

The key words. Agricultural organizations, peasant (individual) farms, family farms, agriculture, Nizhny Novgorod region.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ КАК СРЕДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

З. А. Мишина, аспирант кафедры «Экономика и статистика» НГИЭИ

Аннотация. В статье рассматривается один из главных ресурсов сельского хозяйства - земля. Анализируется мнение ученых относительно почвенного плодородия сельскохозяйственных земель с точки зрения их воспроизводства с целью получения в дальнейшем большего урожая, а, соответственно, и прибыли.

Ключевые слова. Земельные ресурсы, эффективность использования, сельскохозяйственные угодья, почвенное плодородие, воспроизводство.

Земля, как продукт природы, среди других материальных условий, является первой предпосылкой и естественной основой производства. Земля с ее почвенным покровом, недрами, лесами, водами занимает главное место в развитии общественного производства и производительных сил.

Известный английский экономист XVII века, родоначальник буржуазной классической политической экономии, крупный землевладелец Петти Уильям в 1652 году по заданию правительства Кромвеля провел исследование земельных ресурсов Ирландии и написал «Обзор земель». В отличие от меркантилистов, Петти считал источником богатства не сферу обращения, а сферу производства.

Свои взгляды о роли земли Петти определил в бессмертном изречении «Труд есть отец богатства. Земля - его мать».

В сельском хозяйстве земля является главным средством производства. Она имеет ряд специфических особенностей, которые значительно отличают ее от других средств производства. Эти особенности сформулированы академиком ВАСХНИЛ С. А. Удачным и сводятся к следующему:

1. Все средства производства, кроме земли, являются результатом предшествующего человеческого труда, земля же продукт самой природы.

2. Земля ничем незаменимое средство производства и она пространственно ограничена. Благодаря уникальности своих свойств земля не может быть заменена никакими другими средствами производства.

3. Использование земли в хозяйственной деятельности связано с постоянством места.

4. Земля в меньшей степени подвержена моральному и физическому износу, чем другие средства производства.

5. Земля не разрушается со временем при правильном ее использовании, более того - повышает свое плодородие [3].

Исторически сложилось, что земля становится средством производства, когда к ней присоединяются живой и прошлый труд. В качестве средства производства земля выступает во всех отраслях и сферах деятельности людей, при этом одновременно являясь всеобщим средством труда. В процессе сельскохозяйственного производства земля выступает как природный ресурс, являясь внутренним элементом процесса производства, и как общее условие, обеспечивающее производство. Поэтому земля является главным средством производства в сельском хозяйстве, входит в состав естественных материальных производительных сил.

В сельском хозяйстве земля выступает одновременно в качестве орудия и предмета труда. Предметы труда - это объ-

екты, материалы, подвергающиеся воздействию и превращающиеся в новый продукт. Орудия труда - это комплекс вещей, специальных средств, с помощью которых осуществляется воздействие на природу и производство новых потребительных стоимостей. По мнению С. В. Бороздина, земля как природный ресурс является только орудием труда, но не является предметом труда [1]. Она подвергается интенсивной обработке и удобрению, но эти особенности не дают основания относить землю к предметам труда. Он считает, что если сельскохозяйственный труд разделить на отдельные части, выделить вспомогательные операции, в каждой из них рассматривать объект воздействия, который считать предметом труда, то земля действительно может быть и предметом, и орудием труда.

На наш взгляд с этим утверждением невозможно согласиться, поскольку земля является предметом труда в процессе всего года, а не только при подготовке её к посеву, поскольку процесс почвообразования идет непрерывно и не зависит от того обрабатывается земля или нет.

Продуктом земледельческого процесса, по мнению А. А. Никонова, является плодородие почвы [6].

Земля как предмет труда проявляется уже в её естественном состоянии. Это тот предмет, который первоначально обеспечивает человека готовыми средствами существования на производство которых не затрачивается труд человека. «Земля, первоначально снабжающая человека пищей, готовыми средствами существования, существует без всякого содействия с его стороны, как всеобщий предмет человеческого труда» [4].

Земля от природы имеет ряд особенностей, которые отличают её от других средств производства. Многие ученые в своих работах рассматривали особенности функционирования земли в процессе производства: А. В. Чаянов, С. А. Удачина, П. Н. Першина, С. Н. Волкова, И. В. Дегтярёва, В. Я.

