

ГЛАВНОЕ ПРЕПЯТСТВИЕ НА ПУТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

ТАРХАНОВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ

АННОТАЦИЯ

В статье показано, что общей причиной увеличения числа голодающих в мире, снижения количества производимой в мире пищевой продукции, снижения почвенного плодородия сельскохозяйственных угодий, снижения эффективности сельскохозяйственного производства, увеличения в мире числа региональных войн и помехой на пути импортозамещения является наличие в сельскохозяйственных науках ошибочных положений, на базе которых воспроизводятся кадры для научной, учебной и управленческой деятельности. Это, в свою очередь, приводит к неэффективной работе сельского хозяйства и вызывает паралич управления институционального порядка в решении проблемы продовольственной безопасности.

Ключевые слова: голод; пища; ошибочные положения; сельское хозяйство; теория питания растений; высшее образование; наука; управление; паралич; дискуссия.

THE MAIN OBSTACLE ON THE WAY OF IMPORT SUBSTITUTION

TARKHANOV O. V.

ABSTRACT

In article shows that the overall increase in the number of hungry people in the world, reducing the number of the world's food production, reduction of soil fertility of agricultural land, reducing the efficiency of agricultural production and a hindrance in the way of import substitution is the presence in the agricultural Sciences erroneous statements on the basis of which frames are reproduced for scientific, educational and managerial activities. This, in turn, leads to inefficiencies in the agriculture and causes paralysis of the institutional order management in addressing food security.

Keywords: hunger; food; the erroneous position of science; agriculture; fertility; the theory of plant nutrition; higher education; science; management; paralysis; discussion.

Важность задачи, стоящей перед российским сельским хозяйством, в очередной раз подчеркнул Президент РФ В. В. Путин: «Собственное производство, обеспечение продовольственной безопасности – чрезвычайно важная вещь» [1].

Но важность задачи требует исследования обстоятельств, которые, либо могут способствовать, либо мешают ее решению. При этом вполне ясно, что категория «собственное производство» пищи включает в себя все звенья отрасли «сельское хозяйство». Из них наиболее важными звеньями являются управление и производство.

Архитектура управленческого звена весьма сложна. По логике вещей в управленческое звено входит Президент страны, Администрация президента, Кабинет министров, (соответствующий заместитель Премьер-министра и соответствующие службы), Министерство сельского хозяйства (министр, его заместители, департаменты, отделы, ответственные работники). Именно Министерство сельского хозяйства в лице его департаментов занимается разработкой и осуществлением сельскохозяйственной политики.

Достаточно сложной является и архитектура производственного звена. В этом звене имеется свой управленческий аппарат, производительные силы, представляемые непосредственными исполнителями и средствами производства.

Несмотря на особую важность описанных звеньев, их успешная деятельность определяется опытом специалистов, входящих в эти звенья, а так же знаниями, которые лежат в основе использования

основных средств производства («кадры решают все»).

При этом необходимо учесть, что знания подразделяются на две составляющие.

Первая из них в виде накопленных знаний используется на стадии подготовки специалистов обоих звеньев сельского хозяйства в различных учебных заведениях.

Вторая составляющая знания представляет собой результаты, получаемые современной наукой через новые исследования и сопоставления этих результатов с предыдущим уровнем знания.

Является очевидным, что специалисты современной науки (научные работники), так же как и специалисты управленческого звена (управленцы), перед занятием каких-либо должностей в управлении и производстве проходят обучение в учебных заведениях.

При этом научные работники могут быть сотрудниками как научно-исследовательских институтов в составе соответствующих отделений академии наук, так и научными сотрудниками научно-исследовательских подразделений учебных институтов.

Вместе с тем, «собственное производство» пищи нельзя представить без института законов. Их принятием в России занимается Дума. Ее депутаты, через работу в соответствующих комитетах, разрабатывают и принимают законы, в соответствии с которыми осуществляется вся управленческая и производственная деятельность. При этом депутаты, как и специалисты управленческого и

производственного звеньев, в соответствующий период своей жизни, проходили обучение в тех же самых учебных заведениях.

Из изложенного следует, что в человеческом обществе наибольшим уважением пользуются профессора учебных заведений, поскольку именно они являются элитой, которая осуществляет подготовку как управленцев, так и производителей с депутатами. Это уважение следует из важности категории «знание» для любого человеческого общества. В нашем случае под знанием понимается совокупность научных положений, вошедших в учебники в качестве предполагаемых истин. Здесь необходимо иметь в виду, что под истиной, по Аристотелю, должно понимать знание, соответствующее природе вещей.

Не меньшим уважением в обществе пользуются те исследователи, чьим трудом добываются новые знания. Как правило, к таким исследователям относятся научные работники, чей вклад в науку оценивается присуждением им ученых степеней кандидатов и докторов наук. По мере накопления результатов исследований отдельным работникам науки присуждается ученое звание старших научных сотрудников и академиков.

Если исследователь помимо научной работы ведет преподавательскую деятельность, то по мере роста педагогического стажа ему может быть присвоено ученое звание доцента и профессора.

