

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕЛИОРАТИВНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Э.Н. Шкутов, Л.Н. Лученок

РУП «Институт мелиорации», г.Минск, 2778018@mail.ru

Мелиорированные земли, являются существенной частью производственного потенциала поймы Припяти. Примерно половина всей сельскохозяйственной продукции 7 районов задействованных в Государственной программе Социально-экономического развития (далее Программа) производится на мелиорированных площадях. Причем производство на этих площадях наиболее защищено от неблагоприятных погодных условий и потому является базисом кормовой базы региона. Хотя технические возможности мелиоративных систем не обеспечивают абсолютной независимости водного режима от погодных условий, которые существенно влияют на продуктивность мелиорированных площадей.

Чтобы оценить фактические диапазоны колебания урожайностей были выбраны из ряда наблюдений 2000-2014 гг. примеры изменения продуктивности различных культур в зависимости от погодных условий на хорошо осушенной польдерной системе (ПОСМЗиЛ). Хозяйство в районе имеет показатели сельскохозяйственного производства близкие к лучшим. Чтобы исключить влияние изменения технологий, сортов и экономических условий, для сравнения взяты три последних года подряд 2012-2014 гг. Так случилось, что в этой подборке вегетационный период 2012 г. был с благоприятными погодными условиями, 2013 г. характерен экстремальными осадками, выходящими за обоснованный нормативами рабочий диапазон мелиоративной системы. Приведем краткие характеристики вегетационных периодов.

2012 г. Погодные условия можно оценить, как благоприятные для сельскохозяйственного производства. Годовая сумма осадков только на 5% превысила среднемноголетнюю норму. Температурный режим также был близок к норме. Условия весны обеспечили хорошую влагозарядку зоны аэрации. Осадки были равномерно распределены по времени в течение вегетационного периода и не выходили за пределы расчетных обеспеченностей для мелиоративной сети. Все это обусловило высокий уровень валовых сборов всех культур. Кратно превысив валовые сборы технически сложных культур неблагоприятного 2013 г. Что касается показателей животноводства, то здесь диапазон колебаний показателей составил от нескольких до десятков процентов

2013 г. Многоводная весна, на весеннее половодье Припяти наложился дождевой паводок в июне, так что незащищенная пойма была затоплена и подтоплена до конца июля. Практически трава на пойменных лугах в 2013 году не убиралась.

В польдерной системе также в наиболее критичный для развития растений период июнь-июль наблюдалось переувлажнение на большей части площадей. В июне выпало 422% от нормы. В мае и июне имели место поверхностные затопления посевов и подтопление их грунтовыми водами. В июне обеспеченность суммы месячных осадков составила менее 0,1% (вероятность повтора 1 раз в 1000 лет). Естественно, мелиоративная сеть, рассчитанная на 10–90%, не обеспечила своевременный отвод дождевых вод из пахотного горизонта. Это явилось основной причиной снижения урожайности основных культур. Валовые сборы зерновых и картофелякратно снизились по сравнению с благоприятными погодными условиями. Однако менее критичные к переувлажнению культуры обеспечили вполне приемлемый уровень продуктивности животноводства. Это указывает на высокую надежность польдерных систем в пойме Припяти, как базы для кормопроизводства даже в годы с экстремально неблагоприятными погодными условиями.

2014 г. Хотя погодные условия 2014 года, также как и благоприятного для сельскохозяйственного производства 2012 года, попадают в расчетный диапазон для мелиоративной системы ПОСМЗиЛ, они не столь благоприятны для растениеводства, как 2012 г. Тем не менее 2014 г. можно охарактеризовать как умеренно засушливый, недобор годовой суммы осадков составил 15% от многолетней нормы. Величина небольшая, распределение осадков в весенний период значительно усилило негативное влияние дефицита влаги. Зимне-весенний период 2014 г. был настолько сухой, что на ПОСМЗиЛ не наблюдали обычного весеннего подъема УГВ. Необходимой весенней влагозарядки зоны аэрации не было. Мало того, в зимний период не удалось накопить влагозапасов и в лесном массиве выше по течению от системы. Поэтому местный сток практически отсутствовал и провести

увлажнительные мероприятия не удалось. Выпавшие в мае-августе дожди улучшили ситуацию, но довести ее до уровня благоприятной не смогли. Корнеобитаемая зона была так пересушена за летний период, что выпавшие в конце августа близкие к среднегодовой норме дожди были практически полностью поглощены образовавшейся аккумулярующей емкостью зоны аэрации, подъем УГВ был очень незначительным.

