

Сельскохозяйственные и ветеринарные науки

УДК 632.1

К.Е. Конопьянов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.К. Канапьянов, соискатель

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail.ru: 87051063045@mail.ru

Новая концепция развития АПК на Севере Казахстана

***Аннотация.** В статье рассматриваются пути решения проблемы повышения эффективности сельского хозяйства Северного Казахстана и предотвращения ухудшающейся базовой основы развития этой важной отрасли страны, предлагается изменить в целом концепцию ведения АПК в регионе.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, зерновое производство, концепция развития АПК, почвенно-климатические ресурсы региона.*

Ещё в советское время в принятой Программе освоения целинных и залежных земель были определены приоритеты в развитии сельского хозяйства Северного Казахстана, реализации, которой началась в 1954 году. Стратегическим направлением ведения отрасли была определена преимущественно зерновая специализация, а второе место по значимости отводилось подотрасли животноводства.

В настоящее время развитие сельского хозяйства продолжается в системе этой же концепции, в рамках которой проводится диверсификация растениеводства, улучшение породного состава поголовья в животноводстве, принимаются и другие очередные мероприятия, что в определённой степени положительно влияет на повышение эффективности отрасли.

Однако результаты анализа за прошедшие 63 года развития сельского хозяйства в рамках этой концепции с преимущественно зерновой специализацией и сегодняшнее состояние пахотных земель, а также отрасли в контексте новых экономических требований, показывают наличие значительных недостатков в такой модели ведения АПК. Так как, несмотря на выделяемые государством миллиарды тенге субсидий на поддержку развития сельского хозяйства и полную свободу действий товаропроизводителей, плодородие почв на пашне продолжает падать, а эффективность отрасли остаётся невысокой, и кардинально поднять её до конкурентоспособного уровня стандартов западных стран не удаётся. Одна из причин этих обстоятельств состоит в том, что при развитии АПК по существующей концепции не обеспечивается увеличение показателей урожая и качество продукции возделываемых культур, а также продуктивности животных. Они остаются значительно уступающими аналогичным показателям стран с высокоэффективным ведением сельского хозяйства. Например, урожай зерна основной продовольственной культуры яровой пшеницы на севере Казахстана в среднем по пятилетиям составляет 10–12 ц/га, что более чем в 2 раза меньше, чем в Канаде и в США. Молочная продуктивность КРС почти в 3 раза ниже показателей, достигнутых в Германии, Франции, Англии и в других странах. Кроме того, за 63 года развития сельского хозяйства в рамках этой концепции почвы на пахотных землях региона потеряли более 30 % гумуса. И весьма вероятным фактом является то, что следующему поколению казахстанцев пахотные земли будут переданы в значительно худшем состоянии, чем приняло их нынешнее поколение от предыдущего. Отсюда вытекает, что если не пересмотреть подходы к дальнейшему развитию АПК, конкурентоспособность зернового производства и производимой продукции в животноводстве в ближайшие годы существенно не повысится.

Таким образом, заложенная концепция развития сельского хозяйства Казахстана с преимущественно зерновой специализацией из-за наличия ряда значимых недостатков приводит к невысокой эффективности отрасли. Более того, в связи с продолжающимся падением плодородия почв на пашне есть угроза для продовольственной безопасности в ближайшей перспективе, происходит разрушение фундаментальных основ для подъёма развития отрасли.

Анализ условий выращивания яровой пшеницы в странах – основных производителей зерна пшеницы в мире (США, Канада и т.д.) – показывает, что для устойчивого конкурентного ведения зернового производства в современных условиях необходимо, чтобы в зерновых регионах выпадало более 450–550 мм осадков в год. В США, например, основные площади посевов пшеницы размещены на территориях, где выпадает 600 и более мм осадков. Таких природно-климатических зон в наших зерносеющих областях нет, 100 % посевов пшеницы размещается на площадях, где выпадает всего 280–350 мм осадков.

Имеется и ряд других существенных отличий в факторах, ограничивающих урожайность в регионе. Так, на посевы зерновых и других культур на севере Казахстана, в отличие от США

и Канады, отрицательное влияние оказывают иссушающие воздух суховеи и более высокие температуры вегетационного периода, ухудшающие условия роста и развития посевов. К тому же из-за засушливости условий, пахотные земли в Северном Казахстане сформировались малогумусными, зачастую в комплексе с солонцами.

