

тверждается и более ранними исследованиями ряда авторов (Ахтырцев, Щетинина, 1969; Чендев, 1997). Даже если предположить наличие на окраинах бывших лесных массивов значительных площадей черноземов, которые оказались под лесами вследствие природной экспансии леса на степь (а староосвоенные земли как раз включают периферии лесов), то будет непонятной причина меньшего распространения здесь черноземов оподзоленных (4,4 % против 18,3 % на недавно освоенных площадях), лесное прошлое которых никем не оспаривается.

На территориях с большим возрастом распашки усиливается пестрота почвенного

покрова. В результате эрозии здесь появились новые почвенные разности: темно-серая лесная остаточо-карбонатная и черноземы средне- и сильносолонцеватые.

Пример, приведенный в данной работе, доказывает необходимость использования информации историко-географического содержания для мероприятий по кадастру земель, охране, оптимизации почв и почвенного покрова. Безусловно, эти мероприятия будут опираться на широкий комплекс исследований, среди которых, однако, должен обязательно присутствовать сравнительный анализ почв и почвенного покрова разновозрастных пашен.

Литература

1. Ахтырцев Б.П., Щетинина А.С. Изменение серых лесных почв среднерусской лесостепи в процессе сельскохозяйственного освоения. -Саранск, 1969. -164 с.
2. Гедымин А.В., Побединцева И.Г. Влияние длительной распашки на некоторые свойства почв лесостепи //Почвенно-географические и ландшафтно-геохимические исследования. -М.: Изд-во Моск. ун-та, 1964. -С. 77-119
3. Караваева НА, Жариков С.Н., Кончин А.Е. Генетические особенности пахотных, дерново-подзолистых почв как основа их диагностики и классификации //География и генезис антропогенно измененных почв. -М., 1986. -С. 24-32.
4. Лазарев А.А. О влиянии сельскохозяйственной культуры на свойства черноземов лесостепной полосы. -М.: Изд-во АН СССР, 1936. -71 с.
5. Самойлова Е.М., Толчельников Ю.С. Эволюция почв. -М.: Изд-во Моск. ун-та, 1991.
6. Тейт Р III. Органическое вещество почвы. М · Мир, 1991 397 с
7. Чендев Ю Г Агротехногенное изменение темно-серых лесных почв Центральной лесостепи за последние 200 лет //Почвоведение. -1997. -№1. -С. 10-21.

ДЕГРАДАЦИЯ РЕЧНОЙ СЕТИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.Г. Чендев, Н.Е. Гончаров (г. Белгород)

Известно, что предпосылки кризисной экологической ситуации возникли в Белгородской области ещё в конце 18 века (Геннадиев, Пузанова, Чендев, 1993). С полным основанием можно говорить о затяжном экологическом стрессе, в котором существует природная среда региона. Новые данные в очередной раз доказывают этот неблагоприятный факт.

С использованием разновременных литературных сведений, карт периода Генерального межевания (конец 18 века) и близких по масштабу современных топографических карт, были установлены направленные во времени снижение глубины рек (рис. 1), а также густоты речной сети (рис. 2). Хотя детальные картографические исследования проводились применительно к восточной части Белгородской области, авторы убеждены в том, что на протяжении последних 200 лет антропогенная деградация коснулась всех без исключения водотоков Белгородской области. На рис. 2

отчётливо выявляется снижение во времени порядкового уровня рек (на 2-4 порядка) за счёт исчезновения большого количества притоков в верховьях таких рек, как Тихая Сосна, Чёрная Калитва, Валуй, Полатовка. Факт значительного сокращения постоянных водотоков в верхних звеньях гидрографической сети лесостепных и степных регионов Восточно-европейской равнины, начиная с 18 века, подтверждается результатами работ других исследователей (Дедков и др., 1993). Особенно значительные перемены произошли в бассейне Черной Калитвы: река лишилась всех своих левых притоков, а процесс деградации правых притоков реки продолжается в наши дни. Если на исследуемой территории в конце 18 века густота речной сети была равна 0,24 км/кв. км, то в современный период она не превышает 0,11 км/кв. км. По нашим предварительным данным, средняя густота речной сети Белгородской области в 1780-х гг. составляла при-

