

Р. А. МИРЗАДИНОВ, С. С. МАРАМОВА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ ЗЕРЕНДИНСКОГО РАЙОНА

Экономика сельского хозяйства тесно связана с качеством земель сельскохозяйственного назначения. Качество земель формирует дифференциальную ренту. Именно качество земельных ресурсов лежит в основе земельных отношений и землеустроительной науки, относимой к экономическим наукам.

Республика Казахстан имеет 272,5 млн га земельных ресурсов при 15,7 млн человек населения. Земельные ресурсы являются основой земельных отношений. Земельное законодательство определяет основы земельных отношений, контроля рационального использования и охраны земель. Исполнительная власть регулирует землепользование через местные акиматы и землеустроительную службу. Общеметодологической основой землеустроительной науки служит экономическое учение о землях, социально-экономическом феномене, имеющем природную основу, – поверхность суши планеты Земля.

Целевое назначение земель определяет деление земель на ряд групп по характеру использования и называются в «Земельном кодексе» [1] и землеустроительной науке категориями земель: земли населенных пунктов; земли сельскохозяйственного назначения; земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения; земли особо охраняемых территорий, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; земли лесного фонда; земли водного фонда и земли запаса. В каждой из категорий земель встречаются различные виды земель (немецкое: ланд – земля, шафт – вид): пашни орошаемые и богарные, коренное улучшение, огороды, сады, виноградники, ягодники, пастбища и сенокосы, лесополосы, земли под ирригационными сооружениями, каналами, нефтегазопроводами, коммуникационно-транспортными сооружениями, постройками, карьерами, свалками и т.д.

Естественные отличия земельных участков друг от друга называют природно-экологическими или ландшафтно-экологическими. Пространственная неоднородность земель, определяемая рельефом местности, комплексностью почвенно-растительного

покрова, характером увлажнения, механическим составом почвогрунтов, защелбнением, закаменением, засолением и другими экологическими параметрами, характеризует сложность проблемы оценки земельных участков как социально-экономического феномена. Именно поэтому каждый земельный участок имеет индивидуальные, уникальные, только ему присущие отличительные свойства, которые можно выявить при детальном геологических, гидрогеологических, геоморфологических, почвенных, геоботанических обследованиях.

В науках о Земле (геоэкологии, экологии, ландшафтоведении, почвоведении, геоботанике, биогеоценологии и др.) неоднородность земельных участков называется комплексами и сочетаниями элементарных однородных единиц поверхности суши (геосистем, экосистем, фаций, элементарных почвенных ареалов, фитоценозов, биогеоценозов). Размеры элементарных однородных единиц поверхности суши (фаций) относительно небольшие – от квадратных метров на бурых и серо-бурых почвах до максимум 2 га на черноземах выщелоченных. Фации объединяются в урочища. Урочища группируются в местности. Местности представляют собой индивидуализированную категорию ландшафта. Индивидуальные ландшафты объединяются в классы ландшафтов, классы ландшафтов объединяются в варианты ландшафтной сферы. Дальнейшее объединение ландшафтов – район, провинция, зона, страна, пояс, материк. Все перечисленные геосистемы являются хронологическими категориями различных уровней размерности, переходными ступенями к биосфере. Однако хронологическими (пространственными) категориями ландшафтов, объединяющими элементарные фации, являются урочище и местность – индивидуализированные ландшафты, имеющие только присущую им морфологию совокупностей слагающих их фаций [2, 3].

Особые топоэкологические отличия каждого земельного участка не позволяют единообразить хозяйственные воздействия даже на лежащие рядом два участка пахотных земель. Поэтому неоднородность поверхности суши (топоэкологические, ландшафтные

отличия) привела к тому, что в землеустройственной науке сформировалось новое научное направление – участковое землеустройство. Участковое землеустройство – комплекс технических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на повышение продуктивности и устройство конкретного земельного участка в целях увеличения производства продукции путем эффективного вложения трудовых и материальных ресурсов и денежных средств. Иными словами, участковое землеустройство – это экономическое обоснование обустройства и использования каждого земельного участка [4, 5].

Проблемы хозяйственного воздействия и разработки принципов, методов и способов управления решаются исходя не только из пространственной, но и вертикальной структуры ландшафтов. Как известно, вертикальную структуру ландшафтов слагают 8 компонентов – рельеф, геологический фундамент, поверхностные и подземные воды, климат, почвы, растительность, животный мир и следы антропогенной деятельности. Причем не антропогенная деятельность, а именно следы антропогенной деятельности, потому что человек входит в животный мир, и результаты его жизнедеятельности, преобразуя среду, формирует различные искусственные ландшафты разной преобразованности.