В реалиях Северного Казахстана эффективность зернового производства остаётся невысокой в большинстве годов: в засушливые – из-за малой урожайности, во влажные – по причине низкого качества зерна. Например, 2016 год выдался влагообеспеченным, но более 55 % собранного зерна оказалось низкокачественным и неконкурентоспособным. Такие же негативные показатели наблюдаются и в урожае 2017 года. В тоже время в этих жестких условиях региона для повышения эффективности сельского хозяйства до мирового уровня имеются следующие потенциальные природные ресурсы:

1. высокая увлажненность почвы после таяния снега в сочетании с большим количеством поступающего тепла в весенний период за счет стремительного нарастания положительных температур воздуха;

2. относительно благоприятные условия второй половины вегетации за счет июльского максимума выпадения осадков;

3. иногда увлажненные условия осеннего периода.

Развитие же сельского хозяйства в рамках действующей концепции с преимущественно зерновой специализацией изначально страдает односторонностью, так как при этом не обеспечивается более полное использования имеющихся ресурсов региона от ранней весны и до поздней осени. Действующая концепция развития растениеводства, которая в целом влияет на развитие отрасли, построена в основном на эффективном использовании только благоприятных условий второй половины вегетации. А другие ресурсы, особенно весеннего периода, в сильной степени недоиспользуются и теряются безвозвратно. Например, весной снег на основной площади пахотных земель сходит к 1–5 апреля, в некоторые годы ещё раньше. А оптимальным сроком посева яровой пшеницы и других однолетних культур является период в среднем с 18 по 31 мая. Пахотные земли после схода снега на огромной территории Северного Казахстана пустуют в течение 45–55 дней и более. За данный период на миллионы гектаров пашни поступает огромное количество фотосинтетически активной солнечной энергии, которая бесполезно теряется. Кроме того, в результате испарения с метрового слоя почвы и неэффективного использования выпадающих осадков этого периода теряется порядка 50–53 мм влаги. А это значит, что за 3–4 года эти потери составляют от 150 до 200 мм продуктивной влаги, и происходит это на всей территории пашни Северного Казахстана. Примерно такое же количество продуктивной влаги расходуется для формирования годового среднего урожая зерна яровой пшеницы в 10–12 ц/га. При такой урожайности валовый сбор зерна в Северном Казахстане составляет в среднем 15 млн. тонн. А при реализации этого объёма по цене 40 тысяч за 1 тонну зерна стоимость этой продукции составляет 600 миллиардов тенге. То есть через каждые 3–4 года в регионе теряется порядка 600 млрд. тенге, а в среднем в год потери весенних ресурсов сопоставимы производству сельхозпродукции на 150–200 миллиардов тенге. И это потери только с площади посевов одной яровой пшеницы, не включая посевы других однолетних культур. Таким образом, при существующей концепции развития сельского хозяйства ежегодно допускаются значительные потери ресурсов, которые позволили бы произвести продукцию на сотни миллиардов тенге и тем самым существенно повысить эффективность отрасли.

В связи с этим необходима новая концепция развития АПК, в рамках которой обеспечивалось бы в отличие от существующей концепции, более рациональное использование имеющихся в регионе следующих ресурсов:

1. теплового и водного потенциала весеннего периода;

2. благоприятных условий второй половины лета;

3. определенных положительных резервов осеннего периода;

4. создание условий, меньшей зависимости развития отрасли от засушливости климата.

Для решения проблемы существенного повышения эффективности сельского хозяйства Северного Казахстана и предотвращения ухудшающейся базовой основы развития этой важной отрасли страны вследствие продолжающегося падения плодородия почв на пахотных землях предлагается изменить в целом концепцию ведения АПК в регионе.

Суть предлагаемой новой концепции состоит в целесообразности перевода развития отрасли на преимущественно животноводческую специализацию в сочетании с развитым зерновым производством. В этой связи необходимо изменить структуру существующих севооборотов с широким включением в них культур – восстановителей плодородия почв: чистых посевов бобовых многолетних трав и их смесей с многолетними злаковыми травами. Перевод АПК на предлагаемую концепцию развития на первом этапе на 4 млн га, из используемых в настоящее время порядка 19,2 млн га пахотных земель, позволяет получать ежегодно более 160 млрд тенге чистой прибыли больше по сравнению с существующей системой развития АПК на этой территории.

