

возможностей сформированного высокотехнологичного полигона по животноводству и кормопроизводству.

Такая направленная работа Центра по всем направлениям в тесном взаимодействии с Минсельхозпродом и его органами на местах позволит обеспечить перевод деятельности животноводства на инновационный путь развития как основы получения конкурентоспособной племенной и товарной продукции, востребованной как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

СИСТЕМА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ, ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ, ПРИОРИТЕТЫ

**Кадыров М.А., д.с-х.н., первый зам. генерального директора по науке
РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», г. Минск**

Помимо масштабных экспериментальных исследований, ученые РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» постоянно отслеживают и подвергают научному анализу реальное состояние земледелия хозяйств республики.

Что произошло с начала 90-х годов? Где первопричины, порождающие нынешнее его состояние? В самом ли земледелии они находятся или за его пределами?

Задача «НПЦ НАН Беларуси по земледелию» - либо найти и предложить внутренние, собственно земледельческие, растениеводческие незатратные резервы, задействовав которые можно радикально изменить ситуацию, переломить вектор деградиционного развития земледелия, либо доказать, что таких резервов нет и, следовательно, без радикального улучшения технологической дисциплины, без изменения технического и ресурсного обеспечения позитивных сдвигов быть не может.

И, наконец, что, собственно, мешает Важнейшей Системе государства – Системе земледелия – быть действительно Системой, в чем заключаются малозатратные, доступные сегодня резервы? И, главное, можно ли и как

сделать систему земледелия более независимой от природных аномалий, сделать ее, так сказать, «всепогодной»? В чем причина нынешней, столь сильной зависимости ее от погодных катаклизмов?

В истории СССР были очень характерные и поучительные примеры, когда от земледельческой науки требовали чудодейственных рекомендаций без затрат, обеспечивающих быстрый эффект; к примеру, веществ, которые в гомеопатических дозах могут увеличить урожай на 20% и более, и многое другое.

И самое удивительное, что находились ученые (и даже целые коллективы), предлагавшие рекомендации, вещества и т. д. Достаточно вспомнить «чудо-сорта», созданные за три года; кукурузу как панацею от всех бед и во всех зонах; навязывание «чудо-структуры» посевных площадей (травноольной или зернопропашной)...

Сложнейшее биолого-социоэкономическое образование – система земледелия – несомненно, предполагает необходимость системного, комплексного подхода для выявления резервов ее оптимизации. К настоящему времени признано, что практическое использование основных идей, понятий, методологии системного подхода является оправданным и, в сущности единственным способом, обеспечивающим целостность и комплексность в анализе сложных систем.

Системный подход предполагает, что в каждой оптимально организованной системе должны быть (а в естественных системах обязательно присутствуют) внутренние механизмы саморегулирования и саморазвития. Исторический опыт показывает, что попытки организовать систему и управлять ею без учета или вопреки этим механизмам приводят к застою и деградации системы. Управление лишь тогда эффективно, когда управляющее воздействие из «Центра» служит дополнением энергии внутреннего саморегулирования системы. В биологических системах на клеточном, организменном, популяционном уровнях, эволюционно сформировался гармонично функционирующий комплекс механизмов