Изложенные обоснования позволяют утверждать, что производство пищи определяется вырабатываемыми в государстве решениями по управлению сельским хозяйством. Но состояние сельского хозяйства, как и качество управленческих решений, целиком и полностью определяются уровнем знания, добытого и добываемого сельскохозяйственной наукой. Само знание может добываться как в академических научно-исследовательских институтах, так и в научных подразделениях учебных заведений. Схематично приведенные обоснования применительно к российской действительности представлены на рис. 1.

Поскольку вполне ясно, что чем больше россияне платят за приобретение импортной пищи, постольку они тратят меньше на пищу, производимую российскими производителями. Это позволяет утверждать, что пропорционально затрачиваемым деньгам происходит инвестирование россиянами собственного и зарубежного производителя. Мало того, чем больше россияне приобретают импортной пищи, и чем меньше россияне обеспечены пищей российского производства, тем меньше продовольственная и оборонная безопасность страны, а значит, тем ближе россияне к социальному конфликту с управленческим звеном государства. Ибо, как говорится, «Голод не тетка, а руководство к действию».

При этом, как следует из истории государств Междуречья, Египетских царств, Греческих, Римского и советского государства, за недостаточное

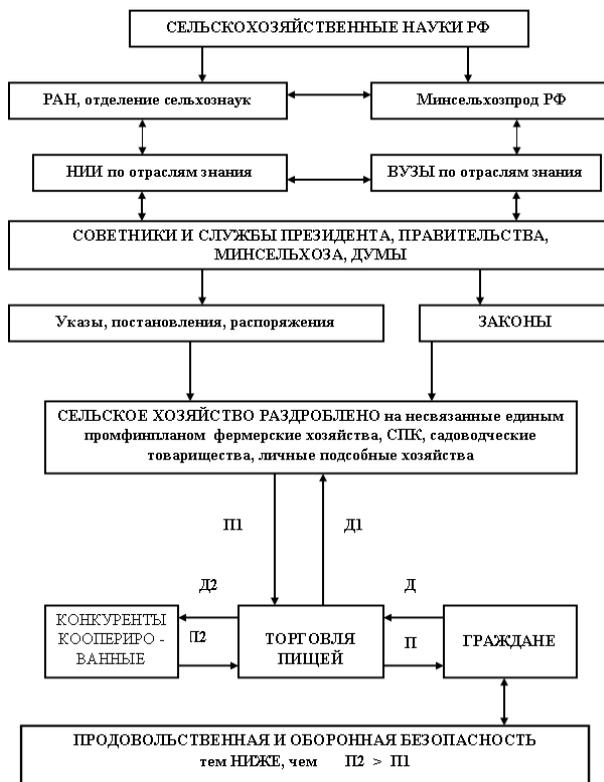


Рисунок 1 – Состояние продовольственной безопасности РФ (П – пища, потребляемая россиянами, П1 – пища, производимая сельским хозяйством России, П2 – пища, ввозимая из-за рубежа, Д – деньги россиян, Д1 – часть денег, выплачиваемых россиянами собственному производителю пищи, Д2 – часть денег, выплачиваемая россиянами зарубежному производителю)

производство пищи в собственном государстве, граждане накануне социальных конфликтов всю вину возлагали на управленцев данного государства. В результате протестных движений в государствах либо менялся строй, либо сменялось правительство, либо и то и другое вместе, либо начинались войны за ресурсы.

Относительно древних государств можно утверждать, что в то время сельское хозяйство велось при очевидном недостатке знаний. И именно дефицит знаний вел к тому, что сельское хозяйство не справлялось с производством пищи для граждан. И действительно, лишь к началу 19 века в Европе были получены первые достоверные знания о физиологии растений, открыт фотосинтез и получены первые представления о питании растений [2]. Но, несмотря на это, уже в двадцатом веке человечество пережило две мировые войны. Обе войны, как следует из истории их возникновения, по сути, сводились к борьбе за жизненное пространство и плодородные земли. Стало быть, несмотря на полученные научные результаты, что-то мешало человечеству выйти на стабильное производство пищи.

В 20 веке усилиями экономистов был получен ряд весьма важных результатов.

Так, вопросы развития экономики через инвестирование средствами граждан достаточно глубоко рассмотрел Д.М. Кейнс. Именно он указал (1936 г.), что «Международная торговля... является отчаянной попыткой поддержания занятости внутри страны путем форсирования экспорта и ограничения импорта. Даже в случае успеха это лишь перекачивает проблему безработицы на плечи соседа, оказавшегося самым слабым в борьбе» [3, С. 349].

На это ясное заключение Кейнса накладывается специфика торговых отношений между Россией и зарубежными странами. Рассмотрим зарплату россиян и ее расходование. Доходы россиян практически на 90% зависят от средств от экспорта энергоресурсов и частично от средств от экспорта зерна.

Деньги D , затрачиваемые россиянами на пищу, идут:

- на приобретение зарубежных овощей и фруктов, содержащих до 95% воды (70 процентов торговли овощами) и на приобретение зарубежного мяса, содержащего 82% воды (около 50% торговли мясом), напитков, молока, молочных продуктов (D_1);
- на приобретение остальной пищи – у российского производителя (D_2).

