

MPG-CAPS и залит бензин. По рекомендации изготовителя расход таблеток составляет для первого применения 1 таблетка на полный бак и по 0,5 таблетки на полный бак для последующего применения. За период исследований были израсходованы 3 таблетки на каждый автомобиль. Таким образом, каждый автомобиль израсходовал 5 полных баков бензина. Для определения остаточных явлений каждый автомобиль заправлялся еще 2 раза, но уже без добавления катализатора горения. Эксплуатация автомобилей проходила в смешанном режиме (трасса плюс город).

Результаты наблюдений представлены в таблице 3. Уже после первого применения водителями автомобилей были отмечены изменения в динамике разгона. Заявляемая производителями экономия топлива появилась в основном после израсходования второго бака. Средняя экономия топлива после израсходованного четвертого бака топлива составила 7% (максимальное значение – 15%).

Таблица 3

Изменение среднего расхода топлива

Марка автомобиля	1 бак	2 бак	3 бак	4 бак	5 бак
Среднее значение	2,0%	6,5%	6,9%	7,0%	1,3%
Дисперсия	27,5	28,1	17,8	26,7	17,5
Ср.кв.откл.	5,2	5,3	4,2	5,2	4,2
Коеф. вариации	2,6	0,8	0,6	0,7	3,2

Большое значение коэффициента вариации после первого бака объясняется тем, что эффект применения катализатора может проявляться после второго и третьего применения, что подтверждается уменьшением коэффициента вариации. После прекращения применения топлива эффект от таблеток практически исчезает уже после израсходования одного бака. Необходимо отметить, что на двух из исследуемых автомобилей эффект не проявился, что можно объяснить плохим техническим состоянием и манерой езды. Поскольку наблюдения проводились в летний период, не удалось проверить заявленный производителем облегченный пуск двигателя в условиях низких температур.

Уровень выбросов уменьшился уже после применения первой таблетки: содержание СН сократилось примерно в два раза, СО – более чем в 2 раза (в отдельных случаях в 4 раза).

Таким образом, применение катализатора горения MPG-CAPS имеет эффект. Экономия топлива в среднем составила 7% (максимальный 15%). Выброс вредных веществ существенно сократился. Наибольший эффект экономии топлива от применения катализатора горения достигается при движении по трассе. Воздействие применения катализатора горения на изнашивание сопряжений двигателя требует специальных исследований.

Литература.

1. ГОСТ Р 52033-2003 Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. – Москва: Изд-во стандартов, 2006. – 12 с.
2. Нино Т.П. Способы и оборудование для очистки выхлопных газов двигателей // Инженерно-техническое обеспечение АПК, Изд-во: Государственное научное учреждение Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН (Москва), 2011. – 117 с.

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ В ПЕРИОД ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

*А.А. Богдаев, А.А. Демидкин, студенты группы 10Б20,
научный руководитель: Григорьева Е.Г.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

В современный период в условиях временного ограничения на ввоз продуктов из стран, присоединившихся к санкциям против России, актуальной темой для исследования стал анализ развития сельского хозяйства России в период импортозамещения.

Из неоднократно декларируемого лозунга импортозамещения в сельском хозяйстве, которым власть оправдывала введение эмбарго на поставки продовольствия, спровоцировавшее инфляцию, стремясь в действительности нанести ответный удар по Европе, не реализовано фактически ничего. Во-первых, анализ расходов федерального бюджета показывает, что средства для сельского хозяйст-

ва в планируемом объеме не только не выделены, но даже сокращены, хотя премьер и уверял, что дополнительные деньги в любом случае будут найдены. Единственная победа аграриев в новом бюджете – это отказ властей вводить налог на прибыль сельхозпредприятий, хотя Д. Медведев не исключил такой возможности в будущем.

Кризисное состояние в системе АПК во многом связано с несовершенством сформированного и функционирующего многоуровневого экономического механизма. Аграрии по-прежнему трудятся в условиях низкодходности отрасли. Так и не удалось современным агрореформаторам сформировать эффективный экономический механизм функционирования сельского хозяйства. Его базовые элементы (кредитование, субсидирование, ценовые отношения и другие составляющие) не позволяют прибыльно хозяйствовать большинству сельхозтоваропроизводителей. Государственная бюджетная поддержка отечественных аграриев в

сопоставимой оценке ниже в 15 раз, чем фермеров США [1].