Продуктивность площадей польдерной системы была близка к среднегодовой. Вариации валовых сборов различных культур и параметров животноводства относительно диапазона были связаны с условиями хозяйствования (обеспеченностью средствами интенсификации, задействованными посевными площадями и т.д.)

В таблице 1 приведены данные по производству и продуктивности в РУП «Полесская опытная станция мелиоративного земледелия и луговодства» за период 2012–2014 гг.

Таблица 1. Производство и продуктивности угодий на площадях РУП «Полесская опытная станция мелиоративного земледелия и луговодства» за период 2012–2014 гг.

Показатель	Год		
	2012	2013	2014
Производство, тонн			
-зерна	3209	1607	2807
-картофеля	4260	942	2925
-семян трав однолетних	28	21	40
-семян трав многолетних	14	18	22
молоко	3795	3629	3623
Продуктивность			
-урожайность зерна, ц/га	34,4	24,1	35
-урожайность картофеля, ц/га	208	91	259
-удой на 1 корову, кг	4865	4623	4580
-среднесуточный привес к.р.с., грамм	622	542	650
-выход кормов, ц к.ед с 1 га с/х угодий	46,5	35,8	48,3
выход кормов, ц к.ед с 1 га пашни	56,9	35,8	53,6

Таким образом, сделанное сравнение показало, что польдерные системы в пойме Припяти хотя и являются достаточно надежными источниками кормов в очень широком диапазоне погодных условий, но возможны кратные колебания валовых сборов зерновых, которые являются важным компонентом кормовой базы. Поэтому при существенном увеличении поголовья к.р.с. следует предусмотреть создание и поддержание 1,5–2 летний запаса зерновых для стабилизации объемов производства комбикормов в неурожайные годы.

Урожайности практически всех культур снизились из-за переувлажнения или из-за невозможности уборки в требуемые сроки. И, наконец, вегетационный период 2014 г. близок к средним, наблюдались неблагоприятные погодные воздействия, но они были близки к рабочему диапазону мелиоративной системы и показатели производства также близкие к среднегодовым.

Продуктивность этих земель в значительной мере зависит от технического состояния мелиоративных систем. Поэтому согласно контрольных показателей Программы интегрированных в мелиоративную государственную программу «Сохранения и использования мелиорированных земель на 2010–2015 годы», к концу 2015 года должна быть восстановлена работоспособность почти всех ранее построенных мелиоративных систем. Частично эта задача решалась с помощью ремонта и увеличения интенсивности эксплуатационного обслуживания. Наиболее пострадавшие от долговременного дефицита ремонтно-эксплуатационного обслуживания системы (в 7 районах Припятского Полесья 70352 га) восстанавливались посредством реконструкции.

Наиболее дорогостоящие в применении, но и наиболее эффективные комплексы работ реконструкции за 2011–2014 г., в рамках выполнения программы ввода площадей посредством реконструкции мелиоративных систем, выполнены по районам Брестской области за 2014 год на 38%, за 2011–2014 годы на 66%, по Гомельской – за 2014 год на 44%, за 2011–2014 годы на 68%. Динамика ввода площадей реконструированных мелиоративных систем в 7 районах Припятского Полесья приведена на рисунке 1, нового осушения – на рисунке 2, агромелиорации – на рисунке 3, ремонтно-эксплуатационных работ – на рисунке 4. За четыре года восстановлена работоспособность 36% площадей мелиоративных объектов Брестской области нуждающихся реконструкции и 30% – Гомель-

ской области. Для оценки результатов всего периода действия Программы на рисунках 1–4 экстраполированы результаты 2015 года.