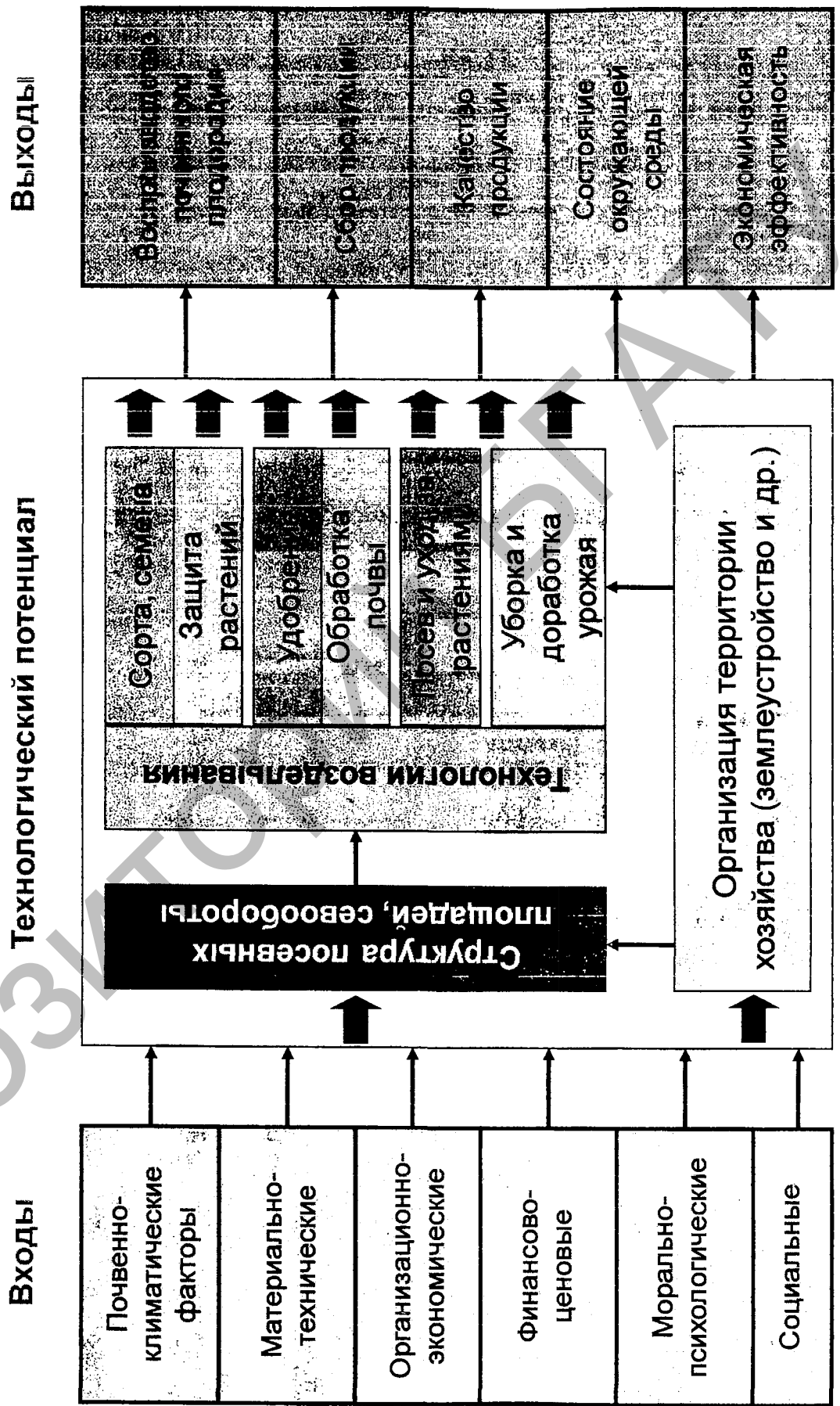
самонастройки и саморегуляции. В общественных прогрессивно развивающихся системах явно прослеживается наличие таких механизмов, действующих «автоматически», помимо усилий централизованного управления. В создаваемых и контролируемых человеком эффективных системах возможности самооптимизации должны сознательно закладываться в конструктивные особенности, организационные структуры и в механизм управления системами.

Система земледелия может быть представлена в виде следующей схемы (рис. 1).

Рассмотрим семь основных собственно земледельческо-растениеводческих составляющих этой системы: организация территории хозяйства; структура посевов, организованная в севообороты; технологии возделывания с.-х. культур; обработка почвы, удобрения, защита растений, семена.

Вполне понятно, что собственно земледельческо-растениеводческие составляющие системы земледелия не существуют автономно. Фон для их существования задают так называемые «входы» в систему: почвенно-климатические факторы, материально-технические, организационно-экономические, финансово-ценовые, морально-психологические и социальные. Именно они создают условия, которые во многом определяют эффективность системы земледелия. А на «выходе» из системы – тот или иной сбор продукции, ее качество, воспроизводство почвенного плодородия, влияние на состояние окружающей среды и экономическая эффективность. Представленная схема охватывает все основные составляющие системы земледелия, действующие факторы, цели, и демонстрирует, как, используя методологию системного анализа, можно наглядно, целостно и комплексно представить такое сложнейшее образование, как система земледелия в целом.

СИСТЕМА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ



Есть ли малозатратные, доступные нам сегодня, резервы в каждом семи основных составляющих этой системы?