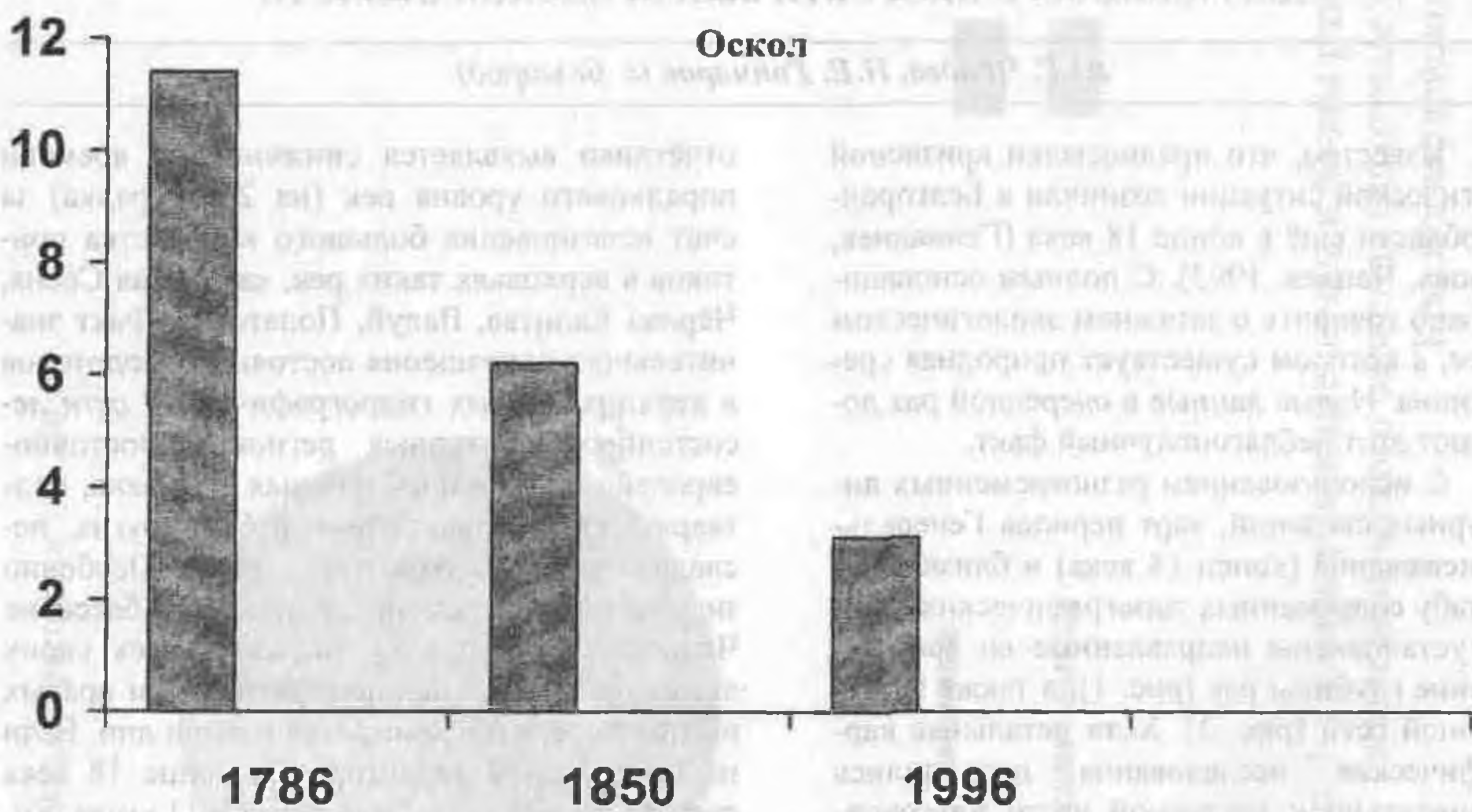