Заплетина, В. А. Кудрявцева, С. А. Ткачук, Я. Я. Мауля, А. А. Варламова, Л. Я. Захарченко, М. И. Лопырева и др.

Эти авторы в своих работах осветили подробно особенности земли как средства производства. Анализируя особенности земли, мы пришли к выводу, что средством производства является почва или её главная особенность плодородие.

На наш взгляд, почвенное плодородие необходимо рассматривать, как особое явление природы.

В научной литературе выделяют несколько видов почвенного плодородия: естественное и искусственное плодородие.

Естественное плодородие почвы в различных районах не одинаково, поскольку оно опирается на биологические свойства почвы. Искусственное плодородие создается под воздействием человека. Параллельно друг от друга два этих вида плодородия существовать не могут, поскольку без естественного плодородия почвы искусственного просто не может быть, они существуют в едином процессе жизни растений, образуя тем самым потенциальное плодородие.

Многие ученые в своих работах изучали сущность почвенного плодородия (рис. 1).

Результатом взаимодействия искусственного и естественного плодородия служит экономическое или эффективное плодородие почвы. Все сельскохозяйственные товаропроизводители, занимающиеся растениеводством, стремятся к тому, чтобы уровень экономического плодородия повышался, однако в настоящее время в большинстве стран мира возникает основная проблема в сельском хозяйстве - снижение уровня естественного плодородия. Потребление плодородия стало очень велико, поэтому нужно очень осторожно принимать решения, связанные с его наращиванием.

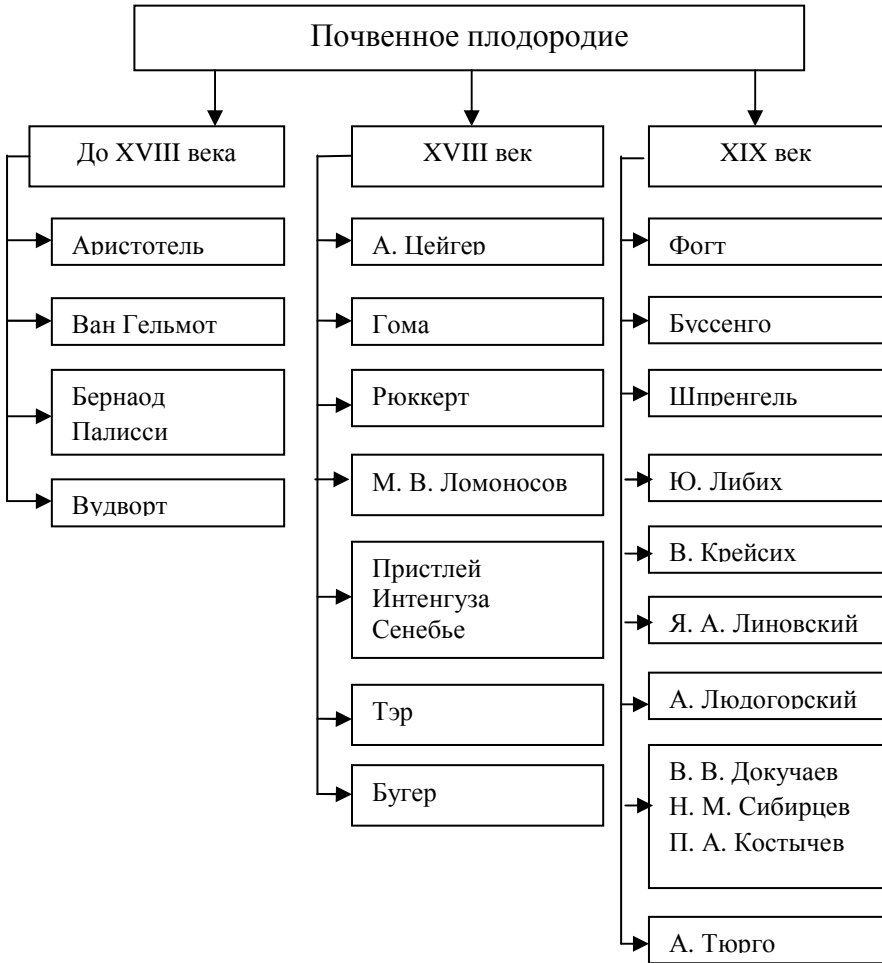


Рис. 1. Ученые о почвенном плодородии

Решение проблемы естественного плодородия выливается в необходимость устойчивого развития аграрного сектора и обеспечения АПК простым и расширенным воспроизводством плодородия почв (рис. 2).