1. Вопрос оптимальной организации территории хозяйства решается уже несколько десятилетий. Но и на сегодняшний день в обороте находится много земли, на которой никогда не будет нормативной отдачи от вложенных средств, которая по своему генезису, качеству должна быть выведена из сельхозоборота. На этой земле мы лишь «прожигаем» средства, вложив которые в генетически лучшую почву, получим большую прибыль, продукция будет дешевле. И такие земли, например, по данным Государственного Комитета по земельным ресурсам (табл. 1), есть практически в каждом районе Беларуси (от 0,5% в Шкловском, до 40% в Полоцком). В среднем по Беларуси таких земель имеется более 10 %. Тем не менее, подходить к ее выводу из сельхозоборота надо осторожно.

Таблица 1 - Распределение площади пахотных земель по благоприятности земледелию.

Район	Количество неблагоприятных для земледелия земель	
	га	%
Кобринский	4909,6	8,9
Полоцкий	19305,0	47,5
Жигковичский	5482,1	19,9
Опшмянский	2017,3	5,0
Крупский	6869,2	15,6
Шкловский	393,3	0,6

2. Важнейший резерв на современном этапе, практически не требующий затрат, но дающий существенный эффект, – это оптимизация и научно обоснованная организация структуры посевных площадей в систему севооборотов. Совершенствование структуры - процесс перманентный. Потребность в совершенствовании уже сложившейся в определенных

почвенно-климатических условиях структуры порождается изменением цен на растениеводческую продукцию, изменением поголовья скота, введением в оборот новых земель и так далее. Оптимизация структуры посевных площадей и организация ее в систему севооборотов – это конкретная работа, имеющая смысл лишь для первичных субъектов хозяйствования. Среднереспубликанская же структура посевных площадей должна возникать как результат суммирования структур посевных площадей первичных субъектов хозяйствования на земле. Знание состояния структуры посевных площадей на республиканском уровне, несомненно, также важно. Оно позволяет контролировать площади посева сельскохозяйственных культур в республике, соответствие их и объема производимой продукции потребностям государства, необходимому экспорту и вносить соответствующие коррективы в размеры посевных площадей путем изменения закупочных цен, гарантированного госзаказа, квот или других механизмов.

В БелНИИЗК проведены почти полувековые исследования (П.Е. Прокопов, Н.И. Кривеня, П.И. Никончик) и разработаны комплексные рекомендации по оптимальной структуре посевных площадей для преобладающих в Беларуси типов почв и организации адекватных севооборотов с учетом специализации хозяйств. Как правило, следует иметь 50-55% зерновых и зернобобовых, одно поле пропашных (12,5%), поле клеверов (12,5%), желательно одногодичного пользования, поле технической культуры и поле однолетних трав и кукурузы. Конечно, при этом возможны различные варианты.

Что же имеем в реальности? К примеру, по республике многолетних (в основном злаковых) трав на пашне более 19% (из них клеверов, даже по официальной статистике, только 20%). При этом многолетние злаковые травы часто используются 5 лет и более. Продуктивность их составляет не более 30% от продуктивности клевера одногодичного пользования. Применительно к конкретному 8-польному севообороту это означает, что 2 поля пашни под многолетними злаковыми травами на 4 года выведены из

обращения, а 4 поля зерновых «крутят» фактически в 6-польном севообороте. Значит, 2 поля зерновых высеваются по зерновым.

Следовательно, в первый год посева зерновых по зерновым недобираем 5 ц/га зерна. А если учесть, что и поле пропашных уменьшено до предела, картофель свели к минимуму, кукуруза на многих площадях высевается без органики, много ее на «монополях», зернобобовые представлены в основном злаково-бобовыми смесями с преобладанием злакового компонента, то становится ясно, что «фактор предшественника» ныне крайне слабо «работает» на благо урожая и почвы. По нашим данным, ныне в Беларуси практически во всех хозяйствах более половины посевов размещены по недопустимым предшественникам. В настоящее время для размещения четырех полей зерновых остается практически одно поле с оптимальными предшественниками. Выходит, три оставшихся поля «пойдут сами по себе». Вот и размещаем зерновые по зерновым несколько лет подряд и это - один из основных факторов падения урожаев и плодородия почв. А если учесть засоренность почв пыреем, то фактически на 90% пашни имеется злаковый компонент - передатчик инфекции.

