

ПРЕОДОЛЕНИЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

© 2016 Зельднер Алексей Григорьевич
доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник
Институт экономики Российской академии наук
117218, г. Москва, Нахимовский пр-т, д. 32
E-mail: zeldner@inecon.ru

Предпринята попытка систематизировать основные факторы, оказывающие влияние на снижение количества и качества земель, используемых в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: земельные ресурсы, почвенное плодородие, финансы, мелиорация, химизация, эффективность.

Глупый выращивает сорняки,
умный - урожай, мудрый - почву.
Китайский афоризм

Преодоление деструктивных¹ тенденций в управлении таким невозобновляемым ресурсом, как земельный, требует системного подхода, учитывая, что это основа обеспечения продовольственной безопасности постоянно увеличивающегося населения как отдельной страны, так и планеты в целом. По сути, речь идет о глобальной системной проблеме, имеющей свою специфику в силу различного природно-экономического состояния стран и континентов.

Особенностью земельных ресурсов следует считать то, что земля выступает не только как основное средство производства, но и как предмет труда. В процессе сельскохозяйственного производства при возделывании культурных растений используются механические, физические и биологические свойства почвы. Земля обладает и таким отличительным от других основных средств производства свойством - при соблюдении культуры земледелия она не только не теряет своих свойств, но и улучшает и повышает свое плодородие. Земля, по словам К. Маркса, - великая лаборатория, арсенал, представляющий и средства труда, и материалы труда, и место для поселения. Труд, по мнению К. Маркса, не единственный источник производимых предметов вещественного богатства. Труд есть отец богатства, а земля - его мать.

То исключительное положение, которое занимает земля в жизни общества, должно опреде-

* Статья написана при финансовой поддержке гранта № 14-02-00150.

лять и отношение к ней. Однако если в 1998 г. на душу населения приходилось 0,9 га пашни, то спустя почти десятилетие - 0,82 га, а в 2014 г. - 0,78 га. И это не только влияние демографического фактора, но и результат отношения к невозобновляемому средству производства.

Сокращение используемых земель в сельскохозяйственном производстве в условиях ограничения факторов интенсификации приводит к сокращению объема производства продукции растениеводства и животноводства. Легко забросить обрабатываемые ранее земельные участки по разным причинам: кризис, дефицит бюджета, заинтересованность и влияние импортеров готовой продукции, а главное, ошибки, допущенные правительством, проявившиеся в существенном снижении бюджетного финансирования, господдержки мелиорации, химизации. Искусственный развал кооперации всех видов, особенно производственной и сбытовой, существенно подорвал роль хозяйств населения в решении проблем продовольственной безопасности по картофелю, овощам, зеленым культурам, фруктам, ягодам, дикоросам. Отсутствие кооперации и господдержки снизило объем производства и товарность мяса, молока и другой продукции.

Деструктивные процессы, связанные с сохранением и использованием земли, обострились после начала крупномасштабного перехода к рынку. Наиболее существенным деструктивным фактором, оказавшим пролонгированное влияние на

**Динамика изменения земель сельскохозяйственного назначения
и обеспеченность отрасли инвестиционными и трудовыми ресурсами**

Показатели	Годы				2014 г., % к 1990 г.
	1990	2000	2010	2014	
Всего используемых с.-х. угодий, млн га	213,8	197,0	190,8	191,2	89,3
В том числе на душу населения, га	1,45	1,34	1,33	1,30	89,6
Всего пашни, млн га	131,8	119,7	115,3	115,4	87,5
В том числе на душу населения, га	0,9	0,82	0,81	0,79	87,7
Кормовые угодья, млн га	80,1	72,6	70,1	70,2	87,6
Посевные площади с.-х. культур, млн га	117,7	84,6	75,2	78,5	66,7
Удельный вес отрасли в инвестициях в основной капитал, %	17,9	3,0	3,9	3,7	-
Удельный вес занятого в сельском хозяйстве населения, %	-	6,8	6,0	5,7	-

состояние земельных ресурсов и результаты сельскохозяйственной деятельности, оказались реформы 90-х гг. XX в. За прошедшие после реформирования годы количество используемых сельскохозяйственных угодий сократилось на 22,8 млн га, пашни - на 16,4 млн га, но особенно существенно сократились посевные площади - на 39,2 млн га (см. таблицу). Выбытие земель из оборота, сокращение пашни и посевных площадей в значительной мере были обусловлены скоротечным проведением и неподготовленностью земельной реформы.

