



УДК 911.53 (476): 633/635

# **Производство продукции растениеводства как фактор формирования культурных ландшафтов Белорусского Поозерья**

**И.В. Пилецкий**

В настоящее время хозяйственное использование земель стало важнейшим природно-трансформирующим агентом, оказывающим сильное и разнообразное воздействие на все компоненты природного ландшафта. Формы деятельности человека по отношению к природной среде классифицируют в зависимости от характера и размеров этого воздействия. При этом на первое место ставятся те формы хозяйственной деятельности, которые трансформируют ландшафт постепенно и проявляются на большой площади.

Каждый вид использования территории можно представить как определенную категорию культурных ландшафтов. В тоже время направленность развития самого культурного ландшафта зачастую строго контролируется определенными физико-географическими факторами. Например, распространение пахотных земель на земном шаре ограничивается конкретными геоморфологическими условиями и особенностями климата [1]. Естественно, что культурные ландшафты тем больше будут схожи друг с другом, чем больше будет общего в природных ресурсах их территорий. Но их сходство будет большим и в случае, если более однородны и способы их использования.

Между природными ресурсами и культурными ландшафтами имеется функциональная зависимость, так как первые создают предпосылки для возникновения вторых. Эти связи не строго функциональны потому, что некоторые виды культурных ландшафтов (дороги, города и т.д.) могут возникать и без наличия на то природных условий. Однако накопленный к настоящему времени картографический материал по использованию земель в отдельных странах и регионах [2] позволяет определенно судить о том, что на большей части суши тип культурного ландшафта в значительной мере обусловлен характером природных ресурсов. Наличие определенных видов природных ресурсов или существование в той или иной мере благоприятных условий для определенного типа использования природной среды, в конечном счете, приведет к возникновению культурных ландшафтов. В силу социально-экономических условий они могут различаться степенью и временем развития или какими-либо другими особыми чертами, но общая направленность изменений, вносимых человеком в первоначальную структуру природного ландшафта, оказывается как бы предопределенной самой природой. Так, не случайно черноземно-степные равнины умеренного пояса на разных материках и в разных странах стали районами богарного земледелия, а сухостепные равнинные ландшафты с каштановыми почвами этого же пояса – районами пастбищного скотоводства и орошаемого земледелия [3].

Особенно приурочены к конкретным типам природных условий лесоразработки и горнопромышленные ландшафты и промышленные комплексы, возникшие на использовании водной энергии. Естественно, что все типы культурных ландшафтов возникли не сами по себе. Их создание – дело рук человека, а не самой природы, но в их географическом распространении, а главное, в той системе изменений в природных процессах, которые внесены человеком, большую и во многих случаях определяющую роль сыграли исходные свойства самой природной среды.

Хотя на одной и той же территории присутствуют различные формы хозяйственной деятельности, но практически всегда прослеживается преобладающий фоновый тип использования земель. Связанная с ним отрасль хозяйства не всегда может иметь ведущее значение в экономике района. Так, во многих районах черноземных равнин умеренного пояса ведущее хозяйственное значение имеет животноводство, однако земли в основном используются для выращивания продовольственных и кормовых культур, и преобладающий тип культурного ландшафта сопряжен именно с земледелием. Еще в меньшей мере характеризует использование земель промышленный потенциал. Промышленные комплексы вместе с прилегающими и подсобными объектами и коммунальными сооружениями несоизмеримы по производству материальных благ на единицу площади с сельским и лесным хозяйством, но, несмотря на важнейшую их хозяйственную роль, на картах использования земель и культурных ландшафтов они занимают подчиненное значение.

Главные потребители земли – сельское и лесное хозяйство – отрасли хозяйства, наиболее тесно связанные с землей, природой. Здесь кроется главная причина существования связей между природными ресурсами, использованием земель и культурными ландшафтами. Рассмотрим эти вопросы на примере Белорусского Поозерья. Регион расположен на стыке двух природно-климатических зон [4]. Специализацию сельскохозяйственного производства здесь, кроме природно-климатических факторов, определяют экономические факторы, в том числе, и разделение труда в рамках республики. В бывшем СССР территория Белорусского Поозерья, как и вся Беларусь, входила в зону мясомолочного производства. Такая специализация была оправданной, так как природно-климатические условия позволяли производить относительно гарантированный объем дешевых травянистых кормов при гарантированной поставке концентрированных кормов из других регионов бывшего СССР. При этом структура посевов с учетом почвенно-климатических условий давала возможность выдержать, в основном, требования севооборотов (плодосмена) исходя из почвенно-климатических условий региона и достигнутого уровня агротехники.