Несмотря на принимаемые меры со стороны властных структур и органов государственного управления АПК, Россия пока не достигла желаемых результатов по самообеспечению основными видами сельскохозяйственной продукции: уровень самообеспечения по мясу и мясопродуктам – 76,1%; по молоку и молокопродуктам – 80,2% [1].

Проблема развития сельского хозяйства значительно шире вопросов продовольственной безопасности: поддержка отечественного производителя не только позволит стране выйти на уровень самообеспечения (как это было в СССР), но и возродит село, остановив его вымирание. Но для этого нужны не бумажные планы, а реальные действия. Успешный опыт решения этих вопросов у страны есть – это деятельность потребительской кооперации, возглавляемая Центральным Союзом. В советские времена потребительские кооперативы выполняли множество функций, позволяющих стране поддерживать сельского производителя и обеспечивать население отечественным продовольствием [2].

Во-первых, это закупка у населения, совхозов и колхозов овощей и фруктов, сырья (кожа, мех), молочного и мясного сырья, дикорастущих культур (ягоды, грибы, лекарственные травы). Благодаря стабильной и гарантированной системе закупок население получало гарантии сбыта своей продукции на перспективу. В сельских населенных пунктах заготовители объявляли дни и места приема, где население по установленной (справедливой нужно отметить) цене продавало излишки. Это позволяло жителям сельских районов заниматься подсобным хозяйством, не покидать села в поисках трудового заработка.

Во-вторых, производство продуктов питания из закупленного сельскохозяйственного сырья (предприятия по овощепереработке, хлебопекарни, пивные заводы и прочее), а также производство непродовольственных товаров. Благодаря этой цепочке производитель получал сырье по закупочной стоимости, то есть устранялись многочисленные цепочки посредников. Цена произведенных продуктов питания оказывалась существенно ниже импортной, качество оставалось высоким, поскольку на всех предприятиях действовали строгие правила контроля над соблюдением государственных стандартов. Полученная выручка шла на расширение производственных мощностей, то есть в инвестиции в основной капитал.

В-третьих, торговля, а фактически обеспечение всех республик Союза необходимым сырьем. В единый центр поступала информация об излишках и дефиците сырья по регионам. Кооперация продавала другому потребкооперативу сырье, доставка осуществлялась через единую систему транспортных перевозок. Она также выступала фактически единственным розничным продавцом в сельской местности.

В-четвертых, это оказание широкого спектра услуг – образовательные (институты кооперации), услуги бытового характера в сельской местности, предоставление на договорной основе комбикорма, техники и других материально-технических ресурсов.

В последние годы Союза потребкооперация обслуживала 40 % населения страны. Она заготавливала около половины картофеля, осуществляла треть закупок овощей, производила более трети выпечки хлеба. Выступала крупнейшим налогоплательщиком в стране. Таким образом, система потребительских кооперативов решала сразу несколько сверхзадач: обеспечивала продовольственную безопасность, развитие села и поддержание уровня жизни сельских граждан. Она охватывала все звенья цепи: от обеспечения уверенности сельхозпроизводителя до закупки сырья и его перераспределения по стране [2].

В 90-ые годы система была парализована: на село пришли частные скупщики, которые не смогли гарантировать ежегодную закупку. Гиперинфляция обесценила оборотные средства потребительской кооперации, покупательная способность населения упала, в результате многие кооперативы стали убыточными. Ориентация экономики на сырьевую составляющую уже в 2000-ые годы, разрушение произ-

водственных мощностей привели к росту импорта, от этого система потребительской кооперации, которая и без того пребывала в кризисе, оказалась практически никому не нужной. Однако наличие крупных активов, которыми располагала потребкооперация со времен СССР, привело к перераспределению ресурсов, в итоге во главе потребкооперации стал человек системы. Центросоюз превратился в организацию, далекую от областных потребсоюзов, а показатели его деятельности пошли вниз.