Антропогенное преобразование окружающей среды в целях получения продукции сельского хозяйства достигло небывалых размеров. Превращение нетронутой природы – целины в Казахстане в 1954–1963 гг. в пахотные земли – пример этому. Только в пяти северных областях было распахано более 35 млн га земель. Если включить Усть-Каменогорскую, Семипалатинскую, Карагандинскую, Актюбинскую и Уральскую области, то всего в

Казахстане было распахано около 45 млн га без научного обоснования. Основными критериями распахивания были рельеф (выравненность) и площадь распахиваемого участка. Наличие фактора комплексности почвенно-экологических условий для выращивания сельскохозяйственной продукции на распаханных землях не учитывалось. Результаты не замедлили сказаться. Распаханные земли имели до 60% площадей, осложненных по топоэкологическим условиям неблагоприятными свойствами и непригодных для выращивания сельскохозяйственных культур. Поэтому около 20 млн га по всему Казахстану были переведены впоследствии в коренное улучшение и залежи.

Мы решили выяснить, как влияют топоэкологические условия на характер хозяйствования сельхозпроизводителей Зерендинского района Акмолинской области. Для анализа взяли пахотные земли. Нынешняя территория Зерендинского района образована из двух прежних районов – Кокшетауского и Зерендинского, на которые имеются почвенные карты, составленные в масштабе 1:100 000, изданные в 1975 и 1978 гг. [6, 7].

Для более удобного и эффективного использования земельного фонда все почвенные виды и разновидности почв на карте отнесены к той или другой агропроизводственной группе. Все почвы, выделенные на территории района, объединяются в шесть агропроизводственных групп, близких между собой по агрономическим свойствам и возможностям использования в сельском хозяйстве. Почвы I и II агрогрупп являются потенциально высокоплодородными, имеют сравнительно большую мощность гумусового горизонта, питательных веществ, незасолены, имеют неплохие водно-физические свойства.

Таблица 1. Агропроизводственная (топоэкологическая) характеристика земель сельскохозяйственного назначения бывшего Зерендинского района по комплексности и сочетаемости почв

| № на почвенной карте | Название почв, их комплексов и сочетаний | Мех-состав | Общая площадь, га | Из них | | | Агро-группа |
|----------------------|---|------------|-------------------|--------|--------|-----------------|-------------|
| | | | | пашня | залежь | корен. улучшен. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Черноземы обыкновенные слабосолонцеватые средне-мощные иногда слабохрящеватые | а) | 5926 | 5251 | 38 | 94 | I |
| | | б) | 23045 | 19929 | 31 | 582 | |
| | | в) | 9072 | 8850 | – | 14 | |
| 34 | Черноземы южные слабосолонцеватые и несолонцеватые среднемощные | б) | 1146 | 1061 | 59 | 1 | I |
| | | в) | 602 | 572 | 23 | 7 | |
| | | г) | 15 | 14 | 1 | | |