Килограмм импортных фруктов и овощей (70% рынка) россиянин приобретает, в среднем, за 100 рублей, потребляя в сутки 0,5 кг. Т.е. россиянин инвестирует зарубежного производителя 50 рублями за 25 грамм сухого вещества. В течение года россияне инвестируют зарубежного производителя овощей и фруктов в размере $S_{\text{фрукты}} = 140 \times 10^6 \times 365 \times 50 \times 0,7 = 1,75 \cdot 10^{12}$ рублей. И сумма эта уходит на приобретение $P = 1,4 \times 3,65 \cdot 10^{10} \times 25 \times 10^{-6} \times 0,7 \text{ т} = 0,896 \text{ млн. тонн}$ сухого вещества. Т.е. за приобретение сухого вещества во фруктах и овощах, производимых за рубежом, россияне платят 1,75 триллиона рублей (за одну тонну практически 2 млн. рублей). И это без учета импорта молока и молочных продуктов, а так же фруктовых и иных напитков, которые еще в три раза увеличивают расходы россиян на импортную продукцию, содержащую свыше 90 процентов обыкновенной воды.

В то же время, Россия продает за рубеж 20 млн. тонн зерна при цене 10 000 тыс. руб. за 1 тонну [4]. Общая выручка от продажи зерна составляет не более 200 млрд. руб.

Другими словами, Россия через зарплату своих граждан, эквивалентную продаже нефти и газа, инвестирует зарубежное производство в размере 1,75 триллионов рублей в год, ввозя 0,896 млн. тонн сухого вещества в овощах и фруктах. В качестве встречного потока Россия вывозит 20 млн. тонн хлебного зерна (сухого вещества), выручая для своего сельского хозяйства около 200 миллиардов рублей. Дисбаланс в весе обмениваемых продуктов составляет 20 раз не в пользу России, а в денежном эквиваленте $1,75 \times 10^{12} / 200 \times 10^9 = 8,75$ раз. С уче-

том же остальных ввозимых пищевых продуктов в виде молока, молочных продуктов и напитков указанные соотношения необходимо увеличить в три раза. Эти соотношения характеризуют Россию как весьма слабого конкурента в международной торговле, спасающегося только за счет продажи энергоресурсов из скудеющих запасов.

Приведенный анализ подтверждает вывод В.В. Путина о собственном производстве пищи, как весьма важной вещи. Именно этим можно обосновать Указ Президента об импортозамещении пищи [5].

В виду несопоставимости выручки от продажи зерна с затратами гражданами РФ денег на приобретение зарубежных фруктов и овощей можно полагать, что остальные затраты россиян покрываются из заработной платы и пенсий, выплачиваемой из средств от выручки энергоресурсов. Примем, что энергоресурсы продаются по цене около 12 000 рублей за тонну. В этом случае Россия меняет на одну тонну сухого органического вещества в импортируемых овощах и фруктах 146 тонн энергоресурсов. Стало быть, если бы России удалось произвести свою собственную пищу, то граждане России вместо инвестирования зарубежного производителя пищи, инвестировали бы собственное производство пищи в размере около 5,25 триллионов рублей. И ни каких бы долгов сельского хозяйства перед банками просто бы не было. Одновременно, это позволило бы направлять валютную выручку от торговли энергоресурсами на промышленное развитие России.

А главное, чего могла бы добиться Россия, так это обеспечить свою продовольственную безопасность.

Но за прошедшие восемь месяцев со дня выхода Указа ситуация с импортозамещением не изменилась. Значит, такой результат определяется вескими обстоятельствами. Для выявления их сути продолжим анализ ситуации.

Как следует из представленной схемы, кадры управления сельским хозяйством на уровне служб центральных органов, как и научные кадры Российской Академии Наук (РАН) подготавливаются в аграрных ВУЗах. Стало быть, в основе действий, как управленцев, так и собственно научных работников лежит сельскохозяйственное образование, на базе вошедших в учебники положений аграрных наук.

При этом, представители аграрной академической науки, как правило, являются работниками учебных аграрных учреждений, занимаясь в них преподавательской деятельностью.

Дополняется описанная картина тем, что в настоящее время в органах управления аграрным комплексом, как и аграрной наукой, многие ключевые посты (от министров до начальников департаментов) занимают люди с дипломами кандидатов или докторов наук. Нередко посты в министерствах регионального и федерального уровней занимают

академики сельскохозяйственного профиля.

Перечисленных фактов вполне достаточно для вывода о том, что в России все Указы Президента, как и постановления Правительства, основаны на положениях, принятых в аграрных науках и отражающих, по мнению управленческих и научных кадров, истины.