Рис. 2. Типы воспроизводства плодородия

Техногенный тип воспроизводства почвенного плодородия предполагает использование искусственных средств производства, созданных без учета экологических ограничений, его характерные черты: быстрое и истощающее использование невозобновимых видов природных ресурсов и высокая эксплуатация возобновимых ресурсов со скоростью, превышающей их воспроизводство и восстановление. С нанесением экономического ущерба, который является стоимостной оценкой деградации природных ресурсов, а так же загрязнение окружающей среды в результате человеческой деятельности.

Простое и расширенное воспроизводство характеризуют устойчивый тип экономического развития. Возвращение почвенного плодородия к исходному состоянию - это простое воспроизводство плодородия, то есть совокупность природ-

ных процессов для поддержания эффективного плодородия на уровне, приближающемся к потенциальному.

Существует так же такое понятие, как использованное плодородие. Это возможность восстановить плодородие путем применения элементов залежной системы земледелия - примитивной системы, предполагающей оставление земли на некоторое время без обработки для восстановления естественного плодородия. Но это требует длительного времени.

Наукой доказана скорость самовосстановления или же почвообразования - 0,5-2,0 см в 100 лет [2].

Достижения науки и технологии предоставляют возможность значительного ускорения процесса воспроизводства почвенного покрова, повышения его плодородия.

Исходя из этого можно сделать вывод, что использование только естественного восстановления продуктивных качеств почвы при интенсивном ее использовании не приведет к необходимому воспроизводству плодородия почвы, а наоборот будет происходить утрата её плодородия.

Процесс воспроизводства плодородия почв непрерывен, его развитие идет в двух направлениях (рис. 3).

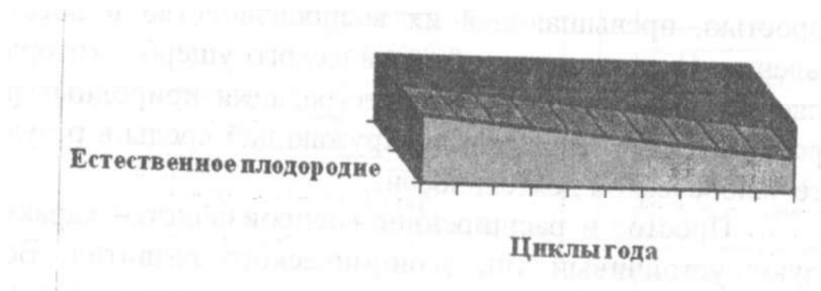


Рис. 3. Процесс потребления и воспроизводства плодородия почвы

Естественное воспроизводство ведет к истощению почв, а искусственное воспроизводство, в свою очередь способствует наращиванию производительного потенциала.

Необходимо отметить, что ориентация на воспроизводство только искусственного плодородия, может привести к крайне неблагоприятным экологическим и экономическим последствиям, когда вначале наблюдается стремительное повышение урожайности, затем её стабилизация, а потом спад. Весь этот цикл происходит при высоком уровне применения искусственных средств производства и затрат труда.

Попытки компенсировать снижение естественного плодородия только искусственными средствами малоэффективны, поскольку существует объективный природный предел, порог снижения естественного плодородия, при приближении к которому все применяемые искусственные средства становятся менее эффективны.

Относительно этого, В. С. Тюргошь писал: «Для присвоения человеком продуктов земли этой категории...имеют особую важность те условия, при которых природа проявляет свою воспроизводительную деятельность. Если человек преступает этот предел, естественный процесс воспроизведения останавливается, естественные запасы веществ истощаются» [9].

Аналогичного мнения придерживаются и современные исследователи, Так Н. Н. Медведев утверждает что «существует предел содержания гумуса в почве, ниже которого добавочные вложения материально-технических средств в развитие земледелия не дают ожидаемой отдачи» [5].