Продолжение табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
|----|---|--|-------|-------|-----|------|-----|-----|-----|----|
| 49 | Лугово-черноземные несолонцеватые и слабосолонцеватые иногда слабохрящеватые | а) | 30 | 24 | 1 | 5 | I | | | |
| | | б) | 3942 | 3663 | | 152 | | | | |
| | | в) | 2297 | 2081 | | 103 | | | | |
| 86 | Черн. обыкн. слабосолонц. и несолонц. средн. мощ. в комп. с лугово-черн. 20% | а) | 183 | 38 | 2 | 83 | I | | | |
| 4 | Черн. обыкн. несолонц. сильнохрящ. маломощ. в сочет. с луговыми 20–10% | в) | 42 | | | | | | II | |
| | | г) | 132 | | | | | 31 | | |
| 5 | Черн. обыкн. слабосолонц., солонц. среднесп. в комп. с солонцами степн. мелкими, средними – 10–20% | а) | 4082 | 3586 | 4 | 217 | II | | | |
| | | б) | 8029 | 6334 | | 18 | | 670 | | |
| | | в) | 1838 | 1600 | | | | 150 | | |
| | | г) | 62 | 42 | | | | 3 | | |
| 6 | Черн. обыкн. среднесп. слабохрящ. в сочет. с черн. обыкн. слабохрящеват. маломощными – 20–30% | б) | 1009 | 881 | | 38 | II | | | |
| 7 | Черн. обыкн. слабосолонц., солонц. среднесп. в сочетании с лугово-черноземными солонцеват. – 30% | а) | | 118 | 11 | 7 | II | | | |
| | | б) | 130 | 1910 | | 189 | | | | |
| | | в) | 2471 | | | | | | | |
| 13 | Черноземы обыкновенные солонцеватые карбонатные среднесп. | а) | 240 | 237 | | | II | | | |
| | | б) | 775 | 581 | | 113 | | | | |
| | | в) | 346 | 321 | | 7 | | | | |
| | | г) | 73 | 73 | | | | | | |
| 21 | Черн. обыкн. карбонатные среднесп. в комп. с солонц. степными мелкими, средними – 10–20% | а) | 7072 | 6497 | | 170 | II | | | |
| | | б) | 3896 | 3634 | | 89 | | | | |
| | | в) | 644 | 547 | | 54 | | | | |
| 22 | Черн. обыкн. карбонатные среднесп. в сочет. с лугово-черноземными карбонатными – 20% | а) | 9467 | 8610 | 5 | 172 | II | | | |
| | | б) | 17281 | 15563 | | 55 | | 231 | | |
| | | в) | 698 | 636 | | 12 | | | | |
| 23 | Черн. обыкн. карбонат. среднесп. в сочет. с черн. обыкновенными карбонат маломощн. – 20% | а) | 2138 | 2045 | 8 | 26 | II | | | |
| | | б) | 9916 | 9207 | | 259 | | | | |
| | | в) | 419 | 359 | | 6 | | | | |
| 35 | Черн. южн. солонц., слабосолонц. слабо хрящ. среднесп. в комп. с солонц. степ. мелк., средними – 10–20% | в) | 586 | 467 | | 49 | II | | | |
| | | г) | 607 | 397 | | 29 | | | | |
| | | б) | 1797 | 1714 | | 10 | | | | |
| 44 | Черноземы южные солонцеватые карбонатные среднесп. | в) | 344 | 191 | | 50 | II | | | |
| | | г) | 8 | 2 | | | | | | |
| 50 | | Лугово-черноземн. слабосолонц., солонц. в комп. с солонц. лугово-степными мелкими, средними 10–20% | а) | 3254 | | 2957 | | 6 | 176 | II |
| | | | б) | 9254 | | 7948 | | | 516 | |
| | в) | | 6321 | 5214 | 386 | | | | | |
| | г) | | 122 | 83 | 26 | | | | | |
| 53 | Лугово-черноземные карбонатные | а) | 362 | 314 | | 20 | II | | | |
| | | б) | 1528 | 1416 | | 10 | | | | |
| | | в) | 84 | 80 | | 3 | | | | |
| 87 | Черноземы обыкновенные среднесп. карбонатные | а) | 32 | | 36 | | II | | | |
| | | б) | 749 | 160 | | | | | | |
| 88 | Черноземы обыкновенные солонцеватые среднесп. | а) | 2 | 286 | | | II | | | |
| | | б) | 1195 | 18 | | | | | | |
| | | в) | 32 | | | 4 | | 10 | | |
| 89 | Лугово-черноземные солонцеватые | б) | 435 | 86 | 5 | | II | | | |
| 8 | Черн. обыкн. слабосолонц., солонц., среднесп., маломощ. в сочетании с черн. обыкн. малоразв. – 10% и черн. обыкновенн. неполноразвит. – 10% | а) | 202 | 199 | 2 | | III | | | |
| | | б) | 1059 | 734 | | 70 | | | | |
| | | в) | 917 | 619 | | 135 | | | | |
| | | г) | 116 | 105 | | 4 | | | | |
| 9 | Черноземы обыкновенные среднесп. в сочет. с черн. обыкн. маломощными 40–50% | а) | 64 | 17 | | | III | | | |
| | | б) | 149 | 95 | | 5 | | | | |
| | | в) | 334 | 197 | | 25 | | | | |
| 10 | Черноземы обыкновенные хрящеватые среднесп. | б) | 651 | 418 | | 26 | III | | | |
| | | в) | 1008 | 816 | | 55 | | | | |
| | | г) | 326 | 323 | | | | | | |