Но если решения Президента и Правительства основаны на положениях, принятых в науке за истины, то возникает вопрос: **«Почему в течение последних 20 лет в России наблюдается стабильное снижение производства пищи, а не его рост?»**. Правомерность вопроса определяется тем, что с 1906 г. в России производились реформы П. А. Столыпина по переводу общинного и феодального (дворянского) экономических укладов на рыночные капиталистические отношения. Т. е. уже в то время в России была введена частная собственность на землю с введением ее свободной купли–продажи. Однако эти реформы привели к разорению крестьянских хозяйств и к дальнейшему обнищанию крестьянства:

«На территории 12 уездов, где реформа имела наиболее заметные результаты, из 17567 хозяйств оказалось 3384 (19,3%) «опавших» и выбывших из учета. Среди оставшихся на учете 2607 хозяйств не имели рабочего скота, 2364 сдавали свою землю в аренду. Способными наладить рациональное производство были признаны лишь 2315 (16,3%) хозяйств» [6].

По сути именно реформы Столыпина привели к обострению продовольственной проблемы в России, недовольству крестьян и интеллигенции и свержению царского режима.

Но буржуазная февральская революция 1917 г. также не привела к устойчивой работе сельского хозяйства. Это сыграло немаловажную роль в совершении в России Октябрьской социалистической революции. Обещанную большевиками землю роздали бесплатно крестьянам. Однако по меткой мысли А.В. Чаянова: *«Немудрено поэтому, что многие из наших особенно молодых товарищей, сознание которых еще полно образов крупных организационных задач и достижений современной индустриальной экономики, а руки чешутся проделать что-либо подобное в своей губернии, нередко приходят после нескольких месяцев работы в полное уныние и бывают близки к отчаянию, трясясь ноябрьским дождливым вечером на крестьянской телеге по непролазным дорогам от какого-нибудь Знаменского через Бузаево к какому-нибудь Успенскому, всюду встречая бездорожье, бедность и безразличие крестьян, сидящих на небольших чересполосных наделах и с исключительно чисто мелкобуржуазной тупостью замыкающихся в свои карликовые ячейки»* [7, С. 247]. Т.е., еще А.В. Чаянов убедился, что в Советской России на розданной бесплатно земле крестьяне не проявляли никакого рвения для производства пищи. Поэтому большевики были вынуждены объявить Новую Эконо-

мическую Политику, выразившуюся в допущении рыночных отношений. Но и НЭП лишь на короткое время дала некоторое увеличение производства пищи. Поэтому в Советской России, сообразно с набросками в 1923 г. В. И. Ленина о кооперации, с 1929 г. были повышены темпы коллективизации. Это позволило к 1940 году охватить колхозами 96,6% мелких крестьянских хозяйств. При этом удалось заложить производство тракторов, количество которых с 1928 г. к 1940 году увеличилось с 1,3 тысяч штук до 31,6 тысяч [8].

Коллективизация позволила высвободить часть крестьян для работы на стройках по индустриализации страны. При этом, несмотря на увеличение числа граждан, не занимавшихся сельским хозяйством, количество производимой в колхозах пищи увеличилось за счет повышения производительности труда. По мнению историков, именно коллективизация позволила одержать победу в Великой Отечественной Войне [9].

Однако хорошо известно, что после 1953 г. в сельском хозяйстве СССР стала падать рентабельность. Любопытно, но факт, что советское правительство это снижение рентабельности усмотрело в неудовлетворительной работе научного корпуса страны. Для исправления этого предположенного феномена ЦК КПСС и Советское Правительство в течение с 1965 по 1976 г. издали три постановления о мерах по улучшению работы сельскохозяйственной науки [10, 11, 12]. Однако даже столь мощное вмешательство в научную сферу не вызвало ровным счетом никакого исправления ситуации. Наоборот, привлечение всей академической науки к составлению и осуществлению Продовольственной программы (1985 г.) с учетом всех имевшихся на тот период достижений науки закончилось трагедией – СССР распался. Как известно, большая часть ученых, включая экономистов, объяснила неспособность сельского хозяйства СССР производить достаточное количество пищи отсутствием частной собственности на землю. Но так ли это?

В 1991 г. перестройкой развалили СССР и ввели в России институт частной собственности на сельскохозяйственную землю. При этом, крупные формы хозяйств в лице колхозов и совхозов были ликвидированы, а земля была разделена на мелкие паи между крестьянами СССР. К сожалению, эта третья попытка введения частной собственности в сферу производства сельскохозяйственной продукции (первые две – реформа Столыпина и НЭП), привела к трехкратному снижению производства пищи в современной России. Крестьянское население стало разоряться и вымирать. Стало быть, введение частной собственности на средства производства и рыночные отношения, по крайней мере, вместо ожидаемого привело к прямо противоположному результату. Тем не менее, столь отрицательный результат не смущает носителей самых высоких ученых степеней и званий. По-прежнему считается, что лишь мелкое семей-

но-трудовое хозяйство может исправить ситуацию в сельском хозяйстве России. Здесь четко прослеживается нарушение методики научных исследований, в которой практика является критерием истины, а не желаемый результат [13]. Возможно, здесь сказывается вера в А. В. Чайнова, исследования которого не претендовали на ранг научно-теоретических исследований и являлись всего лишь около научной прозой. Действительно, ни одно из предсказаний А.В. Чайнова не осуществилось ни в одной стране мира [14].

А в это время за рубежом мелкое частное производство трансформировалось в рамках государства в крупное кооперированное сельское хозяйство [15, 16].