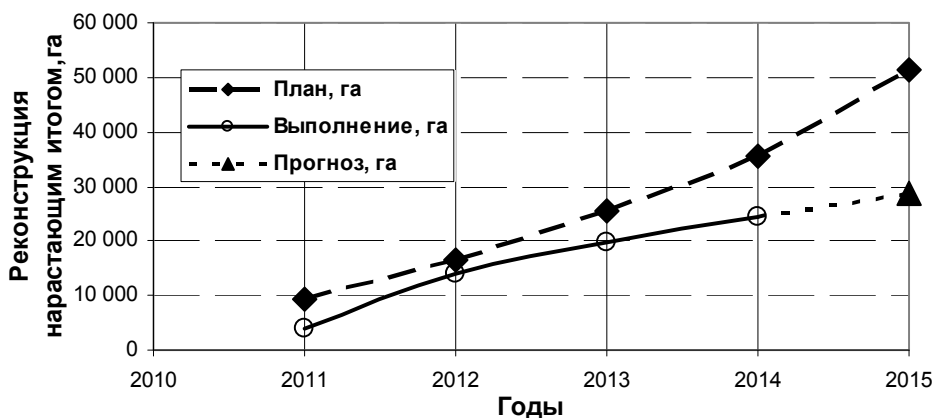


Рисунок 1. Ход выполнения плана реконструкции мелиоративных систем в рамках Государственной программы Социально-экономического развития Полесья

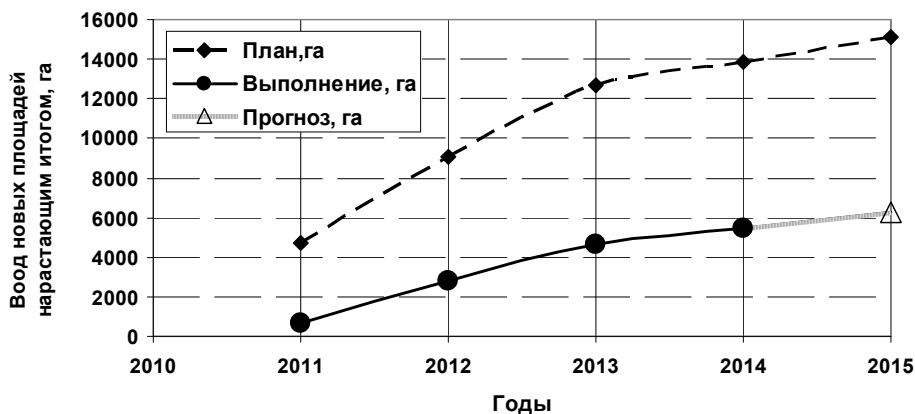


Рисунок 2. Ход выполнения плана ввода площадей нового осушения в рамках Государственной программы Социально-экономического развития Полесья

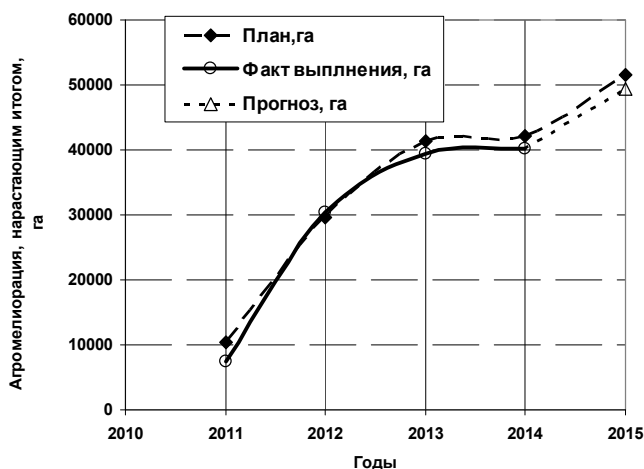


Рисунок 3. Ход выполнения плана ввода агромелиоративных работ в рамках Государственной программы Социально-экономического развития Полесья

Причиной невыполнения планов реконструкции было недофинансирование. Мелиоративные предприятия освоили все выделенные средства, в том числе, и на реконструкцию. Материально-техническая база отрасли позволяет существенно увеличить объемы реконструкции.

В настоящее время мелиоративной отраслью реализуется стратегия не предусматривающая строительства новых осушительных систем, все ресурсы направляются на поддержание работоспособности уже построенных систем. Однако имеются некоторые исключения. Во-первых, незавершенное строительство, ранее законсервированные проекты должны быть закончены, во-вторых, в пойме Припяти реализована программа защиты населенных пунктов от затопления, при этом значительные площади затапливаемой половодьями поймы оказались под защитой построенных дамб ограждения населенных пунктов и дорог. В этом случае на площадях допускается строительство мелиоративной сети с целью вовлечения их в интенсивное сельскохозяйственное использование.