Естественно, что сложившаяся специализация сельскохозяйственного производства в сильной степени повлияла и на характер трансформации антропогенных ландшафтов, так как более 40% территории республики составляли сельскохозяйственные земли, а с учетом территорий занятых под лесом (более 40%) становится очевидной их определяющая роль в формировании культурных ландшафтов.

После распада СССР и в условиях экономического кризиса радикальных изменений в специализации, кроме общего спада производства сельскохозяйственной продукции, не произошло [5].

В табл. 1 приведены объемы производимой в Республике Беларусь продукции растениеводства [6]. Как следует из таблицы, в отдельные годы от 61% до 76% всей продукции растениеводства использовалось на корма. В Белорусском Поозерье, как и в республике, основной объем растениеводческой продукции (в отдельные годы до 80%) идет также на корм скоту и птице. При этом на сенокосах и пастбищах производилось всего лишь около 30% всех расходуемых кормов, остальные получали на пахотных землях.

Как отмечалось ранее, определяющим фактором в создании культурных ландшафтов для удовлетворения потребности населения в продуктах питания и сырья для промышленности является уровень развития земледелия (уровень агротехники), который в большой степени зависит от уровня использования энергоресурсов и характера использования земель. По сложившейся специализации в валовой продукции Белорусского Поозерья земледелие занимает второе место после животноводства. Его доля составляет 32%. Основной объем растениеводческой продукции в настоящее время является обезличенным промежуточным продуктом, используемым для производства животноводческой продукции. Поэтому доля растениеводческой продукции во всем объеме продукции сельского хозяйства является нехарактерной для оценки ее роли в создании культурных ландшафтов.

Характерной особенностью региона, обусловленной природными условиями, является относительно высокая распаханность используемых сельскохозяйственных земель, и остается достаточно стабильной в течение последнего периода. Как показывает анализ (табл. 2), в процентном отношении распаханность в регионе примерно соответствует лишь одной Минской области (75%) и значительно превосходит по отношению к остальным областям республики.

Широкая мелиорация земель, проведенная во второй половине XX-го века, в значительно меньшей степени оказала влияние на формирование культурных ландшафтов Белорусского Поозерья. Это обусловлено тем, что здесь осушение осуществлялось на ранее используемых землях, а площадь осушенных, не используемых ранее болот в регионе значительно меньшая, чем в других регионах республики (табл. 2). Немаловажным является и то, что такие земли, в основном, используются под луговые угодья, что в значительной степени отразилось на изменении ландшафтов.

На конец 80-х годов в Белорусском Поозерье под посевами находилось 1120,6 тыс. га (табл. 3) или 27,4% от всей площади. В структуре посевов зерновые и зернобобовые культуры занимали 43,6%, что примерно соответствовало средне-республиканским показателям. Несмотря на ежегодный ввод в сельскохозяйственный оборот ранее не используемых земель за счет мелиорации, площади сельскохозяйственных земель постоянно снижались.

Кроме того, в этот период в регионе вводились в эксплуатацию крупные животноводческие комплексы, которые были рассчитаны на обеспечение концентрированными кормами из государственных ресурсов. Такая постановка задачи требовала от местных сельскохозяйственных предприятий специализироваться на производстве объемных травянистых кормов и кормовых корнеплодов.

Таблица 1

**Производство продукции растениеводства в сельскохозяйственных предприятиях  
Республики Беларусь (тыс.т.к.е.)**

Годы	Всего на с/х землях	В том числе на			Расход всех кормов
		Пашне	сенокосах	пастбищах	
1985	27632	21341	2298	3669	19746
1986	28847	22779	2117	3648	19365
1987	32802	26697	2298	3808	22972
1988	28678	22661	2181	3836	19159
1989	31745	25660	2149	3936	21907
1990	29217	23354	2035	3828	22018
1991	27090	21214	2133	3743	20553
1992	23164	18712	1626	2826	17616
1993	25600	20959	1656	2985	16686
1994	20086	15963	1457	2666	15079
1995	19273	15502	1363	2408	13267
1996	19956	16110	1401	2445	12436
1997	21097	17091	1484	2522	12845