Но и в этом сельском хозяйстве дела обстоят не лучшим образом. Дотации зарубежным фермерам достигают 10 тысяч долларов на один гектар, а количество голодающих в мире людей увеличилось до одного миллиарда [17]. Вслед за Советским правительством, помочь исправить ситуацию в мировом сельском хозяйстве призвал науку и Генеральный директор Всемирной продовольственной организации: «Ученые должны изучить вопрос управления в продовольственном и сельскохозяйственном секторе на глобальном и местном уровне... Все эти вопросы требуют концептуальных уточнений и практических предложений от ученых и политиков» [18].

Однако вполне логично полагать, что сельскохозяйственная политика в любом из государств определяется степенью соответствия принятых в науке положений сущности процессов в земледелии. Стало быть, формы собственности на землю, как многократно изменявшиеся в течение последних 2000 лет, но не приводившие к стабилизации производства пищи, не имеют сущностного отношения к причинам, порождающим проблемы с производством пищи. Остается внимательнее присмотреться к положениям наук и основанным на них технологическим приемам, служащим для получения сельскохозяйственной продукции.

Известно, что начиная с 1840 года благодаря усилиям немецкого химика Либиха, в сельском хозяйстве основным технологическим приемом является применение для воспроизводства почвенного плодородия искусственных минеральных удобрений [19]. Вместе с тем, достоянием почвоведов стал факт порчи 2/3 плодородных земель, имевшихся ранее [20, 21]. Также зафиксирована порча 40% плодородия в современном Китае и наблюдается снижение плодородия почв Украины и России [22, 23, 24].

Вместе с этим установлено, что применение минеральных удобрений ведет не только к росту издержек, но и одновременно приводит к подавлению деятельности почвенной биоты. При этом современной биологической наукой признается, что механизм почвенного плодородия науке неизвестен [25, С. 7, 108–111]. Но из последнего факта

следует, что между естественным плодородием и применением минеральных удобрений учеными биологами не установлено положительных связей. Стало быть, теория минерального питания Либиха, сводящая воспроизводство почвенного плодородия к применению искусственных минеральных удобрений, не соответствует сути естественных процессов, происходящих в почве.

У оппонентов остается последняя надежда. Она связана с положением биологии о том, что почвенное плодородие определяется так называемым гумусом. Однако это предположение другого немецкого ученого (Тэера) опровергается остроумным замечанием Либиха. Либих полагал, что гумус почвы является следствием разложения растений. И Либих был прав, утверждая, что первые растения произрастали на почве, в которой гумус не мог иметь место.

Именно эта совокупность фактов российским академиком А. С. Фаминцыну (1835–1918) и С. П. Костычеву (1877–1931) позволила высказать предположение о неверности теории минерального питания растений и о ее замене в будущем [26].

В восьмидесятые годы теория гумусового плодородия была опровергнута точными экспериментами И.Ю. Мишиной и А.Д. Фокина [27, 28]. Эти исследователи показали, что в горшках с растительными остатками растения на порядок были роскошнее, чем в аналогичных сосудах, где растительные остатки были заменены на гумусовые вещества, вносимые в горшки увеличивающимися дозами.

Изложенных фактов вполне достаточно, для утверждения о том, что теория минерального питания Либиха, как и теория гумусового плодородия Тэера являются гипотезами, не соответствующими действительности. Но именно эти теории лежат в основе обучения всех сельскохозяйственных управленческих и научных кадров, как во всем мире, так и в России.

С другой стороны, положения экономической мысли, основанные на вере в семейные фермы и личные подсобные хозяйства, так же не выдерживают никакой критики. На сегодняшний день нет положительных примеров семейного хозяйствования, приводящего к достижению стабильного производства пищи в сельском хозяйстве России и мире.

Следовательно, вырабатываемые на основе имеющихся теорий решения Президента и Правительства и законы, разрабатываемые Думой России, принципиально не могут привести к положительным результатам в сельском хозяйстве. Наоборот, как показала многолетняя практика сельского хозяйства в царской России, в СССР и современной буржуазной России, управленческие решения на основе этих ошибочных теорий не приводили, не приводят и не могут привести к росту производства пищи и достижению про-

довольственной безопасности РФ. Т. е. складывается парадоксальная ситуация. Во-первых, принятие решений Президента и Правительства на основе имеющихся в науке положений – правильно, так как опираются на рекомендации науки. Но, во-вторых, возведенные в ранг истины в учебниках положения науки не соответствуют природным процессам. Т. е. эти положения наук являются заблуждениями. А при таких условиях принятые решения заведомо не могут обеспечить достижение поставленных целей. Отсутствие положительных результатов в сельском хозяйстве Правительство, бесспорно, видит. И действует не хуже ЦК КПСС и Совмина СССР. Оно принимает решения по реформированию организации науки. Но реорганизационные мероприятия в науке, как и в сельском хозяйстве, пока не приводят к должным результатам. И тому есть свои причины.