Системная реализация всех этих условий в рамках новой концепции развития АПК позволит кардинально решить фундаментальные проблемы: повысить эффективность отрасли, остановить снижающееся плодородие пашни, а также увеличить урожаи полевых культур, повысить продуктивность

в животноводстве и др. Для формирования такой системы необходимо определить центральное звено, приоритетное решение которой обеспечит реализацию остальных условий. Центральным звеном, влияющим на приведенные выше условия, является засушливость климата. То есть первичным в построении такой концепции является приоритет, обеспечивающий развитию отрасли минимальную степень зависимости от засушливости климата. Такому приоритету соответствует развитие животноводства, именно такое стратегическое преобладающее предпочтение обеспечивает развитию отрасли сельского хозяйства меньшую зависимость от засушливых условий региона.

Развивая животноводство, создавая по годам систему переходящих полутора- и двухгодичных запасов из высококачественных кормов, можно устойчиво получать высокую прибыль ежегодно, даже в очень засушливые годы, что невозможно обеспечить при преимущественно зерновой специализации отрасли. А низкая затратность заготовки высококачественных кормов достигается путем включения в структуру посевов многолетних бобовых трав, люцерны, эспарцета, донника и других аналогов, что вполне решаемая задача в регионе. В целях улучшения экономики посевов в первый год жизни многолетних трав, для перехода к предлагаемой концепции развития нами разработана новая технология посева их с однолетними зерновыми и диверсифицируемыми культурами, обеспечивающая высокую экономическую прибыльность. В этом случае открываются возможности более полного использования климатических ресурсов региона от ранней весны и до поздней осени, так как производимые посевы, люцерны, эспарцета и других бобовых трав позволяют полнее использовать вышеприведенные почвенно-климатические ресурсы севера Казахстана, чем зерновые культуры. Например, во второй и в последующие годы жизни люцерны и эспарцет эффективно используют после схода снега тепловые и водные ресурсы ранневесеннего периода, когда пашня пустует более 45 дней. За счет этого они формируют высококачественный первый урожай к 25–30 мая в 15–17 центнеров кормовых единиц (к.ед.) с 1 га. Затем, после его уборки, используя осадки второй половины вегетации, они в среднем через 50 суток формируют второй урожай не менее 10 ц. к. ед. с 1 га. В результате в сумме за 2 укоса получается не менее 25–27 ц. к. ед. с 1 га, но может достигать 30 ц/га и более. Такие урожаи устойчиво и в то же время дешево, одновременно с высоким качеством не формирует ни одна культура в Северном Казахстане. Кроме этого, в течение следующих 60 суток за август – сентябрь, когда к началу октября надземная масса степных пастбищ и другой растительности желтеет и теряет качество, из-за пониженных осенних ночных температур они формируют отаву. Её можно использовать для пастьбы животных в предзимний и зимний периоды и существенно увеличить производство животноводческой продукции с низкой себестоимостью.

Из совокупности изложенных обстоятельств вытекает, что в особых и засушливых почвенно-климатических условиях севера Казахстана целесообразно изменить концепцию ведения сельского хозяйства на приоритетное развитие животноводства в сочетании с развитым зерновым производством. При этом впервые появляется возможность устойчиво и целенаправленно развивать АПК по существу, не опасаясь того, что будущий год может оказаться засушливым.

Первым шагом к переходу к новой концепции развития АПК мог бы стать посев по разработанной нами технологии почвоулучшающих культур, бобовых трав – люцерны, эспарцета и других аналогов и их смесей, на площадях пашни, где формируется неконкурентоспособная зерновая продукция. Это позволит, во-первых, вместо сбора с этих площадей неконкурентоспособной зерновой продукции, получить в значительном количестве конкурентоспособную, экологически чистую животноводческую продукцию за счет коренного улучшения кормовой базы, что обеспечивают посевы бобовых трав. Во-вторых, посевы бобовых трав решают множество проблем, имеющих место в настоящее время на пахотных землях региона. В частности, они требуют меньше затрат при выращивании и помогают решать базовые проблемы – улучшение плодородия почв на пашне, увеличивают урожаи и качество получаемой продукции и т.д., что в совокупности повышает эффективность земледелия.

