

**Ф.Н. ЛИСЕЦКИЙ, М.В. КИТОВ**

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет*

### **ПОЧВОВОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО АГРОЛАНДШАФТОВ ПРИ БАСЕЙНОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

При высокой степени трансформации земельного фонда Белгородской области формированию проблем рационального использования почвенно-земельных ресурсов способствуют также природные предпосылки интенсивного развития эрозионных процессов. В общей площади земель с.-х. назначения доля с.-х. угодий составляет 90,7%, а в их структуре 79,5% занято пашней. Оценки общей эродированности почвенного покрова Белгородчины находятся в пределах 54-60%. В связи с широкомасштабным развитием деградации почв приоритетным направлением усиления почвоводоохранной подсистемы агроландшафтов становится геопланирование территории на основе современных подходов (бассейновой концепции природопользования, использования в проектировании ГИС-технологий и данных ДЗЗ, экологического нормирования). С 2011 г. для всей территории региона была развернута проектная работа (при научном сопровождении НИУ «БелГУ») по внедрению бассейновой концепции природопользования, утвержденной распоряжением правительства области от 27.02.2012 г.

Выбор в качестве системообразующей основы геопланирования бассейновых ландшафтных структур как иерархической общности пространственных отношений, определяемых стоком воды, наносов и растворенных веществ, способствует появлению определенных преимуществ в организации экологически ориентированного природопользования. В результате геопланирования должен быть достигнут эколого-хозяйственный баланс земель, что требует трансформации сложившейся структуры земельного фонда по видам хозяйственного использования. К настоящему времени в результате геопланирования территории бассейнов предложены к обустройству 26,2 тыс. км<sup>2</sup>, что составляет 96% территории области (таблица).

Проектными решениями по реорганизации структуры сельскохозяйственных угодий в увязке с рельефом и почвами (адаптивное землеустройство) и по формированию регионального экологического каркаса осуществляется поиск компромисса между экономической эффективностью структуры землепользования и экологической стабильностью территории. В соответствии с контрольными цифрами долгосрочной целевой программы «Внедрение биологической системы земледелия на территории Белгородской области на 2011-2018 гг.» доля многолетних трав в полевых, кормовых и почвозащитных севооборотах, перераспределенных проектами бассейнового природопользования на земли с уклонами 0-3, 3-5 и >5°, достигла 20, 50 и 100% соответственно.

Анализ структуры земельного фонда в ЦЧР показал, что Белгородчину отличает наибольшая доля естественных кормовых угодий (ЕКУ) от

общей площади. Если в 1989 г. на землях с.-х. назначения ЕКУ занимали 447,9 тыс. га, что составляло 99,2% от общей площади ЕКУ на землях всех категорий, то на 1.01.2014 г. доля площадей ЕКУ сократилась до 366,1 тыс. га (до 76,7%). В настоящее время из-за сокращения поголовья скота оставлено более 65% ЕКУ. Это изменение можно признать позитивным с точки зрения возможного уменьшения водно-эрозионных потерь почвы. Известно (Рудай, 1985), что на Белгородчине водной эрозии подвержено 55,2% пастбищ и сенокосов, причем на долю средне- и сильноосмытых почв приходится 68% от их общей площади. Кроме того, планируемое сокращение (не менее чем на 16%) площади ЕКУ после внедрения проектов бассейнового природопользования, связанное с необходимостью решения экологических и почвозащитных задач, будет способствовать необратимому характеру такой реструктуризации.

По проектам рационального землепользования в бассейнах были созданы новые виды угодий: на пашне размещены пчелопарки с посевами энтомофильных культур, выведены земли под консервацию и организацию залуженных водосбросов; на кормовых угодьях были организованы ремизы и микрозаказники, а также выделены неиспользуемые площади под самовосстановление древесно-кустарниковой растительности. Водоотводящие ложбины для эрозионно безопасного сброса стока целесообразно залужать травосмесями 5-7-летнего эффективного действия, для чего предложены оптимальные их варианты из 4-5 видов районированных многолетних трав.

Впервые для территории Белгородской области на основе ландшафтного подхода разработана методика, обеспечивающая интеграцию проектных решений по созданию водоохраных зон и прибрежных полос малых рек и водоемов с региональной экологической сетью. Итоговыми показателями эффективности геопланирования определены коэффициенты экологической стабильности, естественной защищенности и экологической напряженности территории бассейнов.

За короткий период в Белгородской области были разработаны и стали внедряться взаимодополняющие концепции развития муниципальных образований на основе долгосрочных систем природопользования: геопланирование сельской местности на бассейновых принципах, программа экологически ориентированного развития территорий муниципальных районов и городских округов. Логическим продолжением внедряемой бассейновой организации природопользования становится развертывание новой системы управления и мониторинга, основанной на экорегиональном подходе. Экорегион – это гидрологически обособленное целостное природно-хозяйственное образование, в пределах которого можно наиболее эффективно проводить количественную и качественную оценку результатов геопланирования межселенных территорий на бассейновых принципах.

Опыт применения концепции бассейнового природопользования для геопланирования сельских территорий в пределах всей территории одного из субъектов Российской Федерации (как экорегиона) показывает принципиальную возможность преодоления наиболее критических диспро-

порций в сложившейся структуре земельного фонда, что может обеспечить масштабное сдерживание почвенно-деградационных процессов.

**Трансформация земель по проектам бассейновой организации территории  
Белгородской области**

Угодья	Площади, га		Баланс: +/-	
	2011-2014 гг.	после внедрения проектов	га	%
Пашня, в т.ч.:	1466585	1461667	-4918	-0,3
севообороты на пашне:	–	1412139		
полевой	–	1014786		
зернотравяной	–	309375		
почвозащитный, в т.ч.	–	87978		
залужение в водоохраных зонах	–	5646		
лесные полосы	1215	4256	3041	250,3
консервация земель	0	7954	7954	
залуженные водосбросы	0	4936	4936	
Природная травяная растительность	7016	8750	1735	24,7
Ремизы	0	1072	1072	
Микрозаказники	0	929	929	
Естественные кормовые угодья	446661	373154	73507	-16,5
Лесные площади, в т.ч.:	357989	440050	82062	22,9
леса	277382	277883	501	0,2
древесно-кустарниковая растительность (в т.ч. на пашне)	55777	58326	2548	4,6
под облесение	25191	89298	64106	254,5
под самозарастание древесно-кустарниковой растительностью	0	15972	15972	
Водоохранные зоны	–	142309		
Итого обустроено	2617919,3	2617919,3	0	0

**Г.В. ЛОБАНОВ, Е.А. САБАЙДА, А.В. ПОЛЯКОВА, А.Ю. ЗВЕРЕВА,  
А.П. УЖАКИНА**

*Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского*

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ  
ВОДОСБОРНЫХ БАССЕЙНОВ И МНОГОЛЕТНИХ  
ОСОБЕННОСТЕЙ СТОКА РЕК ВЕРХНЕГО ПОДНЕПРОВЬЯ\***

Геоморфологическое строение считается значимым фактором пространственных различий гидрографа равнинных рек при небольших различиях климата и ландшафтной структуры водосборных территорий. Для верхней левобережной части бассейна Днепра (бассейны Сожа и Десны), расположенной в южной части лесной зоны, различия геоморфологического строения речных систем и водосборных бассейнов влияют, наряду с лесистостью территории, мезоклиматическими особенностями на распределение среднегодовых значений расходов и модуля стока.

\* Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект 14-05-31255 мол-а)