Ситуацию со структурой посевных площадей при достатке семян клевера других бобовых культур и доведение до оптимума посевов пропашных можно быстро поменять, буквально за год-два. Но последствия «загаженной» почвы будут давать о себе знать еще лет пять. В этом плане пристального внимания заслуживает семеноводство клевера, организация его в каждом хозяйстве, расширение посевов крестоцветных культур, в том числе в поукосном и пожнивном вариантах их использования. К примеру, в Германии на 50% площади зерновых высеваются пожнивно крестоцветные.

Следует настойчиво стремиться донести до специалистов всех уровней, что разумная структура посевных площадей, правильные севообороты самый доступный ныне, недорогой резерв роста урожаев, «скелет», каркас, стержень системы земледелия, только при здоровом состоянии которого можно

«нарастить» нормативным исполнением технологий возделывания достаточное, гармоничное «тело» урожая и сохранять при этом плодородие земли.

Важным и не очень дорогим резервом современного растениеводства являются луговые угодья. Повысив продуктивность луговых угодий с нынешних 12 ц кормовых единиц хотя бы до 35 ц можно будет освободить большое количество пашни для расширения посевов технических или зерновых культур.

3. Интегрирующая составляющая системы земледелия – технологии возделывания. Технологическая дисциплина определяется в первую очередь наличием технических средств, удобрений, средств защиты, топлива, знаниями и усердием, заинтересованностью в труде людей, реализующих эти технологии. В настоящее время в мире преобладает нормативно-регламентный подход к реализации растениеводческих технологий, который предполагает обязательный набор технических средств, материальных ресурсов. Вне этого набора достижение заданного уровня продуктивности невозможно. Регламенты технологий возделывания основных культур в республике разработаны и научно обоснованы. При этом они ежегодно уточняются с целью повышения эффективности и уменьшения энерго- и ресурсозатрат. При их разработке было стремление минимизировать затраты при обеспечении максимума выхода продукции в определенных почвенно-климатических условиях.

Приведем классический пример реализации нормативно-регламентного подхода (Шпаар, 1999). В Германии в одном из фермерских хозяйств в 2000 году при производстве пшеницы на 1 га затратили 1180 марок (более 500 дол.), что составило: 120 марок на семена, 230 - на удобрения, 150 - на средства защиты, 150 - на обработку почвы, 180 - на стоимость уборки. При этом было получено с 1 га 84 ц пшеницы (средний урожай по Германии на площади 2,6 млн. га - 71 ц/га), которые были реализованы по 28 марок за 1 ц. Общая выручка с гектара составила 2352 марки, т. е. прибыль с гектара пшеницы оказалась в 2 раза выше, чем затраты на нее. При этом автор подчеркивает, что

если бы было затрачено на 1 га не 1180 марок, а 1000, то прибыль была бы в 3 раза ниже, а при затрате 900 марок прибыли не было бы вообще.

Основными составляющими растениеводческих технологий являются: удобрение, обработка почвы, защита растений и семена. По всем этим составляющим, несомненно, есть резервы повышения урожайности.

4. Что касается удобрения почв, то в современных условиях Беларуси, несомненно, нужно придерживаться принципа, на котором и базировалось земледелие республики в последние 30-35 лет. Это - принцип опережающего внесения питательных веществ в сравнении с выносом их под планируемый урожай с учетом свойств почвы и обеспеченности ее элементами питания. Другими словами, нужно соблюдать закон возврата, который гласит: «Вещество и энергия, отчужденные из почвы, должны быть возвращены в нее с некоторым избытком». К настоящему времени на большей половине пашни в Беларуси в отношении фосфора и калия может применяться так называемая поддерживающая система их внесения, девиз которой: вносить как можно меньше, но столько, сколько нужно. А это зависит от планируемой урожайности, типа почвы, содержания элементов питания в ней. Следовательно, нужна достоверная информация. Проблема удобрений сложна, многогранна. Но бесспорно одно: в Беларуси гораздо выгоднее вкладывать средства не столько на закупку зерна за пределами республики, сколько в производство или закупку недостающих удобрений.