Так, несмотря на реформы РАН, остаются незыблемыми тесные связи (см. рис. 1) между обучающим персоналом ВУЗов, академиками отделения сельскохозяйственных наук РАН, советниками и работниками служб Президента и Правительства. При этом, что также очевидно, ни омоложение кадров, ни сокращение академий и институтов никак не могут привести к обновлению научных положений, на основе которых написаны учебники. Стало быть, отсутствие положительных результатов в сельском хозяйстве, определяется, прежде всего, тем, что научные положения устарели. Но эти положения, в виду их многообразия, сами по себе не могут обновиться в головах ежечасно подготавливаемых в ВУЗах молодых поколений россиян. Наоборот, устаревшие положения непрерывно воспроизводятся, мешая поиску новых идей.

Стало быть, реформа организационная пока приводит лишь к потере времени (главное воровство по Лао-цзы) и к весьма существенным тратам бюджета.

Если представленную на рис. 1 организационную структуру принятия решений по сельскому хозяйству принять за некий цивилизационный ОРГАНИЗМ, то отсутствие положительных результатов его функционирования можно обозначить как состояние «паралича», наступившего вследствие наличия в этом организме некой «раковой опухоли».

В описанном случае, роль «раковой опухоли», что достаточно очевидно, играют устаревшие положения наук, обслуживающих сельское хозяйство и политику государства.

Изложенные доводы позволяют понять, почему этот «паралич» не мог быть преодолен и в СССР, несмотря на уникальные постановления советского правительства об улучшении дел в аграрной науке [10, 11, 12]. Ибо невозможно преодолеть научные заблуждения ни пряником, ни посулами, ни присуждением ученых званий и степеней, ни кнутом. Преодолеть это самое большое

по Сократу зло можно лишь с помощью открытий, которые заменят устаревшие положения в аграрных науках, обслуживающих сельское хозяйство. И такие открытия есть. Исследования, проведенные работниками научных учреждениях показали, что с 1866 г. по 2014 год накоплены иные знания. И эти знания позволяют обновить устаревшие положения наук и перейти к научному и технологическому реформированию сельского хозяйства. Эти новые положения апробированы на практике и многократно проверены.

К этим новым знаниям относятся:

- установление Буссенго факта усвоения растениями азота из почвы [29];
- открытие в 1866 г. М.С. Ворониным клубеньковых бактерий, живущих на корнях мотыльковых растений;
- объяснение Гельригелем усвоения клубеньковыми бактериями азота воздуха;
- открытие в 1883 – 93 гг. академиком АН СССР А. Н. Виноградским живущих в почве хемосинтезирующих и азотфиксирующих бактерий;
- установление в 1911 г. С. А. Севериным бактерий, высвобождающих минеральные соли из минералов почвы;
- открытие в 1922 г. К. К. Гедройцем почвенного поглощающего комплекса [30];
- установление в 1955 г. в полевых опытах ученым Ф.В. Каллистратовым большей усвояемости фосфора растениями из фосфоритной муки, смешанной с навозом [31];
- установление в 1966 г. биологом членом-корреспондентом АН СССР А. Н. Илялетдиновым явления появления большего количества растворимых фосфатов из фосфоритной муки, смешанной со свежим навозом, чем при ее смешении с компостом [32];
- введение в 1976 г. академиком РАСХН А. М. Лыковым в оборот термина «органическое вещество», как фактора почвенного плодородия [33];
- установление в 1984 г. к.б.н. И. Ю. Мишиной и д.б.н. А. Д. Фокиным отсутствия связи между гумусом и почвенным плодородием с одновременным установлением связи между плодородием и свежими растительными остатками [27, 28];
- объяснение в 1992 г. д.б.н. А. С. Керженцевым роли динамических процессов при формировании почв в противовес статическому описанию почв [34];
- объяснение в 1982 г. д.б.н. Ландиной М. М. явления активности биоты почвы при внесении в нее органического вещества соломы [35];
- объяснение в 1999 г. учеными БИЦОР явления появления в почве большого количества азота, калия и фосфора при внесении

- в почву органо-минеральных удобрений, полученных из свежего навоза по сравнению с использованием перегноя [36];
- открытие в 2001 г. основного средства производства в сельском хозяйстве, которым является почвенное плодородие, а не земля. Уточнена теория стоимости (на селе – урожай), как категории, создаваемой в производстве благодаря произведению факторов [37];
 - обоснование в 2003 г. закона круговорота органического вещества [38];
 - обоснование исключительной роли органического вещества фекалий животных в агроценозе (сельском хозяйстве) и недопустимости использования в сельском хозяйстве технологий утилизации навоза через биологические методы (компостирования, ускоренного компостирования, червячного компостирования, переработки в биогаз) [39, 40, 41];
 - обоснование ошибочности опоры на частную собственность на землю, семейные и личные подсобные хозяйства, формулирование теории аграрного производства [42, 43, 44];
 - обоснование почвенного плодородия как основного средства производства [45];
 - формулирование в 2014 г. теории почвенного плодородия и теории питания растений, как биохимической концепции питания растений [46].