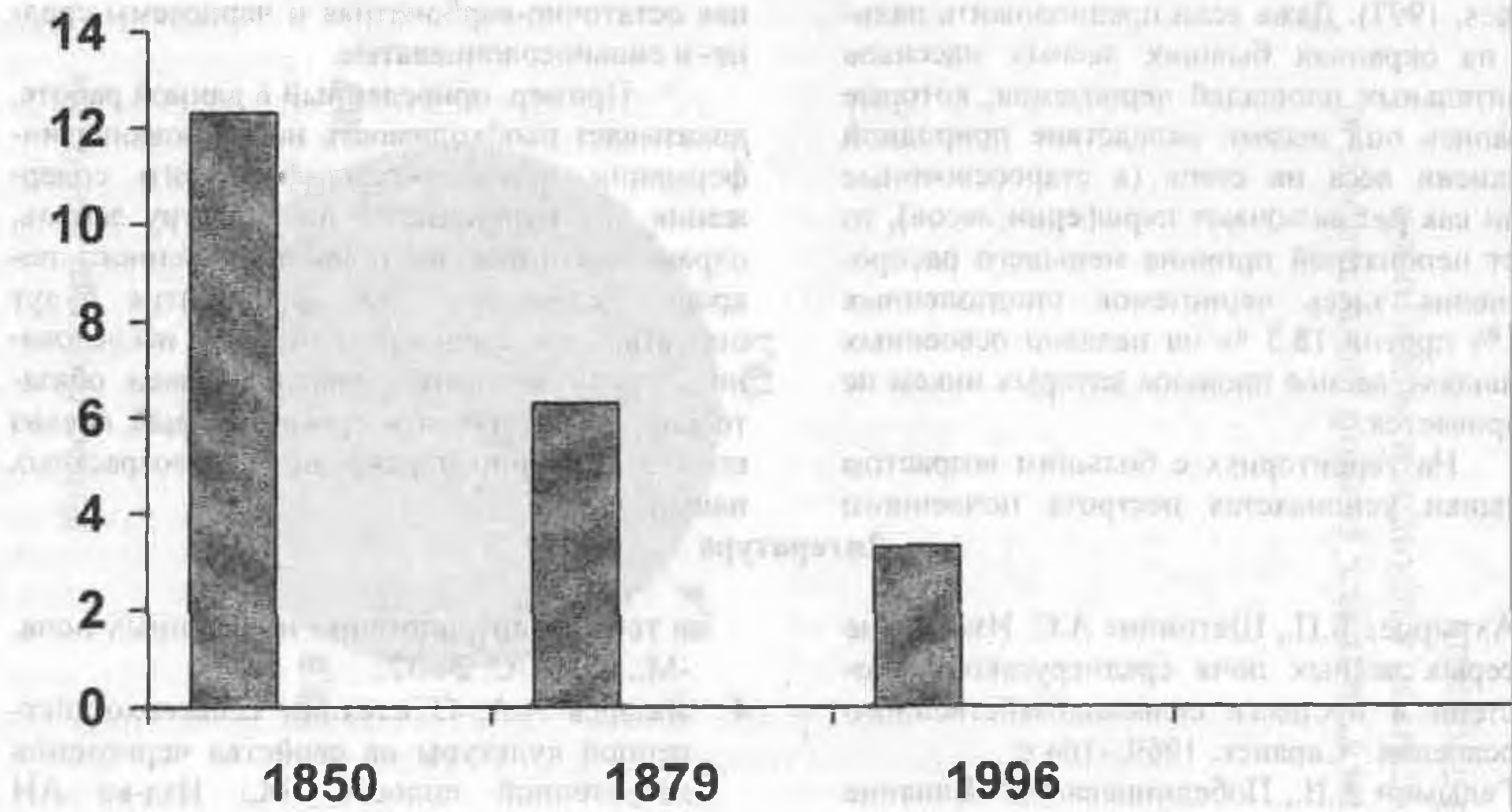