5 Защита растений. Ежегодная потребность в пестицидах в республике ныне оценивается 120 млн. долл. США и эти затраты растут с каждым годом. Следует особо подчеркнуть, что сложившаяся в республике ситуация с фитосанитарным состоянием полей, уровнем инфицированности посевного материала не проста и имеет тенденцию к ухудшению, поэтому не может быть «одномоментно», радикально изменена лишь широким все возрастающим, тотальным применением современного набора пестицидов. Убежден, что только путем радикального улучшения качества обработки почвы (своевременность, глубина, полнота оборота пласта, степень заделки

растительных остатков и т. д., необходимые лущение, закрытие влаги, правильное применение минимальных обработок, улучшение структуры посевных площадей, организация оптимальной структуры посевных площадей в систему севооборотов путем широкого применения агротехнических методов и генетически устойчивых сортов) - только на этом фоне при правильном применении современного ассортимента пестицидов можно в течение 2-3 лет радикально улучшить фитосанитарную ситуацию на полях республики. С ростом культуры земледелия потребность в пестицидах может стабилизироваться на уровне 65-70 млн. долл.

6. Обработка почвы – важнейший резерв повышения урожайности и требует особого внимания. Это хотя и затратный, но и обязательный для задействования резерв. Мысленным взором представьте себе белорусскую пашню после уборки или весной перед посевом: неубранная солома, отсутствие лущения, поздняя зяблевая вспашка либо ее отсутствие. Весной картина не более радостная. (Можно привести и хорошие примеры, но здесь речь идет о преобладающих, наиболее часто встречаемых «видах».) При этом качество вспашки, как правило, без предплужников и углоснимов, низкое. Пласт не оборачивается, пожнивные остатки, семена сорняков оказываются не под пахотным горизонтом, а распределенными по нему. Значит, готов «инфекционно-сорняковый фон» для предстоящего урожая. Особо следует сказать о сроках вспашки. Они даже важнее видов обработки почвы. В последние 2-3 года с появлением энергонасыщенных тракторов ситуация начала улучшаться, но дефицит технических средств остался все еще значительным. Так, нехватка энергонасыщенных тракторов составляет 2999 штук (33%) (таблица 2).

Таблица 2 – Наличие и потребность техники в целом по Республике Беларусь, 2011 г.

Наименование машин	Наличие	Потребность	Дисбаланс	%
Тракторы	49 234	52 000	-2 766	94,7
класса 1,4	31 022	15 000	-16 022	206,8
класса 2-4	12 211	28 000	-15 789	43,6

класса 5 и выше	6 001	9 000	-2 999	66,7
Агрегаты почвообрабатывающе- посевные	4 061	6 000	-1 939	67,7
Сеялки зерновые	4 520	6 000	-1480	75,3
Машины для внесения тв. минеральных удобрений	7 147	10 000	-2 853	71,5
в т.ч. для высокоточного внесения	--	2 000	-2 000	--
Машины для внесения тв. органических удобрений	6 828	12 000	-5 172	56,9
Опрыскиватели	4 932	8 500	-3 568	58
Самоходные погрузчики типа «Амкодор»	4 155	4 500	-345	92,3

7. Сорты и семена. Остановимся лишь на реализации одного малозатратного резерва – внедрении так называемых систем взаимодополняющих сортов по разным культурам. Это сорта с различной длиной вегетационного периода, имеющие различную генетическую защиту от болезней, различную пригодность для почв, отзывчивость на уровни интенсификации. Внедрение в хозяйствах таких систем позволяет стабилизировать и увеличить валовой сбор зерна, улучшить фитопатологическую ситуацию, сократить потери при уборке. Такие системы сортов в каждом хозяйстве необходимо внедрять, особенно по клеверам, ячменю, пшенице, тритикале, льну. Это позволит увеличить продуктивность на 7-17%.

Итак, мы проанализировали некоторые резервы по всем семи составляющим системы земледелия. Зададимся вопросом: действует ли применительно к системе земледелия принцип «главного звена», ухватившись за который, можно вытащить «всю цепь»? Чему отдать приоритет? На первый взгляд, казалось бы, самым главным является техническое оснащение. Но тогда что будем сеять новой техникой, убирать? В какие руки попадет новая техника? В безразлично-равнодушные или в руки хозяина? Может быть, сосредоточиться на удобрениях и увеличить их

внесение? Но при нынешней засоренности полей и инфицированности семенного материала и самих почв удобрения достанутся не столько культурным растениям, сколько сорнякам и болезням. Тогда, может быть, отдать приоритет средствам защиты? Но при отсутствии роста общей культуры земледелия и они не дадут должной отдачи.

Таким образом, система земледелия – высоко интегрированное образование с теснейшими взаимосвязями между ее составляющими. И здесь принцип «главного звена» не применим. Образно говоря, нужно «хвататься» сразу за все звенья. В этом и есть главная трудность.