Продолжение табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|--|----------------------|-------------------------|------------------------|---|--------------------|-----|
| 12 | Черн. обыкн. хрящев. маломощ. в сочетании с лугово-черноземными – 20% | б) в) г) | 2319 1818 2039 | 1829 1632 1725 | 1 | 117 56 110 | III |
| 14 | Черноземы обыкн. солонц., слабосолонц. маломощ. в компл. с солон. степн. мелкими, средними – 20–30% | а) б) в) г) | 137 275 247 12 | 48 141 230 12 | | 43 57 | III |
| 15 | Черн. обыкн. солонц. хрящеват. среднемощ., маломощн. в компл. с солонц. лугово-степн. мелк., сред. – 20–30% | а) б) в) г) | 34 960 28 42 | 14 581 26 41 | | 175 | III |
| 16 | Черн. обыкн. солонц. хрящеват. среднемощ., маломощ. в сочет. с черн. обыкн. неполнраз. 20–30% и в компл. со солонц. степ мелк., сред. 20–30% | а) в) г) | 100 346 405 | 65 288 319 | | 12 22 | III |
| 24 | Черноземы обыкновенные карбонатные маломощные в сочетании с лугово-черноземными карбонатными – 20% | а) б) в) г) | 78 337 1077 39 | 32 216 910 37 | | 1 17 49 1 | III |
| 25 | Черн. обыкн. хрящев. карбонатные среднемощные в сочетании с черноземами неполноразв – 30% | б) в) | 276 328 | 235 282 | | 25 37 | III |
| 26 | Черноземы обыкн. сильносолонцеват., солонцеватые среднемощные в комплексе с солонцами степными мелкими, средними – 30% | а) б) в) г) | 818 697 109 84 | 698 310 90 60 | 2 | 31 220 8 | III |
| 27 | Черн. обыкн. карбонат. хрящев. среднемощ. в сочет. с малораз. черн. – 30% | б) | 21 | 20 | | | III |
| 28 | Черноземы обыкн. карбонат среднемощн. в компл. с солонц. степными мелкими, средними – 20–30% | а) б) г) | 77 218 190 | 66 184 144 | | 11 33 | III |
| 29 | Черноземы обыкновенные карбонатные слабощебнистые среднемощные маломощные | б) в) г) | 559 1459 675 | 466 1212 575 | | 26 139 35 | III |
| 30 | Черн. обыкн. неполнораз. хрящ-щебн. в комплексе с солонцами степными мелкими, средними – 20% | б) в) г) | 69 1240 16 | 24 1114 3 | | 44 | III |
| 31 | Черноземы обыкновенные неполноразвитые в сочетании с лугово-черноземными – 30% | г) в) б) | 245 697 63 | 191 547 62 | | 25 64 | III |
| 36 | Черн. южн. слабосолонц., солонцеват. среднемощ. в компл. с солонцами степными мелк., средн. – 20–30% | б) в) г) | 416 430 221 | 401 188 60 | | 9 74 | III |
| 40 | Черн. южн. слабосолонц., несолонц. хрящеватые среднемощ. в сочет. с лугово-черн. слабосолонцев – 30% | б) в) г) | 1989 547 125 | 1822 492 55 | | 18 16 | III |
| 41 | Черноземы южные несолонц., слабосолон. маломощные | в) г) | 617 814 | 554 483 | | 17 32 | III |
| 43 | Черн. южн. несолонц. слабохрящ. маломощн. в комплексе с солонц. степными мелкими, средними 10–20% | б) г) | 111 277 | 111 116 | | 49 | III |
| 45 | Черн. южн. солонц., сильносолонц. хрящ. среднемощ., в сочет. с черн. не полнораз. – 20% и в компл. с солонц. степными мелк., средними – 20% | б) в) | 61 1129 | 58 896 | | 2 83 | III |
| 46 | Черноземы южные сильносолонц. карбонат. среднемощ. | в) | 35 | 1 | | | III |
| 47 | Черноземы южные солонц. хрящ маломощные в сочетании с черноземами неполноразвитыми 20–30% | б) в) г) | 9 491 1159 | 3 379 916 | | | III |
| 51 | Лугово-черн. слабосолонц., несолонцев. слабохрящ. в сочетан. с черноземами неполноразвитыми – 30% | в) г) | 559 2 | 171 | | 36 | III |

Продолжение табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|--|----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------|------------------|-----|
| 56 | Лугово-черн. солонц., несолонц. хрящев., слабохрящев. в комплексе с солонц. лугово-степн. мелк. 20–30% | а) б) в) | 120 1474 994 | 103 1382 593 | | 8 92 | III |
| 57 | Лугово-черноземные солонц., сильносолонц. в компл. с солонцами степными глубокими, мелкими 20–30% | а) б) в) г) | 478 1136 1202 54 | 376 673 808 52 | 12 2 1 | 48 221 129 | III |
| 78 | Солонцы лугово-степные глубокие в комплексе с лугово-черноземными солонцеватыми 20–40% | а) б) в) | 450 246 230 | 368 141 38 | 4 | 38 23 5 | III |
| 90 | Черноземы обыкновенные маломощные несолонц. и слабосолонцев. | б) в) | 686 34 | 45 7 | 3 1 | | III |
| 91 | Черноземы обыкн. среднемощные и маломощные слабохрящеватые | б) в) | 171 130 | 11 | | 46 | III |
| 92 | Черноземы обыкновенные среднемощные хрящеватые в комплексе с черноземами обыкн. малоразв. 10% | б) в) г) | 106 184 20 | 34 33 | 3 | 19 | III |
| 93 | Черн. обыкн. солонц. среднмощ. слабо хрящ. в компл. с черноземами обыкновенными малоразвитыми 10% | б) | 141 | 96 | | | III |
| 94 | Черноземы обыкновенные маломощные | б) г) | 139 15 | 25 10 | 1 | | III |
| 95 | Лугово-черноземные сильносолонцеватые почвы | а) б) | 5 71 | 1 9 | | | III |
| 42 | Черноземы южные несолонц. хрящеватые маломощные | г) д) | 83 52 | 63 | | 12 | IV |
| 52 | Лугово-черноземные несолонцеватые хрящеватые | в) д) | 22 36 | 8 | | | IV |
| 2 | Черн. обыкн. слабосолонц. хрящ. среднмощ. в комплексе с солонцами степными мелк., средними – 50% | б) | 165 | 57 | | 55 | V |
| 3 | Черн. обыкн. несолонц. среднмощ. в сочетании с луговыми – 20–30% | б) | 168 | 4 | 163 | | V |
| 17 | Черноземы обыкновен. солонцеват. среднмощ. в компл. с солонц. степ. мелк., средними 40–50% | а) б) в) | 130 352 42 | 22 90 | | 102 21 | V |
| 18 | Черн. обыкн. солонц. маломощ. в комп. с солонц. степ. мелк., сред. – 30–40% | в) б) | 248 112 | 11 27 | | 80 | V |
| 19 | Черн. обыкн. солонц. хрящеватые, среднмощ., маломощ. в сочет. с черн. обыкн. неполнораз. 20–30% и черн. обыкн. малораз. 10–20% | б) в) г) | 224 941 347 | 36 365 26 | 2 | 34 162 134 | V |
| 20 | Черн. обыкн. солонц. маломощные в компл. с солонц. степ. глубокими 20–30% и черн. малораз. 10–20% | в) г) | 642 596 | 372 103 | 5 | 31 106 | V |
| 32 | Черноземы обыкновенные неполноразвитые в сочетании с черноз. малоразвитыми – 20% | в) г) | 34 1203 398 | 18 560 268 | | 216 | V |
| 38 | Черн. южн. слабосолон. хрящ. среднмощ. маломощ. в сочет. с черн. малораз. 10–20% и неполноразвит. 20–40% | б) в) г) | 141 542 1913 | 120 391 703 | 13 | 23 271 | V |
| 39 | Черн. южн. солонц., несолонц. среднмощн. в сочет. с лугово-черн. сильно солонц. 20–30% и в компл. с солонц. степными мелк., средними – 40% | в) г) | 171 16 | 15 | | 48 | V |
| 48 | Черн. южн. солонц. хрящ. среднмощн. маломощ. в компл. с солонцами степными мелкими, средн. 30–40% и в сочет. с черн. неполноразв. – 20% | б) в) г) | 13 116 400 | 2 58 106 | | 72 | V |
| 54 | Лугово-черноземные солонцеватые в сочетании с луговыми 20–30% | а) б) | 74 50 | 26 18 | 1 | | V |
| 55 | Лугово-черн. солонц. сильнохрящ. в компл. с солонц. лугово-степ. мелк. | в) | 47 | 39 | | | V |