В 1992 г. было принято постановление правительства "О порядке приватизации и реорганизации предприятий и организаций агропромышленного комплекса". Этим нормативным документом колхозам и совхозам предписывалось в течение года провести приватизацию земли и имущества по единой схеме и принять одну из рекомендованных форм хозяйствования. Согласно постановлению каждый работник получал право на земельный и имущественный паи. В результате приватизации 11,8 млн собственников земельных долей распорядились ими следующим образом²: 42,5 % передали землю в аренду, 15,2 % продали в уставные капиталы сельхозорганизаций, часть денег пошло на расширение фермерских хозяйств и АПК. В результате осуществления попытки обеспечения социальной справедливости значительная часть земельных долей оказалась у неработающей части сельского населения, в большинстве своем оставшись невостребованной. Итоги реформирования колхозов и совхозов сопровождались развалом и дроблением материально-технической базы, сокращением госзаказа, падением бюджетной поддержки сельского хозяйства в надежде на мудрую "ры-

ночную руку". Следствием проведения земельной реформы стало не только падение сельскохозяйственного производства, но и существенное ухудшение состояния земельных ресурсов. Из-за финансовых проблем резко сократилось мелиоративное строительство, снизилось приобретение и внесение минеральных удобрений, существенно уменьшилось проведение культуртехнических работ на сельскохозяйственных угодьях. Нарушение баланса питательных веществ приводит к потере гумуса в почве, накопление которого чрезвычайно длительный процесс. По данным В.А. Ковды и др., воспроизводство гумусового горизонта - основы плодородия почв - составляет 0,5-2 см за столетие.

В настоящее время удобряется лишь 47 % посевной площади. С 1990-го по 2014 г. внесение минеральных удобрений на 1 га посевов сократилось в 2 раза, а органических - почти в 3 раза. Вынос питательных веществ с урожаем не покрывается вносимым количеством удобрений. Если в 1990 г. на 1 га посевной площади вносилось по 88 кг минеральных удобрений в пересчете на 100 % питательных веществ и по 3,5 т органических удобрений, то в 2014 г. эти показатели, соответственно, составляли 40 кг и 1,3 т. По экспертной оценке, уменьшение внесения минеральных удобрений ведет к ежегодному недобору продукции в пересчете на зерно на несколько миллиардов долларов. Повышение плодородия почвы должно проходить в тесном взаимодействии с химизацией и мелиорацией земель. На начальном этапе реформирования в сельском хозяйстве России насчитывалось 6,1 млн га орошаемых земель и 5,4 млн га осушенных³. В процессе проведения Всероссийской сельскохозяйственной переписи выяснилось, что в 2006 г. в

сельскохозяйственных организациях находилось 2,16 млн га орошаемых земель, из которых только 810,3 тыс га фактически орошались (это 37,3 %), и 2,32 млн га осушенных земель, из которых только 1,05 млн га было с действующей осушительной сетью (45,5%)⁴.

Следует отметить, что после реформирования аграрной сферы государство, по сути, отказалось от строительства мелиоративных систем. В структуре субсидий из федерального бюджета в статье расходов исчезла строчка “строительство мелиоративных систем”, осталась косвенная поддержка. В результате если в 1990 г. в эксплуатацию было введено 105 тыс. га орошаемых земель и 162 тыс. осушенных, в 2000 г., соответственно, 5 тыс. и 14 тыс., в 2007 г. 0,6 тыс. га орошаемых и 15 тыс. осушенных земель, то в 2014 г. работы по орошению земель проведены на площади 9,4 тыс. га, а по осушению - на 5,9 тыс. га⁵. Кризисная ситуация в российской экономике определяет переход к приоритетному развитию, концентрации средств на наиболее важных для страны направлениях, и здесь решение продовольственной проблемы на базе мелиорации, химизации, механизации - важнейшее звено национальной безопасности, и центральное место в этой проблеме принадлежит повышению почвенного плодородия.