Таблица 2

**Структура земель в сельскохозяйственных предприятиях на 1.01.1996 г., (тыс.га)**

Области Республики Беларусь	Сельскохозяйствен- ные земли		Пахотные		Сенокосные		Пастбищные	
	Все	*В том числе осушенные	Все	В том числе осушенные	Все	*В том числе осушенные	Все	*В том числе осушенные
Брестская	1190	590/210	690	280/80	210	160/80	280	160/45
Витебская	1360	480/60	1000	340/20	140	60/30	210	70/10
Гомельская	1270	510/210	750	210/80	250	170/80	250	130/50
Гродненская	1110	280/90	740	210/2	140	110/60	220	110/30
Минская	1550	550/260	1120	240/90	200	160/110	220	150/60
Могилевская	1280	280/70	880	90/10	160	100/40	230	90/20
Республика Беларусь	7750	2720/900	5160	1220/280	1100	770/420	1440	720/200

\* *Примечание:* в числителе приводятся все осушенные земли; в знаменателе – осушенные ранее не использовавшиеся болота.

Таблица 3

**Использование пахотных земель в Белорусском Поозерье (1990 г.)**

Районы региона	Посевная площадь, га	Зерновые, %	Технические, %	В том числе лен, %	Картофель, %	Кормовые, %	В том числе кукуруза, %
Бешенковичский	38901	41,3	6,8	6,2	4,8	47,0	7,3
Браславский	62104	46,1	5,1	4,5	2,8	46,0	5,1
Верхнедвинский	62909	42,7	6,1	5,9	2,9	48,3	4,2
Витебский	78394	42,2	3,4	3,0	3,6	49,4	7,2
Глубокский	56649	43,0	6,3	5,2	3,2	46,5	7,6
Городокский	63094	41,3	5,7	5,2	2,0	51,0	7,9
Докшицкий	46729	46,2	3,9	3,8	5,1	44,5	6,3
Дубровенский	54517	44,2	6,8	6,2	4,2	44,7	6,9
Лепельский	32925	46,5	6,7	6,4	4,3	42,3	7,0
Лиозненский	42704	42,0	6,0	6,0	3,3	48,5	6,4
Миорский	58217	44,4	5,5	5,3	1,9	48,2	7,1
Оршанский	72398	43,5	5,1	4,6	5,9	44,9	7,1
Полоцкий	50118	43,4	3,6	3,0	5,2	46,7	7,1
Поставский	63456	44,8	6,9	6,6	3,6	44,4	7,0
Россонский	22631	39,5	4,7	4,4	3,6	52,0	6,4
Сенненский	62731	45,0	8,9	8,1	2,7	43,2	7,1
Толочинский	59776	40,9	5,9	5,7	5,2	48,0	4,8
Ушачский	34662	45,6	3,7	3,7	4,0	46,6	7,6
Чашникский	43953	44,8	5,8	5,6	4,5	44,7	8,7
Шарковщинский	49299	42,0	7,4	7,2	2,0	48,5	4,8
Шумилинский	41930	42,9	5,9	5,3	3,7	47,4	6,2
По Витебской области	1098097	43,5	5,7	5,3	3,7	46,7	6,6
Борисовский	190	100	-	-	-	-	-
Крупский	15700	47,5	3,9	3,9	5,4	43,0	4,5
Мядельский	6586	55,3	3,7	3,7	5,6	35,1	4,2
По Минской области	22476	50,9	3,8	3,8	5,4	40,4	4,4
По Белорусскому Поозерью	1120573	43,6	5,7	5,3	3,7	46,6	6,6

**Сельскохозяйственные земли и посевные площади основных сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь (тыс. га)**

Наименование / годы	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Сельскохозяйственные земли	8728	7768	7753	7768	7757	7723	7698
Посевные площади сельскохозяйственных культур:	5670	5089	5169	5154	5168	5101	5065
В том числе зерновые и зернобобовые	2617	2557	2514	2463	2491	2416	2262
Картофель	289	131	113	120	111	111	100
Кормовые культуры:	2401	2208	2321	2394	2396	2367	2421
Из них кукуруза	469	273	160	183	200	209	266
Кормовые корнеплоды	126	102	97	100	98		
Многолетние травы	1451	1322	1418	1440	1429	1422	1436
Однолетние травы	426	484	607	628	628	622	636
Сенокосы	1234	1098	1098	1106	1021	1023	1019
Пастбища	1810	1434	1443	1450	1448	1501	1447

В 90-х годах XX-го века в республике, а соответственно и в регионе, как и во всем мире, наблюдалось устойчивое постепенное снижение площади используемых в сельскохозяйственном производстве земель (табл. 4), вызванное интенсивным развитием городов и инфраструктуры производства, строительством дорог, коммуникаций, промышленных объектов. Снижение площади земель, используемых в сельскохозяйственном производстве при мало изменяемой их структуре и специализации сельскохозяйственного производства, привело к снижению посевных площадей, и, в том числе, под зерновыми культурами. Однако, в Белорусском Поозерье, где более благоприятные условия для возделывания зерновых культур, это снижение оказалось более существенным, чем в других регионах республики. Это объясняется более низкой, чем в других регионах, материально-технической базой, роль которой в условиях кризисных явлений сказалась наиболее заметно.