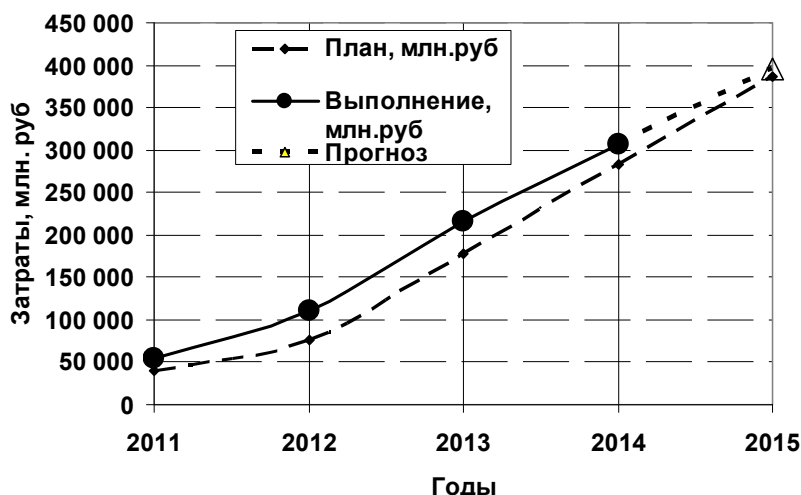


Рисунок 4. Ход выполнения плана эксплуатационных работ (нарастающим итогом) в рамках Государственной программы Социально-экономического развития Полесья

На рисунке 2 приведена динамика ввода вновь осушаемых площадей. Первоначальный план ввода нового осушения на 2011–2014 годы выполнен на 47%. Причина – недофинансирование программы мелиоративного строительства.

Комплексы работ, применяемые при проведении агромелиорации, являются идентичными реконструкции по объемам прироста мелиорированных площадей пригодных к интенсивному сельскохозяйственному использованию, при этом на порядок менее затратны (меньшие удельные объемы работ). На рисунке 3 приведена динамика восстановления производительных способностей площадей на мелиоративных объектах с работоспособной регулирующей сетью.

По результатам можно заключить, что, в целом, мелиоративная отрасль выполнила план на 96% по районам Брестской области и на 95% по районам Гомельской области, задействованным в программе развития Припятского Полесья, чтобы наименьшими затратами обеспечить максимальный прирост работоспособных осушенных площадей.

Продуктивное долголетие мелиоративных систем и, в конечном итоге, величины площадей используемых в сельском хозяйстве обеспечиваются технологиями проведения эксплуатационных и ремонтных работ, поддерживающих работоспособность мелиоративной сети и других сооружений, входящих в состав мелиоративных систем.

Анализ данных рисунка 4 показал, что эксплуатационные работы пользовались приоритетным финансированием. Объемы превысили плановые, правда, следует отметить, что в рассматриваемом регионе значительные объемы финансирования пошли на откачку воды из сети польдерных систем. Погодные условия периода и постоянный рост стоимости электроэнергии в значительной мере обусловили превышение плановых объемов затрат.

Вероятно, в связи со сложными экономическими условиями, наиболее вероятен следующий результат работы мелиоративной отрасли на конец 2015 г.: ремонтно-эксплуатационные работы и агро-мелиорация будут выполнены в полном объеме; план по реконструкции площадей будет выполнен на 50–80%, из ранее запланированного объема восстановления водного режима 14–35 тыс.га мелиори-

рованных земель в пойме Припяти останутся в переувлажненном состоянии, непригодном для ведения механизированного сельскохозяйственного производства.

Поэтому первоначальные планы мелиоративного строительства в рамках программы развития региона, предполагающих восстановление работоспособности всех мелиоративных систем к концу 2015 года, скорее всего, не будут выполнены.

Тем не менее, расчеты показали, что проведенный комплекс мелиоративных работ по реконструкции, новому осушению и агромелиорации позволят ежегодно в течение 30–33 лет дополнительно получать 78,5 тыс.т к.ед. кормов, что обеспечит производство 65,4 тыс.т молока, либо 9,2 тыс.т мяса КРС, либо 17,4 тыс.т свинины.

В денежном выражении от 3,1 до 11 млн долл. в год. За весь жизненный цикл восстановленных мелиоративных систем, будет получена дополнительная прибыль от 103,5 до 362,5 млн долл. USA.

Ремонтно-эксплуатационные работы обеспечивают получение вышеприведенных результатов, потому экономические положительные эффекты не так легко выделяются из хозяйственной деятельности на осушенных землях, поэтому их, как и эффекты от повышения качества водного режима на всей остальной площади, где и до реконструкции велось низкоинтенсивное растениеводство, оставляем в запас полученного результата.

* * * * *