Следует учитывать, что деструктивные тенденции, связанные с состоянием плодородия земель, возникают как при недостатке, так и при избытке минеральных удобрений. Повышение плодородия почв требует научного подхода к оптимизации внесения удобрений под те или иные культуры. Если не ведется тщательный анализ баланса питательных веществ в почве, не учитывается вынос питательных веществ, потребляемых растением, и не вносятся компенсирующие эти потери дозы удобрений, почва теряет свое плодородие. И наоборот, при превышении вносимых доз в почве и конечной продукции накапливаются нитраты, тяжелые металлы, происходит загрязнение почвы, а потребляемые продукты питания с загрязненных земель сказываются на состоянии здоровья человека. В этом отношении интерес представляет опыт Китая, который решал продовольственную проблему, резко наращивая внесение минеральных удобрений и использование ядохимикатов. Только за период с 2005-го по 2012 г. на 1 га пашни внесение минеральных удобрений было увеличено с 428 кг (в пересчете

на 100 % питательных веществ) до 648 кг. (В России, соответственно, с 15 кг до 24 кг)⁶. Это в 27 раз меньше, чем в Китае.

По данным журнала “Дыхание Китая”, Китай, обладая “7 % мирового фонда пахотных земель, ежегодно вносит 58 млн т химических удобрений и распыляет 1,8 млн т пестицидов. Китай по этим показателям абсолютный мировой лидер”.

Стремление к резкому росту химизации сельского хозяйства наряду со слабым контролем баланса питательных веществ (внос-вынос), в сочетании с развитием на начальном этапе индустриализации малых форм промышленных предприятий по добыче и переработке природных ресурсов, практически без учета экологической составляющей, привело к тому, что в настоящее время загрязнена пятая часть плодородных почв Китая⁷. В Китае опубликован план по борьбе с загрязнением почв, планируется уже к 2020 г. снизить загрязнение почв в 2 раза.

Надежда на удобрения, как фактор роста урожайности и повышения плодородия почв, возможна лишь в том случае, если налажена грамотная агрохимическая служба. Минеральные удобрения оказывают полноценное влияние на почвенное плодородие, если соблюдается оптимальное для каждой культуры соотношение азота, фосфора и калия, но этого недостаточно. Дело в том, что удобрения необходимо сбалансировать по макро- и микроэлементам, которые должны находиться в почве, и их насчитывается несколько десятков, тогда как с удобрениями почва получает не более десяти. Возможности в России для увеличения внесения удобрений имеются, страна производит их в достаточном количестве, считается крупным экспортером. Государство вынуждено будет решить проблему доступности удобрений для сельхозпроизводителей.

Хорошо налаженная агрохимическая служба, такая, например, как в Краснодарском крае, обеспечивает сплошной мониторинг земель, что позволяет в динамике проследить агрохимические характеристики почв, влияющие на снижение ее плодородия, и предлагает конкретные рекомендации, которые, как показывает практика, упираются в финансовые возможности землепользователей. Это приводит к нарушению оптимальных доз удобрений. В Краснодарском крае в 2013 г. фактическое соотношение вносимых удобрений N:P:K составило 1:05:01 при оптимальном 1:08:05,

что привело к их неэффективному использованию и отразилось на урожайности. В результате в Краснодарском крае наблюдается отрицательный баланс по азоту, фосфору и калию. Вынос основных элементов питания с урожаем компенсируется в среднем на 43 %, в том числе по азоту - на 53 %, фосфору - на 59 %, калию - на 20 %⁸. С целью сохранения плодородия почв и обеспечения роста урожайности необходимо возвращать в почву вынесенные с урожаем элементы питания.

Необходимо наряду с мониторингом состояния земель России ввести показатели состояния и целевого использования земель, а также показатель плодородия⁹ в официальную статистическую отчетность.

Сохранение плодородия земель включает и борьбу с эрозией почв. В России необходимо более широко использовать технологии сберегающего земледелия. По имеющимся публикациям, в мире «около 400 млн га сельскохозяйственных земель обрабатывается с использованием технологии минимальной обработки, а 100 млн га - по технологии нулевой обработки. В России же ресурсосберегающие технологии используются на площади не более 1 млн га». По данным Национального фонда развития сберегающего земледелия, при использовании технологии сберегающего земледелия сокращаются затраты дизтоплива и агротехнические сроки проведения работ. «По сравнению с традиционной технологией экономия прямых затрат на 1 га посевной площади при минимальной обработке почвы составляет от 463 до 733 руб., при нулевой - от 429 до 647 руб.»¹⁰.

