в среднем по республике составляла 0,42 усл./гол. овец на 1 га, в том числе: по западной зоне — 0,52, центральной — 0,46, восточной — 0,37. В соответствии с фактической кормоемкостью пастбищ на них должно было содержаться 1 578,1 тыс. условных голов овец, фактически содержалось в 1998 г. 1 663,7 тыс. или 106,5 % от нормативной численности, в том числе: по западной зоне фактическое поголовье превысило нормативное в 5,4 раза, по центральной — на 3,4 %, по восточной на 16,3 %, в основном в хозяйствах Юстинского и Яшкульского районов,

в Черноземельском районе фактическое поголовье превысило нормативное на 4,3 %.

Таким образом, в восточной зоне количество условных овец находилось в пределах экологической емкости природных кормовых угодий. Но этот процесс имел и обратную сторону. Можно рассматривать снижение поголовья как ответную реакцию на кризисную ситуацию в агропромышленном комплексе республики, а не как обусловленное экологическим осознанием опасности, связанной с катастрофическим падением продуктивности пастбищ. В то же время поголовье скота требовало стабилизации, а сохранявшиеся тенденции его снижения негативно влияли на состояние всего агропромышленного комплекса и экономику республики в целом. В связи с этим, учитывая экологическую емкость природных кормовых угодий и соблюдая нормативный выпас скота, а также оптимальное сочетание традиционных видов сельскохозяйственных животных, возможно, необходимо было увеличить его численность до экологически допустимого предела, т. е. обеспечить адаптивное природопользование [7].

Таблица 4. Интенсивность использования пастбищ Республики Калмыкия в 1998 году

| Районы           | Площадь<br>пастбищ,<br>га | Емкость<br>пастбищ, усл.<br>гол. овец/га | Поголовье, условных<br>голов овец |                  | Факт.<br>нагрузка,<br>усл.гол. овец/<br>га | Факт. нагрузка<br>в % к<br>нормативной |
|------------------|---------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|
|                  |                           |                                          | норма-<br>тивное                  | факти-<br>ческое |                                            |                                        |
| Западная зона    |                           |                                          |                                   |                  |                                            |                                        |
| Городовиковский  | 10 229                    | 0,55                                     | 5 626                             | 60 824           | 5,9                                        | В 10,8 раза                            |
| Яшалтинский      | 66 440                    | 0,52                                     | 34 549                            | 153 960          | 2,32                                       | В 4,4 раза                             |
| Всего:           | 76 669                    | 0,52                                     | 40 175                            | 214 784          | 2,8                                        | В 5,4 раза                             |
| Центральная зона |                           |                                          |                                   |                  |                                            |                                        |
| Ики-Бурульский   | 354 480                   | 0,52                                     | 184 330                           | 120 798          | 0,34                                       | 65,5                                   |
| Кетченеровский   | 431 646                   | 0,52                                     | 224 456                           | 195 270          | 0,45                                       | 87,0                                   |
| Малодербетовский | 210 727                   | 0,52                                     | 109 578                           | 109 095          | 0,52                                       | 100,0                                  |
| Октябрьский      | 227 750                   | 0,38                                     | 86 545                            | 57 608           | 0,25                                       | 66,5                                   |
| Приютненский     | 159 515                   | 0,40                                     | 63 806                            | 101 715          | 0,64                                       | 159,4                                  |
| Сарпинский       | 197 158                   | 0,47                                     | 92 664                            | 176 369          | 0,89                                       | 190,3                                  |
| Целинный         | 333 377                   | 0,36                                     | 120 016                           | 149 276          | 0,45                                       | 124,4                                  |
| Всего:           | 1 914 653                 | 0,46                                     | 881 395                           | 910 581          | 0,48                                       | 103,4                                  |
| Восточная зона   |                           |                                          |                                   |                  |                                            |                                        |
| Лаганский        | 196 854                   | 0,22                                     | 43 308                            | 56 627           | 0,29                                       | 130,8                                  |
| Юстинский        | 467 480                   | 0,42                                     | 196 342                           | 122 462          | 0,26                                       | 62,4                                   |
| Черноземельский  | 485 003                   | 0,35                                     | 169 751                           | 177 061          | 0,37                                       | 104,3                                  |
| Яшкульский       | 588 348                   | 0,42                                     | 247 106                           | 182 181          | 0,31                                       | 0,84                                   |
| Всего:           | 1 737 685                 | 0,37                                     | 656 507                           | 538 331          | 0,31                                       | 83,7                                   |
| Итого по РК      | 3 729 007                 | 0,42                                     | 1 578 077                         | 1 663 696        | 0,45                                       | 106,5                                  |

Таблица 5. Экономическая оценка использования пастбищ Калмыкии в пределах экологической емкости на 01.01.1999 г.

| Название зон | Площадь пастбищ, га | Поголовье скота в переводе на усл. гол.овец | Фактическая нагрузка, гол/га | Емкость пастбищ, гол/га | Экологически допустимое поголовье скота, усл.гол.овец | Дополнительная продукция с учетом допустимого поголовья |                                      |
|--------------|---------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|              |                     |                                             |                              |                         |                                                       | Усл.гол. овец                                           | Мясо, т/млн руб                      |
| Западная     | 65 216              | 151 358                                     | 2,3                          | 0,52                    | 33912                                                 | -                                                       | -                                    |
| Центральная  | 1 787 740           | 764 597                                     | 0,43                         | 0,44                    | 786 606                                               | 22 009                                                  | <u>704,3</u><br>16,2                 |
| Восточная    | 1 898 023           | 438 119                                     | 0,23                         | 0,37                    | 702 268                                               | 264 149                                                 | <u>8452,8</u><br>194,4               |
| <b>Итого</b> | <b>3 750 979</b>    | <b>1 354 074</b>                            | <b>0,36</b>                  | <b>0,42</b>             | <b>1 522 786</b>                                      | <b>286 158</b>                                          | <u><b>9157,1</b></u><br><b>210,6</b> |