Вопрос о необходимости искусственного воспроизводства потребленных элементов почвенного плодородия, их возвращение земле в процессе производственного использования был впервые представлен немецким агрохимиком Ю. Либихом в открытом им в 1855 г. «законе возврата». Его содержание состоит в том, что отчужденные элементы почвен-

ного плодородия должны возвращаться почве в виде органических и минеральных удобрений. Эта теория получила дальнейшее развитие в трудах К. К. Гедройца, В. В. Докучаева, Д. Н. Прянишникова и др. Механизм воспроизводства почвенного плодородия является не менее актуальным, и в настоящее время им не прекращают заниматься многие ученые в области земледелия, агрохимии почвоведения и экономики сельского хозяйства.

Процесс воспроизводства плодородия земли является сложным и многогранным, обусловленным естественными и социально-экономическими особенностями сельскохозяйственного производства, производственно-экономическими отношениями в АПК, специфическими чертами самой земли, поскольку именно в этом процессе тесно переплетаются естественные и экономические законы воспроизводства. Он одновременно выступает и как почвообразовательный процесс, поскольку земля относится к природным ресурсам, и вместе с тем как экономический процесс, обусловленный применением дополнительных затрат труда и материально-технических средств.

Воспроизводство экономического плодородия почвы охватывает круг экономических процессов, связанных с использованием всех факторов, определяющих производительность земледелия в целом. Эффективность функционирования земли всецело зависит от объема и структуры других производственных фондов, используемых в сельском хозяйстве. В свою очередь, воспроизводство плодородия почв оказывает обратное воздействие на движение производственных фондов: замедляет или повышает их оборот и кругооборот, обуславливает их приспособление к природным факторам в процессе функционирования.

Воспроизводство плодородия носит специфический характер: значительная часть его принимает натурально-вещественную форму и входит непосредственно в повторное

производство. Вводимые в сельскохозяйственный оборот земли обладают определенным уровнем плодородия почв (Π), после каждого цикла сельскохозяйственного производства он распадается на остаточный уровень плодородия (Π_1) и израсходованную часть его (Π_2) производства потребительной стоимости возделываем продукта: $\Pi = \Pi_1 + \Pi_2$. Для следующего цикла сельскохозяйственного производства необходимо израсходованную часть плодородия восстановить путем внесения удобрений (при интенсивной системе земледелия) или дать земле «отдохнуть» для естественного восстановления плодородия (при экстенсивной системе земледелия).

Главная сила, которая воспроизводит плодородие почвы, находится в самой почве. Способность почвы к самовосстановлению и самовозрастанию естественным путем В. Д. Понников называет законом положительного эффекта в природном почвообразовательном процессе и формулирует его следующим образом: «В самой природе почвообразовательного процесса, совершающегося при ведущей роли живых организмов, способных размножаться во всевозрастающих размерах и захватывать все большее количество солнечной энергии и питательных веществ из окружающей среды, а затем концентрировать их в зоне его обитания, заложено неперенное формирование и возрастание со временем плодородия почвы» [7].

При переходе к современным условиям хозяйствования, на наш взгляд, рациональное использование земли необходимо рассматривать в трех направлениях: экономическом, социальном и экологическом. Земля является одновременно важным компонентом двух систем: экономической и экологической.

На современном этапе есть два пути развития сельского хозяйства: первый связан с нарастанием темпов производства продукции в сельском хозяйстве, что влечет к снижению экологической устойчивости, эрозии и деградации почв, а,

следовательно, к снижению их плодородия; Второй путь направлен на устойчивое развитие сельского хозяйства. Оно предполагает, что будет повышаться экологическая эффективность использования земли, объемы производства сельскохозяйственной продукции будут сокращаться.

В чистом виде два этих пути было бы глупо развивать, поскольку в первом варианте это приведет к сокращению плодородия, а во втором - на земле будет производиться минимум продукции. Два этих пути необходимо использовать в такой пропорции, что бы земельные ресурсы приносили максимум продукции при незначительных потерях, то есть, чтобы экономические и экологические проблемы решались в комплексе.

Были выявлены факторы, определяющие эколого-экономическую эффективность использования сельскохозяйственной земли. Данную проблему, на наш взгляд, нужно решать путем изучения комплексного воздействия экологических, экономических и социально-психологических факторов (табл. 1).