Продолжение табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|--|----|-------|------|----|------|----|
| 58 | Лугово-черноземные солонц. в сочет. с солончаками луговыми 20–30% | б) | 39 | 11 | | | V |
| | | в) | 128 | 18 | | 35 | |
| 59 | Лугово-черноземные сильносолонцеватые в комплексе с солонцами лугово-степными мелкими, средними 30–40% | а) | 313 | 129 | 2 | 55 | V |
| | | б) | 1230 | 277 | 8 | 270 | |
| | | в) | 501 | 6 | 3 | 45 | |
| | | г) | 39 | | | | |
| 60 | Лугово-черноз. солонц., сильносолонц. в сочет. с солодами дерновыми – 30% | б) | 51 | 30 | | 7 | V |
| 61 | Лугово-черноз сильносолонц. хрящев. в сочет. с чернозем. неполнораз. 30–40% | в) | 121 | 6 | | 4 | V |
| 62 | Лугово-черноземные солончаковатые в комплексе с солонцами лугово-степными мелкими 30–40% | а) | 285 | 228 | 28 | 49 | V |
| | | б) | 610 | 119 | | 43 | |
| | | в) | 155 | 119 | | 2 | |
| 63 | Лугово-черноземные осолоделые | б) | 88 | 4 | | 16 | V |
| 64 | Лугово-черноземные осолоделые под редколесьем | а) | 274 | 26 | | 105 | V |
| | | б) | 535 | 7 | | 93 | |
| 66 | Лугово-черноземные слитые | а) | 71 | 9 | | | V |
| 74 | Солонцы степные глуб. в компл. с черноземами обыкн. солонцеват. среднемош. 20 % в сочет. с черноземами малоразвитыми – 20% | а) | 965 | 327 | | 163 | V |
| | | б) | 174 | 22 | | 33 | |
| | | в) | 54 | 38 | | 14 | |
| | | г) | 111 | 4 | | 31 | |
| 75 | Солонцы степные лугово-степные глубокие в комплексе с солонцами степными, лугово-степными мелкими средними 40–50% | а) | 478 | 204 | 3 | 173 | V |
| | | б) | 1000 | 284 | 8 | 287 | |
| | | в) | 986 | 61 | | 38 | |
| | | г) | 59 | 17 | | 2 | |
| 79 | Солонцы лугово-степ. средн. в компл. с черн. обыкн. солонцеват. среднемош. 20–30% и луговыми 20–10% | а) | 918 | 231 | | 142 | V |
| | | б) | 284 | 51 | | 185 | |
| 96 | Черноземы обыкновенные неполноразвитые | б) | 25 | 25 | | | V |
| | | в) | 383 | 24 | 7 | | |
| 97 | Черн. обыкн. маломощ. хрящ. в компл. с черн. неполнораз. 30% и черноземами обыкн. малоразв. 30% | в) | 138 | 38 | 1 | | V |
| | | г) | 8 | | 1 | | |
| 11 | Черн. обыкн. несолонц. среднемош. в сочет. с черноземами обыкновенными малоразвитыми 30–50% | в) | 155 | 1 | | | VI |
| | | г) | 132 | | | 78 | |
| 33 | Черн. обыкн. южн. малораз. в сочет. с черн. неполнораз. 30% и в компл. с солонц. степ мелк., средними 30% | б) | 596 | 88 | | 1 | VI |
| | | в) | 17506 | 1412 | 14 | 2058 | |
| | | г) | 22847 | 1270 | 22 | 980 | |
| 37 | Черн. южн. хрящ. маломощ. в сочет. с черн. малораз. 20–30% и в компл. с солонцами степн. мелкими – 30% | б) | 31 | 19 | | 5 | VI |
| | | в) | 102 | | | | |
| | | г) | 31 | 6 | | 27 | |
| 65 | Лугово-черноземные под редколесьем | б) | 380 | 2 | 1 | | VI |
| | | в) | 11 | | | 2 | |
| 67 | Луговые | а) | 2768 | 377 | 11 | 527 | VI |
| | | б) | 1110 | 151 | 9 | 223 | |
| | | в) | 27 | 4 | | | |
| 68 | Луговые аллювиальные | а) | 17 | 10 | | | VI |
| | | б) | 542 | 10 | | 38 | |
| | | в) | 33 | | | | |
| | | г) | 28 | | | | |
| | | д) | 190 | | | | |
| | | е) | 74 | | | | |
| 69 | Аллювиальные | б) | 37 | | | | VI |
| | | е) | 190 | | | | |
| 70 | Лугово-болотные, болотные | а) | 2190 | 22 | 4 | 187 | VI |
| | | б) | 697 | 15 | | 33 | |
| 71 | Лугово-болотн. в сочет. с солонцами луговыми 20% и лугово-чернозем. 40% | а) | 104 | | | | VI |
| | | б) | 20 | | | | |