Данные таблицы 5 показывают, что увеличение поголовья скота, основанное на принципах адаптивного природопользования, должно было обеспечить выход дополнительной продукции, улучшение финансовых результатов, что в конечном итоге могло отразиться на материальном бла-

госостоянии и социальных условиях населения региона.

Рассмотренные выше зональные экономические показатели аграрного сектора экономики Калмыкии и экологические характеристики состояния земельных ресурсов, основного

средства производства в сельскохозяйственной отрасли, показывают, что, несмотря на влияние ряда других факторов — природно-климатических, организационно-хозяйственных и пр., объективных и субъективных, качественный уровень эколого-экономических показателей коррелирует и с уровнем численности поголовья скота. Поэтому нельзя сбрасывать со счетов и данный аспект для создания равновесных, высокопродуктивных природно-антропогенных экосистем [8].

В свою очередь, от эколого-экономических показателей зависит социальная инфраструктура села и условия жизнедеятельности населения: жилищно-коммунальное хозяйство, состояние дорог и транспорта, медицинское обслуживание и образование, условия для отдыха и общий уровень жизни населения [9].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барабанов А. Г., Кочкарь М. М. Агролесомелиорация в почвозащитном земледелии. Волгоград: ВНИАЛМИ, 1993. 155 с.
2. Свинцов И. П. Основные направления НИР по борьбе с опустыниванием и проблемы их реализации в России // Мелиорация и адаптивное освоение аридных территорий. Волгоград: ВНИАЛМИ, 2000. С. 50–52.
3. Бадмаев С. Б. Развитие экономики Калмыкии. Элиста: Калм. кн. изд-во, 1979. 173 с.
4. Основные показатели социально-экономического развития и хода экономических реформ в районах Республики Калмыкия. Элиста, 1998–2000 гг. 36 с.
5. Основные показатели по сельскому хозяйству Республики Калмыкия. Элиста, 2000. 32 с.
6. Зунгуев С. С. Внедрение пастбищеоборота на Черноземельских пастбищах. Элиста: Калм. кн. изд-во, 1989. 37 с.
7. Петров В. И., Габунщина Э. Б. Лесомелиоративная адаптация агроэкосистем российского Прикаспия (на примере Калмыкии). Элиста: АПП «Джангар», 2002. 123 с.
8. Габунщина Э. Б. Адаптивное лесоаграрное природопользование в российском Прикаспии: автореф. дисс. ... на соиск. учен. степени д-ра с.-х. наук. Волгоград, 2002. 49 с.
9. Народное хозяйство Калмыцкой АССР за 70 лет (1917–1987): Юбил. стат. сб. Элиста, 1988. 212 с.

ББК 28.080

## СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ

Л. Н. Ташнинова

Статья посвящена исследованию различных парадигм, доминирующих в XX в.: парадигмы В. В. Докучаева, У. Кэттон и Р. Данлэп и др. Автор проводит многофакторный анализ экосистемного и антропогенного воздействия на природную и социальную среду на примере опустынивания территорий в Калмыкии.

**Ключевые слова:** экологическая парадигма, экосистемы, опустынивание, биоразнообразие, мониторинг.

The article is devoted to study of different paradigms dominated in 20<sup>th</sup> century: V. V. Dokuchaev's, W. Catton's and R. Danlep's paradigms and others. The multifactoral analysis of ecosystematical and anthropogenic impact on natural and social environment is examined by the author on the example of desertification of territories of Kalmykia.

**Keywords:** ecological paradigm, ecosystems, desertification, biodiversity, monitoring.

Знания человека об окружающей среде существуют в рамках определенных парадигм<sup>1</sup>. Неоценимый вклад в парадигму естествознания внес основатель генетического почвоведения, профессор Императорского Санкт-Петербургского университета В. В. Докучаев, открывший законы взаимосвязи окружающего нас мира и человека. Естественная наука того времени изучала как отдельные тела (минералы, горные породы, растения, животные), так и отдельные явления стихии (вода, земля, воздух), но не их закономерные взаимосвязи и взаимодействия. Сам В. В. Доку-

чаев оценивал ее следующим образом: «Познание природы, ее сил, стихий, явлений и тел сделало в течение XIX столетия такие шаги, что само столетие нередко называют веком естествознания» [2, с. 36]. Его открытие почвы как биокосного тела, связавшего в единую генетическую систему живую и неживую природу, изменило методологию практически всех наук в XX в. Это была революция в естествознании.

По В. В. Докучаеву<sup>2</sup>, природа — единое целое, отдельные части которого находятся в постоянном взаимодействии и развитии; все важнейшие

<sup>1</sup> Данный термин ввел американский историк науки и философии Томас Кун во второй половине XIX в. Под парадигмой он подразумевал признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному обществу модель постановки проблем и решений [1].