Наши исследования показывают, что только за счет собственно земледельческо-растениеводческих составляющих системы земледелия (не меняя «входа» в систему) можно повысить ее продуктивность на 20-25% . Остальные 75-80% резервов повышения продуктивности находятся на этапе «входа» в систему. Только при должном обеспечении «входов» мы получим необходимый «выход»; нужный сбор продукции, необходимое ее качество, воспроизводство почвенного плодородия, улучшение состояния окружающей среды, экономическую эффективность. Убежден, что в перспективном плане именно в оптимизации системы земледелия – важнейшей, базисной системы государства, в повышении ее продуктивности и устойчивости - главный, приоритетный резерв, шанс надежной стабилизации экономической жизни государства. Благополучие в земледелии – это основа прогрессивного развития животноводства. Результат их взаимодействия – базис для успешной работы отрасли переработки, сбыта сельскохозяйственной продукции. От эффективности последней в свою очередь зависит продовольственная безопасность, а следовательно, от всех их вместе в значительной мере будет определяться социально-политическая ситуация в государстве.

Можно, действительно, не менее чем на четверть в ближайшие два - три года повысить выход зерна и кормов даже при нынешних темпах технического переоснащения, тем же количестве и качестве основных средств трудовых ресурсов, финансово-ценовых проблемах, преобладании

нынешних форм собственности, организации и мотивации «живого» труда. Но важно понять, что, задействовав только земледельческо-растениеводческие резервы и ничего не поменяв на «входе» системы земледелия, мы повысим в ближайшие 2-3 года (подчеркиваю, лишь два-три года) эффективность земли на четверть, если повезет с погодой. Так, в последние годы имеем урожайности зерновых (в амбарном весе) – 2,5 т/га, будем иметь 3,0. Погода же в Беларуси может «прибавить» или «отнять» 6-8 т/га зерна (к примеру, урожаи в благоприятные по погодным условиям 1987 и 1988, 1999 и 2000, 2004 и 2008 гг.)

Поэтому при урожайности даже 2,5 т/га зерна каждый третий год мы имеем очень высокую вероятность опять попасть в зону продовольственной опасности нехватки зерна. Это означает, что сельское хозяйство будет существовать не в режиме устойчивого прогрессивного развития, а в режиме «шаг вперед» (повезло с погодой), «два шага назад» (неблагоприятные метеоусловия).

Сельское хозяйство республики может стать более независимым от «капризов» погоды. Для этого надо регламентно, нормативно заботиться о белорусской земле. Хотя бы так, как мы заботились о ней в период с 1965 по 1993 г. За этот период не только утроились урожаи, но и утроилось плодородие белорусской земли (рис. 2).

В связи с этим мне часто возражают и говорят, что отдача была неадекватна затратам. Можно было бы иметь при «собственнике» к 1993 году гораздо больше. Может быть. Но в 1965 г. было по 6-7 мг калия и фосфора на 100 г почвы (т.е. по 200 кг/га), а в 1993 г. - уже по 17-18 мг (600 кг/га). В 1965 г. гумуса было 1,77% (примерно 51 т/га), а в 1993 г. - уже 2,27% (67 т/га), т.е. примерно по 0,5 г гумуса прирастало каждый год. В 1965 г. вносилось 54 кг действующего вещества NPK и 9 т органических удобрений, а к середине 80-х гг. внесение NPK достигло 260 кг, а органических удобрений -13,5 т. И так продолжалось до 1993 г. А в 1995 г. уже внесли только 109 кг MPK и 8 т органики.