Интересен опыт Бразилии, использующей технологию «консервирующего земледелия», которая включает беспашотную обработку, мульчирование земель органическими материалами (соломой) и чередование культур - то, что хорошо было апробировано в России в виде системы севооборотов - составной части культуры земледелия. В Бразилии используются и минеральные удобрения в ограниченном масштабе. Однако часть удобрений замещается посадкой азотосодержащих культур (соя и др.). Использование консервирующих технологий позволило Бразилии повысить производство зерновых и масличных на 213 % (за 1975-2010 гг.), а урожайность в 2,5 раза¹¹.

Сохранение количества и качества земельных угодий требует постоянной работы по совершенствованию земельного законодательства. Как известно, часть сельскохозяйственных земель,

выкупленных частными собственниками, в значительной мере служит инвестиционным ресурсом и не использовалась по прямому назначению. Изъять такие земли по закону можно было только через 5 лет. С целью стимулирования собственников к сельскохозяйственному использованию земли в Московской области вводили максимальную ставку земельного налога (1,5 % кадастровой стоимости), при использовании земли по прямому назначению использовалась льготная ставка налога (0,3 %). Однако это не давало ощутимых результатов. Принятые поправки в федеральном законодательстве ограничили срок изъятия неиспользуемых земель тремя годами, появились и первые результаты. В Московской области суд принял решения по ряду частных собственников, не использующих землю в сельскохозяйственных целях.

Требуется правовая защита и тем фермерам, которые работают на арендованной земле.

Правовой вопрос земельных отношений имеет и другие аспекты. Так, фермеры, не оформившие свои права на землю, а арендующие ее на протяжении длительного времени (проводя комплекс затратных работ по улучшению почвенного плодородия), вынуждены участвовать в торгах по ее приобретению. И здесь появляются крупные землевладельцы и банки, финансовые возможности которых позволяют им решать конкурсные дела в свою пользу. Далее следует изменение категорий земли и ее реализация по более высокой цене. (Часть земель крупные агрохолдинги используют и по прямому назначению.) Необходимо менять правила игры, приоритет на аукционах должен принадлежать фермерам, работающим на ней и реально производящим сельскохозяйственную продукцию.

¹ Деструкция (лат.) - нарушение структуры, появление в системе разнообразных элементов, приводящих ее к рассогласованию.

² Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации за 1998 г. / Госкомстат по земельной политике. Москва, 1999. С. 59.

³ Российский статистический ежегодник / Госкомстат. Москва, 1995. С. 366-367.

⁴ Статистические материалы и результаты развития агропромышленного производства России / РАСХН. Москва, 2007. С. 13.

⁵ Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2015 / Росстат. Москва, 2015. С. 62.

В России в неблагоприятной природно-климатической зоне сосредоточено около 80 % всех посевов сельскохозяйственных культур, в том числе свыше 60 % посевов зерновых. Для получения устойчивого уровня урожая зерна сумма атмосферных осадков должна составлять не менее 700 мм в год. А в России в таких условиях располагается около 1 % сельскохозяйственных площадей.

⁶ Средняя урожайность зерновых и зернобобовых в Китае в 2013 г. 58,1 ц/га (в России 22,0 ц/га), в том числе пшеницы, соответственно, 50,6 ц/га и 22,3 ц/га. (Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2015 / Росстат. Москва, 2015. С. 182, 183, 187).

⁷ По данным Нью-Йоркского департамента здравоохранения, у выходцев из КНР в крови зафиксировано повышенное содержание свинца, ртути, кадмия, в частности, содержание свинца на 49 % превышает норму ... на восстановление всех загрязненных земель потребуется 6 трлн юаней (Дыхание Китая. 2016. № 3. С. 36).

⁸ Давыденко Р. и др. URL: <http://gazetavk.ru/15.04.2014>.

⁹ Минсельхоз разработало методику расчета показателя почвенного плодородия в субъектах РФ (2013 г.). Показатель плодородия рассчитывается как среднее от суммы соотношений фактических значений четырех агрохимических показателей к их оптимальным значениям по всем типам почв посевных площадей сельскохозяйственных культур в субъекте Российской Федерации. При расчете учитываются следующие агрохимические показатели: кислотность почв (РН, ед.); содержание гумуса (%); содержание подвижных форм фосфора (P_2O_5 мг/кг почвы); содержание обменного калия (K_2O мг/кг почвы).

¹⁰ Формирование инновационной системы АПК: механизм государственно-частного партнерства / под ред. И. Ушачева; ФГБНУ ВНИИЭСХ. Москва, 2014. С. 125-126.

¹¹ Эксперт. 2011. № 16.

Поступила в редакцию 06.04.2016 г.