Окончание табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|---|----|--------|--------|-----|-------|----|
| 72 | Солоди (дерновые, лесные, болотные) | а) | 4811 | 42 | 2 | 58 | VI |
| | | б) | 8742 | 21 | | 82 | |
| | | в) | 545 | 20 | | 17 | |
| 73 | Солонцы степные мелкие в комплексе с солонцами степными глубокими, средними 20–30% | а) | 752 | 35 | 12 | 37 | VI |
| | | б) | 1195 | 110 | | 430 | |
| | | в) | 289 | 7 | | 1 | |
| 76 | Солонцы степн. мелк. в компл. с черноз. обыкн. солонц. средн. 20–40% | а) | 1358 | 267 | | 6 | VI |
| | | | 714 | 67 | | 222 | |
| 77 | Солонцы лугово-степные мелкие в комплексе с лугово-черноземными солонцеватыми 20–30% | а) | 3103 | 517 | 27 | 491 | VI |
| | | б) | 2288 | 510 | | 543 | |
| | | в) | 1572 | 174 | 15 | 159 | |
| 80 | Солонцы лугово-степные мелкие, средние, корковые в комплексе с солончаками луговыми – 30% | а) | 977 | 135 | 116 | 337 | VI |
| | | б) | 231 | 14 | | 27 | |
| 81 | Солонцы лугово-степ. средн. хрящеват. в сочет. с черн. южн. малораз. 20–30% | г) | 208 | 5 | | | VI |
| 82 | Солонцы луговые мелкие в комплексе с луговыми 10–20% | а) | 2568 | 242 | 5 | 455 | VI |
| | | б) | 1047 | 143 | 16 | 61 | |
| | | в) | 34 | 9 | | 17 | |
| 83 | Солонцы луговые глубокие в компл. с солонц. луговыми средн., мелк. 30–40% | а) | 97 | 63 | | | VI |
| | | б) | 99 | 55 | | 5 | |
| 84 | Солончаки луговые в комплексе с луговыми солончаковатыми 50% | а) | 2704 | 135 | | 215 | VI |
| | | б) | 1441 | 75 | | 158 | |
| 85 | Эродированные почвы | | 2039 | 212 | 3 | 203 | VI |
| | | | 183 | 38 | 2 | | |
| 99 | Черноземы обыкновенные малоразв. | в) | 985 | 26 | 5 | | VI |
| 100 | Черноз. обыкнов. малораз. в компл. с черноз. обыкн. неполнораз. 20–30% | в) | 2200 | 96 | 13 | | VI |
| 101 | Черноз. обыкнов. малораз. в компл. с выходами коренных пород 20–30% | в) | 4729 | 11 | 22 | | VI |
| | | г) | 3689 | 11 | 52 | | |
| 102 | Черн. обыкн. неполнораз. в компл. с чернозем. обыкн. малораз. 20–30% | в) | 771 | 43 | 33 | | VI |
| | | г) | 30 | 1 | | | |
| 103 | Солонцы степные, лугово-степные мелкие и средние | а) | 127 | 18 | 3 | | VI |
| | | б) | 201 | 45 | | | |
| 104 | Почвы под лесом, малоразвитые, солоди, серые лесные и другие | а) | 21 | | | | VI |
| | | б) | 213 | | | | |
| | | в) | 22926 | 8 | 8 | | |
| | Всего по почвенным разностям: | | 326522 | 167486 | 727 | 18006 | |
| | глинистые | а) | 60303 | 34626 | 233 | 4145 | |
| | тяжелосуглинистые | б) | 126937 | 87131 | 225 | 6827 | |
| | среднесуглинистые | в) | 98053 | 37201 | 166 | 4671 | |
| | легкосуглинистые | г) | 38648 | 8307 | 100 | 2160 | |
| | супесчаные | д) | 278 | | | | |
| | песчаные | е) | 264 | 1 | | | |
| | Без механического состава | | 2039 | 212 | 3 | 203 | |