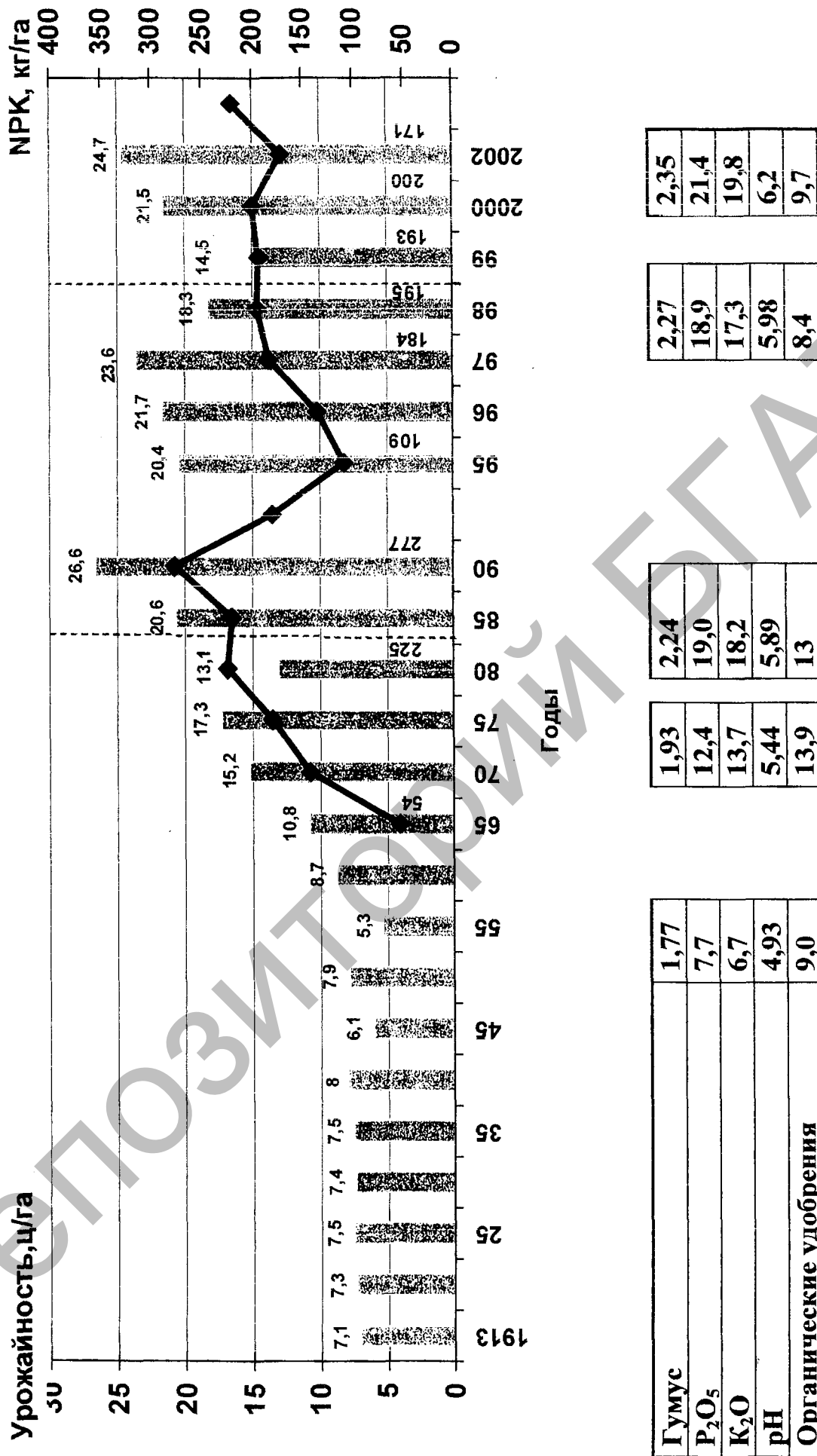
Например, Германия уже в 1960 г. вносила 281 кг д.в. NPK и имела урожайность зерновых 31 ц/га. К середине 80-х гг. внесение NPK достигло 480 кг/га и урожайность - 55 ц/га. Почву «насытили», урожайность стабилизировалась на уровне 65-70 ц/га. Внесение NPK стабилизировалось на уровне 260-300 кг с преобладанием азота.

Данные опытов показывают, что даже в условиях жесточайшей засухи (1999, 1979 гг.) на опытных делянках, имевших более 2,9% гумуса и не менее 25 мг/100 г почвы калия и фосфора, ячмень после картофеля, под который было внесено 40 т навоза при $N_{60}P_{60}K_{100}$, дал урожайность более 35 ц/га а рядом на почве с нынешними среднереспубликанскими показателями по стерневому предшественнику урожайность была - 17,5 ц/га.