Сейчас представительства потребкооперации действуют по всей стране, но масштаб и эффективность их деятельности не сравним с советским временем. На всем постсоветском пространстве эту систему удалось сохранить только в Белоруссии, которая не только самообеспечивает себя сельхозсырьем и продовольствием, но и активно экспортирует его [2].

Для России восстановление успешного опыта стало бы самым эффективным и наименее затратным способом проведения масштабной кампании по импортозамещению. Ниже приведены первоочередные меры стимулирования развития сельского хозяйства через восстановление системы потребительской кооперации.

1. Необходимо финансирование потребкооперации из бюджета, привлечение частных инвесторов (пайщиков), предоставление льготных кредитов (в советское время кредиты потребкооперации выдавались под 1%). Полученные средства будут направлены в фонд оборотных средств для закупки сырья у населения. Через три года постоянной работы население увеличит объемы производства при условии дополнительных мер в виде льготных кредитов на закупку сельхозтехники, облегченных процедур продажи земли. По подсчетам специалистов министерства, если в российский АПК не вливать дополнительные средства, то замещение импортной продукции на полках российских магазинов будет идти неоправданно медленно [1].

2. Должна быть отлажена система сбора информации о нуждах и объемах производства по регионам.

3. Должна быть хорошо отработанная логистика для оптимизации потоков. Необходима координация с РЖД, возможно субсидирование транспортных перевозок, как это было до 91 года, когда государство около трети транспортных расходов на доставку сырья и материалов по линии потребкооперации брало на себя.

4. Стимулирование производства потребкооперативами через введение льготного налогообложения в сравнении с предприятиями, производящими продукцию из импортного сырья, региональных представительств иностранных компаний.

5. Ужесточение стандартов ГОСТ к пищевой промышленности, введение обязательной маркировки содержит/не содержит ГМО для всех продуктов питания, введение запрета для кооперативов закупать ГМО продукты и производить ГМО содержащие товары.

6. Разработка дорожной карты закупок сельхозпродукции у постсоветских республик. Это позволит решить сразу несколько задач. Во-первых, россиянам не придется потреблять низкокачественную китайскую продукцию. Во-вторых, снизятся цены на импортные товары, которые не производятся в России, за счет оптимизации транспортных маршрутов. В-третьих, геополитическое укрепление страны на постсоветском пространстве, альтернатива проникновению китайского капитала в регион.

Однако маловероятно, что в сложившейся экономической модели возможно подобное переустройство. Для него нужна сильная воля, готовность не сберечь, а инвестировать, высокий профессионализм управленцев. Вероятный сценарий – это отмена эмбарго, продолжение ориентации на импорт (теперь уже преимущественно китайский), выполнение соглашений ВТО (большинство пошлин снизится к 2017 году), готовность поддерживать российского сельхозпроизводителя только на словах, корректировка статистической отчетности Росстатом и несколько показательных мероприятий в этой сфере к предвыборному 2018 году.

Для обеспечения устойчивого развития отраслей (подкомплексов) сельского хозяйства необходимы действенный организационно-экономический механизм, основанный на сочетании государственного регулирования и рыночного саморегулирования, проведение сбалансированной ценовой, финансово-кредитной политики, активизации инвестиционно-инновационной деятельности [3].

Литература.

1. Сёмин А.Н., Шарапова Н.В.// продовольственная безопасность российской федерации в условиях экономических санкций/ Агропродовольственная политика России. 2014. № 9 (21). С. 2-11.
2. Воробьева Н.В., Козел И.В., Тенищев А.В.// Импортозамещение сельскохозяйственной продукции в России: проблемы и перспективы / Вестник АПК Ставрополя. 2015. № 1 (17). С. 294-297.
3. Микитаева И.Р., Темираева А.В., Текуева М.Т.//тенденции развития аграрного сектора экономики на инновационной основе. /Известия Горского государственного аграрного университета. 2015. Т. 52. № -1. С. 210-213.