По мнению Н. А. Кузнецова [8]: «В сельском хозяйстве, где социально-экономический процесс воспроизводства теснейшим образом переплетается с естественным процессом воспроизводства, на эффективность сельскохозяйственного производства большое влияние оказывает создание в процессе землеустройства экономических условий землепользования, которые включают в себя взаимоотношения человека с окружающей средой, и при землеустройстве их эффективность определяется эффективностью лесоразведения, лесомелиоративными и противоэрозийными мероприятиями, комплексом мер по охране земельных ресурсов».

Таблица 1

**Факторы повышения эколого-экономической
эффективности использования
сельскохозяйственных земель**

Уровни	Факторы
Уровень государства	Законодательное регулирование; формирование эколого-экономического подхода; регулирование баланса прав и обязанностей
Уровень отрасли	Замкнутый цикл производства; использование пригодных остатков уничтожение отходов; воспроизводство плодородия почв; дифференциация технологий; использование научного потенциала; регулирование отношений собственности и хозяйствования
Уровень сельхозпредприятий	Биологизация земледелия; соблюдение правила соотношения угодий; регулирование запасов воды; возделывание многолетних трав; использование сидеральных культур; минимализация обработки почвы; лесоразведение; использование генетического потенциала; оптимальная экономическая стратегия; экономическое стимулирование
Уровень агроэкосистемы	Аналогия с естественными экосистемами; разнообразие видового состава и структуры; использование традиционных приемов земледелия; многофакторно-интегративный характер ландшафтного землеустройства; соблюдение эволюционной стратегии видов; «осевнение» земледелия; соответствие местным условиям; оптимизация управления
Уровень личности	Воспитание экологического сознания; развитие экологического образования

Залогом успешного землепользования, по мнению академика В. И. Кирюшина, является дифференциация технологий на всех уровнях, начиная от систем земледелия и заканчивая конкретным производственным процессом. Технология систем земледелия определяется природными условиями и должна быть рассчитана до мелочей, а успех земледелия за-

висит от четкого выполнения всех стадий технологического процесса.

Уровень экономического плодородия в большей степени определяется культурой земледелия, территорией на сельскохозяйственных предприятиях, степенью использования трудовых ресурсов, материальной заинтересованностью работников в удушении использования земли, их квалификацией, а так же социально-экономическими факторами.

Факторы повышения экономического плодородия действуют не стихийно, а с определенной закономерностью. К примеру, применение наиболее совершенной технологии по уборке продукции позволяет сократить её потери или, если применяются технологии, которые ухудшают качество почвы, то это приведет к снижению урожайности. От того, насколько грамотно будут использоваться факторы, обеспечивающие экономическое плодородие земли, на практике во многом зависит эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения.

Список литературы

1. Бороздин, С. В. Земельные отношения и аграрные реформы: Монография - М.: 2002. - 239 с.
2. Воронцов, А. И Охрана природы / Воронцов А. И., Харитонов Н. З. - М: 1997. - 178 с.
3. Удачин, С. А. Землеустроительное проектирование- М.: Колос, 1969. - 560 с.
4. Маркс, К. Соч., г.3. - М., 1976. - 244 с.
5. Медведев, Н. Н. Создать рычаги экономической защиты земли // Международный агропромышленный журнал. - 1987. - № 5. -С.58 - 60.

6. Никонов, А. А. Аграрное учение. В. И. Ленин и некоторые вопросы сельскохозяйственной науки. 4.1. - Ставрополь: НИИСХ, 1970. - 125 с.

7. Понников, В. Д. Культура земледелия и урожай-М.: Колос, 1974.- 133 с.

8. Социально-экономические основы землепользования и землеустройства. Ч. 1 \ Н. А. Кузнецов, В. Я. Заплетин, В. Д. Постолов и др. - Воронеж: ВГЛУ, 1999. -323 с.)

9. Тюргошь, В. С. Землевладение и сельское хозяйство-М.: Типолитография, 1896. - С. 37 - 38.

INCREASE OF EFFICIENCY OF THE EARTH AS СРЕДСТВА THE AGRICULTURAL MANUFACTURES

Z. A. Mishina, graduate student of chair «the Economy and statistics», the NGIEI

Annotation. In article one of the main resources in agriculture, the earth is considered. The opinion of scientists concerning soil fertility of farmlands from the point of view of their reproduction on purpose is analyzed to receive further more crop, and accordingly and profits.

The key words. Ground resources, efficiency of use, agricultural grounds, soil fertility, reproduction.