Рис. 1. Максимальная глубина некоторых рек Белгородской области по разновременным литературным сведениям

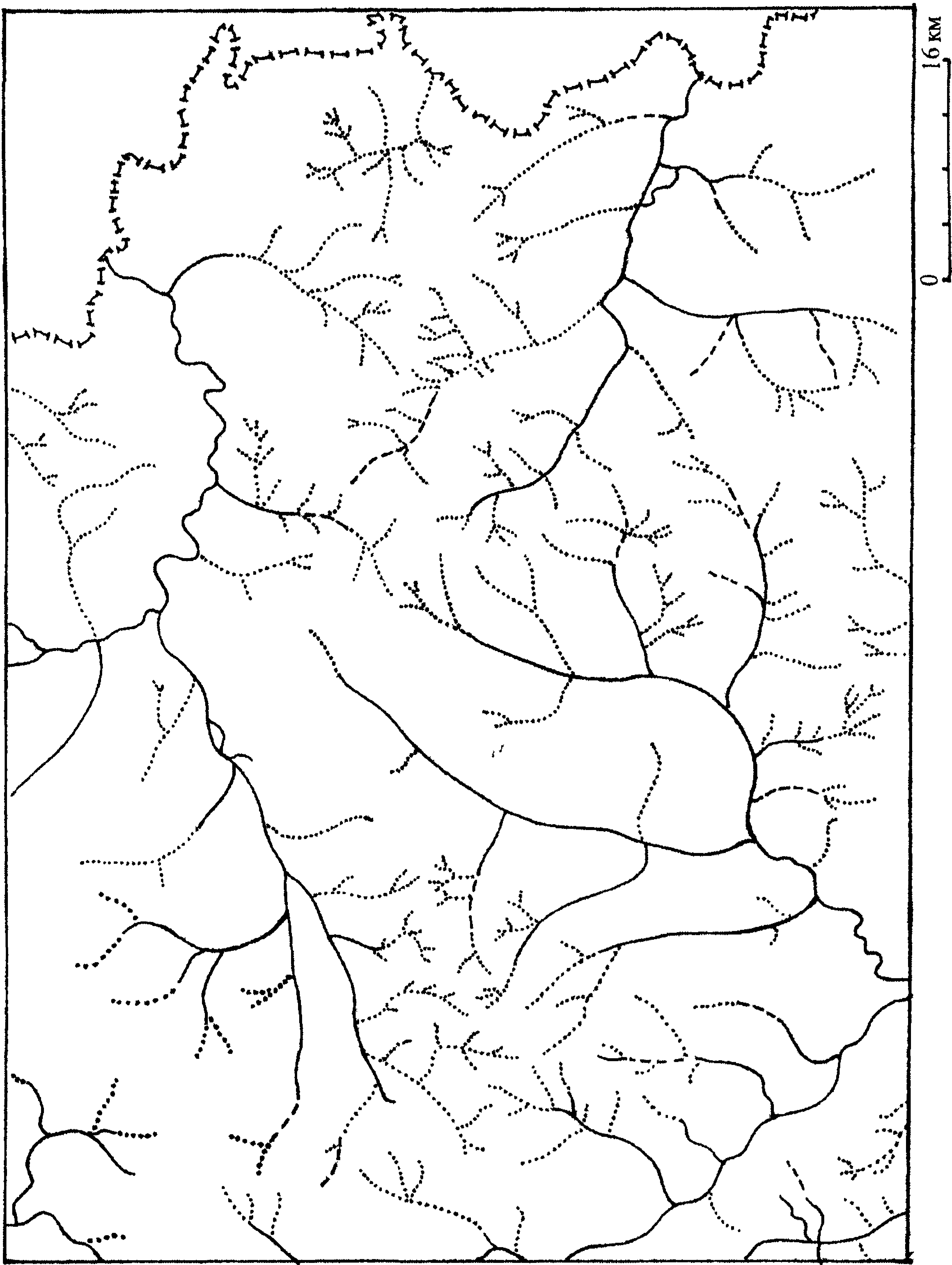


Рис. 2. Исторические изменения речной сети на востоке Белгородской области (по результатам сравнения современных топографических карт и карт периода Генерального межевания). Сплошные и пунктирные линии – постоянные и временные водотоки современного периода (1981-1994 гг.); точечные линии – водотоки, исчезнувшие за период с 1786-1789 по 1981-1994 гг.