Еще в 2000 г. в агрокомбинате «Снов» на 2120 га (48,7% от площади пашни) получена урожайность 74,6 ц/га. Почва хозяйства содержит 28,8 мг на 100 г почвы P_2O_5 , 30,7 K_2O , 2,67% гумуса. В 2000 г. было внесено на 1 га пашни в среднем 34,4 т перепревшего навоза (осеннее внесение). При этом структура посевных площадей была в те годы близка к идеальной: на 1011 га выращивается клевер и люцерна, на 500 га – кукуруза по пропашной технологии, 100 га – картофель, 450 га – сахарная свекла, на 130 га – однолетние травы.

Мы находимся на критическом уровне производства многих видов растениеводческой продукции, поэтому столь зависимы от капризов погоды. Опять же, в Германии или в наших лучших хозяйствах при их уровне производства, при самой неблагоприятной погоде не будет критического уровня. Почва, её плодородие, технологическая дисциплина не позволят. Конечно же, дело не только в уровне плодородия почв и удобрениях, а, прежде всего – в соблюдении всего комплекса нормативных регламентных технологических требований. Удобрения – только один из элементов технологии.

Рис.2 Динамика урожайности зерновых и зернобобовых культур и доз вносимых минеральных удобрений (1913-2002 гг.)



Наш путь к благополучию и независимости от злокозней погоды, от внешних экономических кризисов, чьих-то геополитических интересов - это путь наращивания силы и здоровья белорусской почвы, т.е. увеличения показателей её плодородия и чистоты от сорняков, вредителей и болезней.

И в заключение следует сказать, что ученых-аграрников госчиновники часто упрекают: «Вы, ученые, требуете, «надо», «надо»: техника, удобрения, пестициды, топливо... Обеспечьте всем этим – вот тогда и будут урожаи. Но мы и сами это знаем. Вы, ученые, предлагайте комплекс организационно-технологических мер, которые снизят потребность в ресурсах либо позволят обойтись имеющимися и получить при этом рост продуктивности». А мы не устаем отвечать; «Есть минимум оснащённости техникой, ресурсами, минимум технологической дисциплины, ниже которого уже не может быть разумных земледельческих рекомендаций. Могут быть лишь рекомендации в духе небезызвестного Т.Д. Лысенко».

Думается, что главные проблемы должны быть решены на макроуровне. Это и проблема цен, долгосрочного кредитования, оптимального механизма государственной поддержки, соцкультбыта на селе, реформирования и др. Это вопросы общего, стратегического характера. У немодного ныне В.И. Ленина есть замечательная мысль: «Не решив общих стратегических вопросов и сразу приступив к решению частных, мы будем постоянно наткаться на эти нерешенные общие стратегические вопросы, как на непреодолимую стену». Я полагаю, что в последние годы мы только и делаем, что постоянно «натываемся» на эту стену. Оказываемся у ее основания – и снова пытаемся встать, идти... А сил и ресурсов все меньше...

Учреждения макроуровня и их руководство должны в своей повседневной работе сосредоточиться на стратегических и приоритетных тактических вопросах, оставив отраслевые технологические проблемы соответствующим организациям. Можно не сомневаться, что при положительных сдвигах при решении стратегических проблем очень быстро

улучшится результативность отраслевых технологий, в том числе и земледельческих.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТРАСЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ОТРАСЛИ ОВОЩЕВОДСТВА)

**Гануш Г.И., д.э.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси, БГАТУ,
г. Минск**

Развитие мирохозяйственных связей в условиях глобализации сопровождается постоянной трансформацией рыночного поведения субъектов хозяйствования. В данной связи существует постоянная необходимость находить новые способы адаптации производственно-сбытовой деятельности товаропроизводителей к трансформирующейся рыночной конъюнктуре. В свою очередь, это предполагает развитие теоретических и методологических подходов к разработке направлений обеспечения конкурентной устойчивости предприятий и отраслей с учетом перспективных состояний внутренних и внешних рынков.

Научное обоснование приоритетных направлений обеспечения конкурентоспособности функционирования хозяйствующих субъектов должно базироваться, в первую очередь, на глубоком маркетинговом исследовании мировых и отечественных тенденций развития отрасли. В частности, в современном овощеводстве представляется возможным выделить основные тенденции, характеризующие повышение экономико-экологической эффективности производства продукции и ее конкурентности:

- мировое овощеводство характеризуется ростом уровня интенсификации, увеличением объемов производства овощей, расширением их ассортимента. За последние 14 лет производство овощей в мире удвоилось. В странах с развитым овощеводством урожайность овощных культур в открытом грунте составляет 35-40 т/га и выше. Перечень