Перечисленные результаты исследований в период с 1887 г. по настоящее время получены российскими и советскими учеными. Эти знания позволяют создать стройную непротиворечивую теорию аграрного производства. Новая теория позволяет устранить противоречия в аграрных науках. Но это вовсе не обозначает, что путь к немедленному возрождению сельского хозяйства будет простым. На этом пути, прежде всего, придется преодолеть сопротивление носителей устаревших положений наук и перестроить, на первых порах, хотя бы экспертизу решений по управлению сельским хозяйством. Директивами правительства этого достигнуть вряд ли возможно. Представляется, что наиболее правильным путем решения острых спорных вопросов в науке является проведение дискуссий между носителями разных научных воззрений [47]. Первая дискуссия на этом пути состоялась 10.12.2014 года в Академии Наук Республики Башкортостан. Но вот уже более четырех месяцев не удается получить стенограмму этой дискуссии. Вместо нее составлен протокол с искажением смысла выступлений ученых и в негативном свете представлены обоснования новых знаний. Вполне ясно, что искажения в протоколе, приводящие к прямо противоположному смыслу выступлений не является детской шалостью. Но с другой стороны, эти нарушения,

в очередной раз, подтверждают афоризм Сократа о самом большом зле, к которому относятся научные заблуждения и подтасовки. Более того, в данном случае, поскольку речь идет о продовольственной безопасности, эти заблуждения и подтасовки приобретают статус особого вреда, наносимого всему сообществу, что подтверждает диагноз о параличе системы управления сельскохозяйственным производством.

Россиянам остается уповать на новые кадровые назначения в области управления сельским хозяйством, что, возможно, привлечет интерес к новому знанию и дискуссии, как самого действенного способа разрешения спорных вопросов в науках для пользы практике [48].

Выводы:

1. В человеческом обществе важность и значение знания определены его полезностью для общества, что защищается принимаемыми в обществе законами.
2. Объектами, подпадающими под защиту действующих в обществе законов, являются учебные и научно-исследовательские учреждения.
3. Наибольшим в обществе почетом и уважением пользуются профессорско-преподавательский состав учебных заведений и сотрудники научно-исследовательских институтов, которым присвоены ученые степени кандидатов и докторов наук и ученые звания доцента, профессора, старшего научного сотрудника, члена-корреспондента и академика.
4. Известно, что при выработке обществом управляющих воздействий на ту или иную отрасль его деятельности полностью учитываются имеющиеся в обществе положения наук. Поэтому отрицательный результат этих воздействий свидетельствует о том, что принятые в науке положения не являются знаниями, а являются добросовестными заблуждениями.
5. Современное сельское хозяйство управляется и ведется в соответствии с принятыми в науках положениями. Отсталость этих положений подтверждается ростом числа голодных на планете Земля, порчей плодородных земель, ростом издержек в мировом сельском хозяйстве, что свидетельствует о наличии глубоких заблуждений в сельскохозяйственных науках.
6. Преодолеть заблуждения можно только через дискуссии [46].
7. Наибольшее неприятие идея дискуссии во все времена вызывала у носителей устаревших положений, которые никогда в истории не уступали своих позиций в силу инерции старого. Наоборот, благодаря своему положению и с учетом описанной схемы, эти носители всячески препятствуют распространению нового знания вплоть до его искажения, извращения, ликвидации научно-исследовательского учреждения и увольнения его работников-еретиков.

Стало быть, устаревшие положения наук являются наиболее тяжелой институциональной ловушкой, обеспечивающей наибольший успех конкурентам в цивилизационной борьбе за выживание с помощью мировой торговли, информационных войн и военных столкновений.

Уйти от этого можно заменой теорий Либиха и Тэера на закон круговорота органического вещества и переходом на практике к его технологической реализации в сельском хозяйстве.

Поэтому, пока в обществе не произойдет смена устаревших положений, в частности, в сельскохозяйственных науках, возрождение сельского хозяйства, как и достижение импортозамещения и продовольственной безопасности, не представляется возможным.