Как известно, кормовая база определяется, в основном, структурой и уровнем продуктивности угодий. В структуре посевов в сельскохозяйственном производстве с 1990 года и по настоящее время наблюдается устойчивая тенденция снижения площадей под зерновыми, картофелем, кукурузой и кормовыми корнеплодами и увеличение в последние годы площадей под многолетними и однолетними травами на пашне (табл. 4). Только в 1999 году посевные площади зерновых и зернобобовых культур по сравнению с предыдущим годом сократились на 6,4%.

К 1996 году производство всей продукции растениеводства к уровню 1991 года в сельскохозяйственных предприятиях (в пересчете на кормовые единицы) составило

73,7%, а многолетних и однолетних трав на пашне – 76%, и на сенокосах и пастбищах – 65% (табл.1).

Спад продуктивности сенокосов и пастбищ, большая часть которых находится на потенциально плодородных осушенных землях, оказался еще более выраженным. Положение тут усугубилось еще и тем, что продуктивность этих угодий к началу анализируемого периода была невысокой, так как они в условиях ограниченности ресурсного обеспечения не являлись приоритетными с точки зрения использования факторов интенсификации.

В предкризисное время ведущей зерновой культурой стал ячмень – около 40% всего зернового клина, на озимую рожь приходилось 29% и овес – 18%. Значительные площади были отведены и под озимую пшеницу. Лен занимал 59,4 тыс. га, что соответствовало 5,3% площади пашни области и около трети посевов льна в республике. На долю картофеля приходилось 4% посевов, что меньше, чем в среднем по республике. Причин этому много и одна из них – преобладание в регионе тяжелых глинистых и суглинистых почв.

Все 90-е годы прошлого века и до настоящего времени посевные площади льна и картофеля неуклонно сокращаются. В первую очередь это вызвано трудоемкостью возделывания самих культур.

Как показывает практика, при нагрузке на одного трудоспособного человека более чем 0,5-0,6 га льна и картофеля, возделывание их экономически невыгодно. А эта ситуация, как свидетельствуют наши исследования, неблагоприятно складывается для абсолютного большинства сельских административных районов [7].

В рассматриваемом периоде основу кормовых культур составляли многолетние травы – около 65%. На долю однолетних трав приходится 15% посевов кормовых, кукурузы – 14%. С учетом сенокосов и пастбищ, а также той части зерновых и картофеля, что используется на фуражные цели, можно сделать вывод, что примерно 80% площади сельскохозяйственных угодий в Белорусском Поозерье постоянно используются для производства кормов.

Следует отметить, что в конце 80-х годов около 27% всех посевов приходилось на осушенные земли (табл. 5). Структура посевов на мелиорированных землях несколько отличалась от структуры немелиорированных земель. Это проявлялось большей долей посевов на них зерновых и технических культур и несколько меньшей доле кормовых культур. Вызвано это тем, что травы в меньшей степени, чем другие культуры, подвержены влиянию временного переувлажнения почв и, соответственно, их продуктивность в меньшей степени снижалась и была менее зависимой от природно-климатических условий.

В несколько лучшем положении оказалось овощеводство, так как на производство овощей было ориентировано большинство сельскохозяйственных предприятий, расположенных рядом с городами областного подчинения. Больше всего овощей сейчас, как и раньше, производят хозяйства из пригородных районов городов Витебска, Полоцка, Орши, Глубокого и Постав. В этих пяти районах сосредоточено более 70% посевов овощей всего Белорусского Поозерья.