мерно 0,22 км/кв. км. В настоящее время этот показатель уменьшился до 0,16 км/кв. км. В целом по области, общая длина водотоков и их густота за 200 лет снизились на 27 % от уровня 18 столетия, тогда как в более засушливой, степной обстановке на востоке Белгородской области снижение густоты речной сети составило 54 %. Можно уверенно констатировать не только кризисную экологическую ситуацию, сложившуюся в степной обстановке Белгородского региона, но и все признаки надвигающейся здесь экологической катастрофы. Важно отметить непрерывность процесса деградации речной сети Белгородской области, которая наблюдалась на протяжении всей второй половины 20 века (Дегтярь, 1999) и, естественно, в более ранние периоды. Ухудшение состояния рек региона продолжается. Необходимы срочные меры по восстановлению гидрологических ресурсов Белгородчины. Мероприятия по оптимизации речной сети региона уже ведутся. Контроль за проведением указанной работы осуществляется Государственным комитетом по охране окружающей среды Белгородской области. Однако средства, выделяемые на эти мероприятия, не соответствуют тому объему работ, который должен быть проведен. Помимо расчистки русел рек и локального лесонасаждения в речных долинах, необходимо наладить лесовосстановительные работы в верховьях балочных систем, «обрамляющих» водосборные бассейны, так как в этих местах в 17 столетии росли байрачные леса и здесь же начинались притоки рек. По

нашему мнению, недооценивается роль карстующихся мело-мергельных пород, которые, являясь природными фильтрами атмосферных вод, транзитом пропускают осадки в межпластовую составляющую подземных вод, расположенных глубже базисов эрозии, и тем самым снижают величину поверхностного и подземного стока в речных бассейнах. Выходы пород меловой системы в подавляющем большинстве случаев образовались вследствие антропогенной эрозии. «Скальпированные» поверхности необходимо снова перекрыть чехлом суглинков и засеять многолетними травами. Возвращение на склоны балок и речных долин ранее смытого почвенного мелкозема, «пустым грузом» лежащего на нижних ярусах рельефа, должно расцениваться также с позиций возрождения ключей, ручьев и небольших рек, сравнительно недавно исчезнувших под делювиально-пролювиальными накоплениями. Идея эта не нова и ранее была высказана Крупенниковым (1987). Подчеркнем ещё раз, что выходы меловых пород, включая овражные обнажения, следует «закрывать» от проникновения инфильтрующихся вод грунтами с хорошей водоудерживающей способностью. Для засыпания могут пригодиться и слабо используемые вскрышные породы карьеров. В заключении отметим, что только широкомасштабное и комплексное проведение мероприятий по восстановлению деградированных рек может принести ощутимый эффект в ближайшем будущем.

Литература

1. Геннадиев А.Н., Пузанова Т.А., Чендев Ю.Г. Техногенные нарушения природных трендов эволюции почв и их экологические последствия // География. (Программа «Университеты России»). - М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1993. - С. 195-203.
2. Дегтярь А.В. Деградация водных и биологических ресурсов верхней части гидрологической сети реки Ворскла // Белгородская область вчера и сегодня (к 45-летию образования области). Материалы региональной науч.-практ. конф. - Т. 2. - Белгород, 1999. - С. 32-33.
3. Дедков А.П., Бутаков Г.П., Мозжерин В.И., Переведенцев Ю.П., Сафина Г.Р., Шанталинский К.М. Изменчивость компонентов окружающей среды востока Русской равнины и некоторые аспекты ее моделирования // География. (Программа «Университеты России»). - М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1993. - С. 86-91.
4. Крупенников И.А. Процессы агротехногенеза в почвах Молдавии // Изменение почв под влиянием антропогенных факторов. - Кишинев, 1987. - С. 4-11

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРОАЛЮМОСИЛИКАТНОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КУР-НЕСУШЕК И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЯИЦ

С. Д. Чернявских, А. А. Беляева (г. Белгород)

Птицеводство - одна из самых динамичных и экономичных отраслей животновод-

ства, имеющая много потенциальных возможностей. Актуальные вопросы современного