Список литературы

1. *В. Путин*. Рост внутреннего сельхозпроизводства неизбежен / Агентство АгроФакт, 17/04/2015.
2. Кошель П. А. Минеральное питание растений и почва // Биология. – 2003. – № 17, 18, 19, 20.
3. *Кейнс Дж. М.* Общая теория занятости, процента и денег. – М: Гелиос-АРВ, 2002.
4. Мониторинг цен | цены на пшеницу (зерно). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agrobursa.ru/prices/wheat/>
5. Указ Президента РФ «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации». Москва, Кремль, 06.08.2014.
6. *Данилов В. П.* Судьбы сельского хозяйства в России (1861-2001 гг.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ladim.org/st006.php>
7. *Чаянов А. В.* Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации. Москва. 1927. / В книге: Чаянов А.В. Избранные труды. – М.: Колос, 1992.
8. Тракторостроение. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/252295/>
9. Бокарев Ю.П. Миф об упущенной альтернативе // Экономический журнал. – 2001. – №2.
10. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 февраля 1956 г. N 253 «О мерах по улучшению работы научно-исследовательских учреждений по сельскому хозяйству».
11. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 2 октября 1968 г. N 786 «О мерах по дальнейшему улучшению научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства» (СП СССР, 1968, N 19, ст. 133).
12. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 26 августа 1976 г. N 703 «О мерах по дальнейшему повышению эффективности сельскохозяйственной науки и укреплению ее связи с производством» (СП СССР, 1976, N 21, ст. 103).
13. Академик Петриков: «Семейная ферма – фундамент цивилизации» // Крестьянские ведомости, 25/12/2013.
14. *Тарханов О. В.* Сущность кооперации по А. В. Чаянову и современность // Экономический журнал. – 2011. – №21.
15. *Уколова Л. В.* Кооперативные организации Германии: Законодательство, структура, деятельность. – Белгород: Белгородский университет потребительской кооперации, 1998.
16. Их нравы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kommersant.ru/doc/143012>.
17. Число голодающих в мире приблизилось к миллиарду. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.golos-ameriki.ru/content/un-world-hunger/1523089.html>.
18. ФАО: Наука против голода 1 августа 2012 в 15:13. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroxxi.ru/>
19. *Юстус Либих*. Химия в приложении к земледелию и физиологии. – Издательство: «Государственное издательство колхозной и совхозной литературы», 1936. – 408 с.
20. *Добровольский Г. В.* Роль и значение почв в прошлом и будущем человечества // Экология и почвы. Избранные лекции X Всероссийской школы. – 2001. – Т. IV. – Пушино.
21. *Керженцев А. С.* Флуктуации, метаморфозы и эволюции почв // Экология и почвы. Избранные лекции X Всероссийской школы. – 2001. – Т. IV. – Пушино.
22. В Китае деградировало около 40% пахотных земель. 18 ноября 2014. . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: agriacta.com.
23. Пахотные земли в Украине теряют плодородность. 23.12.2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: agriculture.by.
24. *Бурбель А. Ф., Найденов А. С.* Расширенное воспроизводство плодородия почвы – главный вопрос земледелия (анализ, выводы, решения) // Агропромышленная газета юга России, 2013.
25. *Керженцев А. С.* Функциональная экология. – М.: Наука, 2006.
26. *Овсянников Ю. А.* Теоретические основы эколого-биосферного земледелия. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2000.
27. *Мишина И. Ю., Фокин А. Д.* Растительные остатки как фактор плодородия дерново-подзолистых почв. // Современные процессы почвообразования и их регулирование в условиях интенсивных систем земледелия. – М.: ТСХА, 1985.
28. *Фокин А. Д.* Почва, биосфера и жизнь на Земле. – М.: Наука. 1986.
29. *Буссенго Ж. Б.* «Полевое хозяйство в свете химии, физики и метеорологии» (т. 1-2, 1851), «Агрономия, земледельческая химия и физиология» (т. 1-7, 1860-84).
30. *Гедройц К. К.* Учение о поглотительной способности почв. — Пг.: Ред.-изд. ком. Нар. ком. земледелия, 1922. – 56 с.
31. *Каллистратов Ф. В.* Опыт применения органо-минеральных смесей под озимую пшеницу //

Журнал «Земледелие». – 1955. – № 7. – с. 52-55.

32. *Иляетдинов А. Н.* Биологическая мобилизация минеральных соединений. – Алма-Ата: Наука, 1966.

33. *Лыков А. М.* Органическое вещество и плодородие дерново-подзолистых почв в условиях интенсивного земледелия: автореф. дис. докт. сельск. наук. – ТСХА, 1976.

34. *Керженцев А. С.* Почва во времени и пространстве. – М.: Наука, 1992.

35. *Ландина М. М.* Почвенный воздух. – Новосибирск: Наука, 1992.

36. *Тарханов О. В.* Органическое вещество в агроценозе. – Уфа: БИЦОР, 1999.

37. *Тарханов О. В.* Аналитическая оценка ожидаемого урожая // Экология и почвы. Избранные лекции X Всероссийской школы. – 2001. – Т. IV. – Пушино.

38. *Тарханов О. В.* Теоретическая экономия (тупик классового подхода). – М.: Экономика, 2003.

39. *Тарханов О. В.* Технологическая реформа сельского хозяйства как средство против войны. – М.: Книга и бизнес, 2006.

40. *Тарханов О. В., Тарханова Л. С.* Современные технологии переработки навоза и помета как тор-моз экономики. – Уфа, 2009. – 160с.

41. *Тарханов О. В.* Плодородие без гумуса и удобрений // Химия и жизнь. – 2008. – № 3.

42. *Тарханов О. В.* Цена реформ на селе // Вестник РАСХН. – 1998. – № 5. – с.15-17.

43. *Тарханов О. В.* Личные подсобные хозяйства и экономика // Аграрный вестник Урала. – 2008. – №8. – с. 13–19.

44. *Тарханов О. В.* Основы теории аграрного производства. – Изд-во «Системы и технологии», 2008.

45. *Тарханов О. В.* Основное средство производства агроценоза: обоснование нового видения // Аграрная наука. – 2014. – №7.

46. *Тарханов О. В.* Концепции питания растений и общество // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2014. – № 3 (7). – с.41-56.

47. *Тарханов О. В.* И вновь о плодородии... нив // Крестьянские ведомости, 29.01.14.

48. Путин подписал указ о назначении Ткачева главой Минсельхоза. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: tass.ru