Анализ таблицы очень хорошо показывает, что в 3–6 агропроизводственных группировках ухудшающие качество пашни неблагоприятные комплексы и сочетания почв (топозэкологические условия) нарастают от 30 до 60%. В основном это включения солонцов, карбонатность, маломощность, средне- и сильнохрящеватость, неполноразвитость и малоразвитость, заболоченность. Подобный анализ проведен и по бывшему Кокшетаускому району. Суммар-

ный анализ площадей агропроизводственных группировок почв дал следующую картину (табл. 2).

По первой и второй агропроизводственным группировкам суммарная площадь составила 255,0 га. Эта цифра очень близка к площади распаханых в настоящее время земель, общая площадь которых составляет 235,4 тыс. га.

Всего по району было 364 856 га пашен, 30 744 га находилось под коренным улучшением и 2496 га

Таблица 2. Площади агропроизводственных группировок почв по современному Зерендинскому району, га

| Агрогруппы | Мехсостав почв | Общая площадь | Пашня | Коренное улучшение | Залежь |
|------------|----------------|---------------|--------|--------------------|--------|
| I | a | 23576 | 21261 | 163 | 64 |
| | б | 51317 | 41346 | 1114 | 49 |
| | в | 14061 | 13411 | 128 | 7 |
| | Всего | 88954 | 76018 | 1405 | 120 |
| II | a | 55486 | 48325 | 1080 | 234 |
| | б | 122199 | 104924 | 2955 | 525 |
| | в | 28640 | 25142 | 924 | 67 |
| | г | 1311 | 627 | 66 | |
| | Всего | 207636 | 179018 | 5025 | 826 |
| III | a | 17911 | 12135 | 849 | 27 |
| | б | 42225 | 30584 | 1926 | 238 |
| | в | 38405 | 30683 | 1652 | 417 |
| | г | 9155 | 6647 | 346 | 100 |
| | Всего | 107696 | 80049 | 4803 | 782 |
| IV | в | 232 | 136 | 12 | |
| V | a | 12096 | 2308 | 2240 | 4 |
| | б | 13535 | 3208 | 1637 | 62 |
| | в | 14320 | 3710 | 1373 | 93 |
| | г | 5500 | 1658 | 783 | 9 |
| | Всего | 45451 | 10884 | 6033 | 168 |
| VI | a | 63112 | 7567 | 4651 | 324 |
| | б | 55254 | 5205 | 3937 | 84 |
| | в | 63647 | 3753 | 3392 | 160 |
| | г | 32043 | 2205 | 1468 | 24 |
| | д | 690 | 11 | 18 | 8 |
| | Всего | 214773 | 18741 | 13466 | 600 |
| | Итого | 664742 | 364856 | 30744 | 2496 |

насчитывалось залежных земель. В 1991 г. на территории нынешнего Зерендинского района распахивалось максимальное количество земель – 372,6 тыс. га. Больше на 7144 га, чем пашен на карте. Это был результат государственной программы мелиорации солонцовых земель, когда земли коренного улучшения переводились в пашню. Однако мелиорация солонцов давала краткосрочный эффект и солонцы быстро восстанавливали свою структуру и урожай снова снижался.

С распадом административно-командной системы ведения сельского хозяйства крестьяне перестали использовать земли с большим количеством почвенных вкраплений (комплексов и сочетаний), ухудшающих качество пашни.

Земли сельскохозяйственного назначения Зерендинского района Акмолинской области приобрели особое значение после превращения Кокшетау в областной центр. Рост населения города создал рынок сбыта сельскохозяйственной продукции. Вновь стало возрождаться сельское хозяйство и пахотные земли стали использоваться в достаточной мере, однако восстановления объема площадей под пахотными землями не происходит.

Прекращение государственных дотаций привело к тому, что крестьяне начали считать доходы, расходы, окупаемость своего труда и трудовых затрат. В результате стали получать больше продукции при меньших затратах. Так, в 1991–1993 гг. в Зерендинском районе засеивалось зерновыми 222,7 тыс. га, а продукции получали около 222,8 тыс. т, тогда как в 1999–2001 гг. было засеяно 189,2 тыс. га, а получили 264,3 тыс. т.

Главная причина получения более высоких урожаев в настоящее время – ландшафтно-экологический подход к земледелию. В основе этого лежит, на наш взгляд, то, что крестьяне, отказавшись от административного метода хозяйствования, когда план распахек и посевов спускали сверху, используют только земли с наименьшим процентом участия солонцов, малоразвитых земель и других ухудшающих использование пашен признаков. Об этом свидетельствует упомянутый факт практического совпадения пахотных земель I и II агропроизводственной групп почв с реальным использованием пашни в 2001 г.