**Структура использования мелиорированных (осушенных) земель  
Белорусского Поозерья на конец 80-х годов**

Районы региона	Всего осу- шенных с/х земель, га	Посевная площадь, га	В том числе (%)					
			зерно- вые	техни- ческие	Из них лен	карто- фель	кормо- вые	Из них кукуруза
Бешенковичский	22250	14076	51,5	7,9	7,9	6,6	33,3	8,2
Браславский	21716	11917	59,6	4,4	4,4	2,0	34,0	6,0
Верхнедвинский	24489	19465	47,2	7,3	7,3	4,1	41,3	4,4
Витебский	31404	21093	50,3	5,2	5,2	5,0	37,5	8,3
Глубокский	22859	14577	49,6	7,0	7,0	2,6	38,7	5,1
Городокский	18865	11210	50,9	5,4	5,4	2,4	41,3	11,7
Докшицкий	22237	7504	35,3	1,5	1,5	3,9	59,0	1,2
Дубровенский	24154	18474	50,2	8,5	8,5	4,5	36,8	7,1
Лепельский	14193	7649	51,7	9,2	9,2	3,3	35,6	8,4
Лиозненский	16996	11443	54,9	6,3	6,3	3,7	34,5	7,7
Миорский	28542	21779	55,4	7,8	7,8	2,2	34,6	5,3
Оршанский	20385	13170	50,1	2,3	2,3	5,0	41,5	9,4
Полоцкий	25366	14406	51,1	4,3	4,3	4,5	38,4	-
Поставский	29085	18254	50,1	8,0	9,0	3,2	37,3	6,5
Россонский	9813	4611	55,3	9,2	9,2	6,8	28,1	4,9
Сенненский	25001	15900	47,4	10,3	10,3	3,5	38,4	10,9
Толочинский	18855	9764	44,4	5,1	5,1	4,5	46,0	8,1
Ушачский	12396	6666	47,6	5,1	5,1	2,6	44,3	8,7
Чашникский	23293	14949	46,4	6,7	6,7	4,5	42,2	9,3
Шарковщинский	31500	24898	52,6	9,4	9,4	2,9	35,0	5,5
Шумилинский	20982	11382	46,7	7,0	7,0	2,8	43,4	8,7
Итого по Витебской области	464381	293187	50,3	6,9	6,9	3,7	38,5	6,8
Крупский	9875	5067	38,6	3,2	3,2	4,8	53,2	4,1
Мядельский	3122	1026	19,1	-	-	4,4	76,5	5,2
Итого по Минской области	12997	6093	35,3	2,7	2,7	4,7	57,1	4,2
Итого по Белору- скому Поозерью	477378	299280	49,9	6,8	6,8	3,8	38,9	6,8

Таким образом:

- специализация сельскохозяйственного производства определила структуру использования земель культурных ландшафтов Белорусского Поозерья;
- благоприятные природно-климатические и почвенные условия региона позволяют производить достаточно стабильный по отдельным годам объем травянистых кормов;
- проведенные крупномасштабные работы по мелиорации земель в Белорусском Поозерье в меньшей степени повлияли на трансформацию антропогенных ландшафтов, чем в других регионах республики, так как осушению здесь подвергались в основном ранее применяемые в сельскохозяйственном производстве земли, и осушенные болота использовались в основном под луговые угодья;
- в последнее десятилетие в регионе наблюдается устойчивая тенденция снижения площади используемых в сельскохозяйственном производстве земель, что вызвано изъятием используемых земель, в том числе и сельскохозяйственных, для гражданского и промышленного строительства, а также для строительства дорог, коммуникаций и других объектов;
- снижение площади используемых в сельскохозяйственном производстве земель при сложившейся специализации в регионе привело к снижению посевных площадей, и в первую очередь под посевы зерновых, хотя регион является более благоприятным в сравнении с другими регионами республики для возделывания зерновых.

### Л и т е р а т у р а

1. *Василов Н.И.* Проблема происхождения мирового земледелия в свете современных исследований // Избранные труды. М.-Л., 1965. Т. 5. С. 143-152.
2. *Игнатьев Г.М.* Методы оценки и учета земельных фондов в зарубежных странах. В сб.: «Учет и агропроизводственные группировки земельных ресурсов СССР». М., 1967. С. 47-59.
3. *Шашко А.И., Юнатов А.А.* Агроклиматические условия размещения и специализации сельскохозяйственного производства. Л., 1959. – 173 с.
4. *Пилецкий И.В.* География Витебской области. Витебск, 2001. – 163 с.
5. Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2001. Статистический сборник. Мн., 2001. – 315 с.
6. Агропромышленный комплекс Республики Беларусь. Статистический сборник // Мин-во стат. и анализа Респ. Беларусь. Мн., 1999. – 267 с.
7. *Пилецкий И.В.* Сравнительная оценка трудоресурсного потенциала сельского населения административных районов Витебской области // Весник ВДУ, 2001. № 2 (20). С. 126-133.