Всё это может принести большую выгоду и государству, и товаропроизводителям. По зоотехническим оценкам одна кормовая единица бобовых трав позволяет получить литр молока. В целом экономическая сторона производства только за 2 укоса, без учета дополнительно урожая третьей отавы, выглядит следующим образом: товаропроизводитель продаёт молоко в среднем по 95 тенге за литр при средней себестоимости 60-65 тенге, но это при традиционном кормлении. А если использовать корма из люцерны, эспарцета и их аналогов в системе предлагаемой концепции развития АПК, то можно существенно снизить величину себестоимости, одновременно увеличить производство ценной мясомолочной продукции. В данном примере стоимость производимой продукции с одного гектара за два укоса составит в среднем 247 тыс. тенге. Затраты составят порядка 163 тыс. тенге. Отсюда чистая прибыль будет в пределах 84,0 тыс. тенге с гектара, а в расчёте на 100 га пашни в среднем достигнет 8,4 млн тенге в год.

А что мы сегодня имеем при выращивании пшеницы? Средний урожай яровой пшеницы за пятилетие в северных областях Казахстана составляет 1,2 т/га. Возьмём стоимость тонны зерна выше 45 тыс. тенге. Выручка в этом случае будет равняться 54 тысячи тенге (1,2 т. х 45 тыс.), затраты на 1 га в среднем составляют 14 тыс. тенге, а чистая прибыль равняется 40 тыс. тенге. В расчёте на 100 га

пашни выходит 4 млн тенге. Это более чем в два раза меньше, чем прибыль, получаемая от производства животноводческой продукции.

В северной части Казахстана, площадь пахотных земель составляет более 19,1 млн гектаров (территория от Западно-Казахстанской по Восточно-Казахстанской области, включая остальные 6 областей). Внедрение на части этой площади (на первом этапе на 4-х млн. га) предлагаемой концепции с использованием разработанной нами технологии позволит получить более 160 миллиардов тенге чистой прибыли в год больше в сравнении с существующей практикой использования этих площадей в рамках преимущественно зерновой специализации. При этом конкурентоспособность зернового производства возрастает за счет повышения урожайности и качества зерна в связи с размещением посевов после многолетних бобовых трав (люцерна, эспарцет и др.) и уменьшения затратности производства.

Кроме того, появляются и новые организационные выгоды, они заключаются в следующем: на севере Казахстана в октябре продолжается уборка яровой пшеницы. Но из-за неустойчивости погоды в переходный к зиме период нередко с выпадением дождей и снега резко снижается производительность труда. Всё это в совокупности приводит к возрастанию материальных и денежных потерь. Зерно теряет качество, иногда часть урожая остаётся под снегом, что недопустимо. При реализации новой концепции развития проводимые в настоящее время уборочные работы с октября переводятся на май, июнь и июль, так как теперь эти площади занимают фитомелиорантами, у которых уборочные работы производятся в эти сроки.

Таким образом, предлагаемые меры обладают широким мультипликативным эффектом, повышают конкурентоспособность производимой продукции как в земледелии, так и в животноводстве, позволяют рационально использовать почвенно-климатические ресурсы региона, а также трудовые, финансовые, технические и материальные средства.

ТҮЙІН

Қ.Е. Конопьянов, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор

С. К. Канапьянов, ізденуші

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Дамытудың жаңа тұжырымдамасы АӨК Қазақстанның Солтүстігінде

Мақалада шешу жолдары айтарлықтай тиімділігін арттыру, ауыл шаруашылығы, Солтүстік Қазақстан және болдырмау нашарлап отырған базалық негіздерін дамыту, осы маңызды саланы өзгерту көзделген жалпы тұжырымдамасын жүргізу сабилянов.

Түйінді сөздер: ауыл шаруашылығы, астық өндірісі, АӨК дамыту тұжырымдамасы, топырақ-климаттық ресурстары.

RESUME

K.E. Konopyanov, doctor of agricultural Sciences, Professor

S.K. Kanapyanov, applicant

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

A new concept for the development of agro-industrial complex in the North of Kazakhstan

The article considers ways of solving the problem of increasing the efficiency of agriculture in the North of Kazakhstan and preventing the deteriorating basis for the development of this important branch of the country. It is proposed to change the concept of agro-industrial complex management in the region as a whole.

Keywords: agriculture, grain production, concept for the development of agro-industrial complex, soil and climate resources of the region.