При наличии на пашне только лишь 15–20% различных включений – солонцов и других почвенных образований – элементарный расчет показывает, что

при распашке 100 га на 15–20 га зря тратятся трудовые ресурсы, топливо, семена, удобрения и пестициды. Поэтому крестьяне перестали распахивать земли, включающие значительное количество ухудшающих пашни вкраплений, концентрируют силы и средства на высокопродуктивных землях

ЛИТЕРАТУРА

1. Земельный кодекс Республики Казахстан. Астана: Сарыарка, 2003.
2. *Мирзадинов Р.А.* Современные представления об экотонах и их роль в изучении пустынь // Проблемы освоения пустынь. 1988. №3. С. 3-11.
3. *Мирзадинов Р.А., Дюсембин Е.* Геоэкология и динамика геосистем // Материалы международной научной конференции: Актуальные проблемы экологии. Караганда, 2004.
4. *Гендельман М.А., Подольский Л.И.* и др. Землеустроительное проектирование. Алматы, 1999.
5. *Гендельман М.А., Крыкбаев Ж.К.* Научные основы землеустройства. Астана, 2004.

6. Почвенная карта Зерендинского района Кокшетауской области. М 1:100 000, 1975.

7. Почвенная карта Кокшетауского района Кокшетауской области. М 1:100 000, 1978.

Резюме

Егістік жерлердің топырақ-экологиялық сипаттамалары талқыға салынған. Егістіктердің сапасын нашарлататын құрамындағы енгізбелер 20% артық болса, ол жерлерді экономикалық тұрғыдан пайдалану тиімсіз. Тиімді пайдаланатын жерлерге бірінші және екінші агроөндірістік топырақ топтары бар егіндіктер кіреді.

Summary

An analysis of the ecological nature of ploughing soil was conducted. It is economically unprofitable to use fields with a deteriorating quality of 20% or more. It is more profitable to use first and second agronomic soil groups.

Поступила 6.02.06г.

К. АЛДАЖҰМАНОВ, Қ. М. ЕРІМБЕТОВА

КЕҢЕС МЕМЛЕКЕТІНІҢ ТҰРҒЫНДАРДЫ ҚОНЫСТАНДЫРУ ЖӘНЕ КӨШІ-ҚОН САЯСАТЫНЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Өмір сүріп отырған ортадағы заңдылықтардың орындалмауы, қабылданған тәртіп ережелерінің сақталмауы жағдайында қоғамдық қатынастарды елестету өте қиын. Себебі қоғам заңдылықтарын бұза отырып, адамдар сол қоғамдағы бейбіт тұрмыстың бұзылуы мен қоғамдық дағдарыстардың болуына әсерін тигізеді. Қоғам өмірін жан-жақты дамыту алдыңғы қатарлы жоспарды жүзеге асыру бейбіт және өркениетті әдістерді қолданғанда ғана нәтиже берері хақ. Еліміздің кеңестік тарихи кезеңінде мемлекеттік құрылысты күштеп өзгерту салдарынан қоғам хаосқа, қанды азамат соғысына, халықтардың ақтар мен қызылдарға т.б. бөлінуін туғызғаны белгілі. Бұл адамдар бойында бір уайымнан екіншіге, қиыншылықтармен ұласып, қоғамды дағдарысқа, халықты мәңгірттікке бейімдеді.

Өркениетті қоғам орнатуды мақсат тұтқан қазан төңкерісі ақыр соңында қатал билік пен мемлекеттің бытыраңқылығын тудырды. Сондықтан да қоғам өмірін дамыту жөніндегі мәселелермен айналысатын саясаткерлердің өзіндік ой-тұжырымдарымен көрегендік танытуы шешуші рөл атқарады.

Бұдан 2,5 мың жыл бұрын ежелгі данышпан Со-

крат: «ешқашан заңға қайшы тұрмаймын, тек қана олар (заңдар) ақыл-ой елегінен өтуіне талпындым» деген екен. Сондықтан да ағымдағы заңға қарсы қарудың да, баррикаданың да қажеті жоқтығын, шыдамсыздық, біреуді қаралау, қалай болса солай заңды таптаудың қажеті жоқтығын, кімде-кім қоғамды жетілдіргісі немесе дамытқысы келсе ең алдымен адамның санасын, оның адамгершілігін жетілдіру және жақсартуға шақырды.

Сондықтан да 7 ғасырда шығыстың ақын суфийі Амир Хосров Дехлеви айтқандай: «...саясаткер-лердің қолында бұзатын және құртатын қанжар емес, қоғам өмірін жандандыратын және жақсартатын сөз бен іс болуы шарт» [1]. Ендеше Қазақстан тарихындағы сонау патшалық Ресейдің отаршылдық саясаты кезеңіндегі қоныстандыру саясатын айт-қанда, кеңестік дәуірдегі қоныстандыру және көші-қон саясатының жоспарлы жүргізілгенімен, ондағы іс-әрекеттердің жүгенсіздігі нәтижесінде төл ұлтымыздың сана-сезімі мен қоғамдағы ортаға әлеу-меттік-психологиялық бейімделуде, рухани мұраттарымызды саралауда кедергі келтіріп қана қойған жоқ, оларды сыңаржақты