



Рис. 7. Сечение почвы после прохода: а – ходовой системы трактора; б – рыхлящих рабочих органов; в – катков. А – необработанная почва, В – почва, обработанная рыхлящими рабочими органами; С – рыхлый семенной слой; D – семенное ложе; Е – участки, где плотность семенного ложа ниже необходимой

лящие органы, которые должны быть выполнены и настроены с учетом твердости почвы в следах и микрорельефа поля по ширине захвата агрегата. Необходимо изменить конструкцию прикатывающих рабочих органов, которые должны обеспечить образование качественного семенного ложа в следе трактора. Во избежание дополнительного уплотнения почвенных агрегатов необходимо выдерживать минимальное расстояние в 0,6 м между ходовой системой и рабочими органами, а также между рядами рыхлящих и прикатывающих рабочих органов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зариньш Я.А. Уменьшение уплотнения почвы путем рыхления колеи трактора при культивации и посеве: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. – Елгава, 1985, – 18 с.

2. Савельев Ю.А. Разуплотнение почвы по следу тракторов К-700/701 при посеве зерновых культур: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. – Кинель, 1990. – 150 с.

3. Патент на полезную модель № 841, кл. G01M17/00. Бюл. № 36, 2003 г.

4. Патент на полезную модель № 1244, кл. G01M17/00. Бюл. № 1 (40), 2003г.

5. Орда А.Н. Эколого-энергетические основы формирования машинно-тракторных агрегатов // диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук – Мн.: 1996. – 256 с.

6. Кушнарев А.С., Кочев В.И. Механико-технологические основы обработки почвы. - Киев, 1989. – 144 с.

7. Заленский В.А., Яроцкий Я.У. Обработка почвы и плодородие. – Мн.: Беларусь, 2004. – 542 с.

УДК 631.1

ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА ЗЕМЛЕ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

С. А. Матох, к.э.н. (УО БГЭУ)

Проводимые в республике аграрные преобразования привели к формированию многоукладной экономики, созданию предприятий различных форм собственности и хозяйствования – это кооперативы, унитарные предприятия, общества, крестьянские (фермерские) хозяйства и другие. В настоящее время насчитываются десятки разных форм новых предприятий. Все они своеобразные правопреемники бывших колхозов и совхозов. И хотя новые организации прежние по форме, но, по сути, они имеют новый уклад, и не однородную внутреннюю структуру. Внешние и внутренние отношения в этих организациях строятся с учетом рыночной ситуации.

Новые организационно-правовые формы хозяйствования должны обеспечить, по сравнению с ранее существовавшими колхозами и совхозами, более рациональное ис-

пользование земли, трудовых, материальных, финансовых ресурсов, и, в конечном счете, рост эффективности сельскохозяйственного производства. Происходят принципиальные изменения в производственных отношениях, административные методы хозяйствования заменяются преимущественно экономическими, рыночными, повышается самостоятельность сельских товаропроизводителей.

На первом этапе реформирования форм собственности основное внимание уделялось созданию крестьянских (фермерских) хозяйств, являющихся равноправными субъектами хозяйствования наряду с государственными, коллективными, кооперативными и другими предприятиями. Широкое распространение они получили с 1991 г., с принятием Закона Республики Беларусь «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». К 1995 г. их количество достигло почти 3,0 тыс.,

1. Уровень использования земли по категориям хозяйств

ПОКАЗАТЕЛИ	Сельскохозяйственные организации				Крестьянские (фермерские) хозяйства				Хозяйства населения			
	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003
Наличие сельхозугодий, тыс. га	8728	7753	7674	7408	-	52,1	66,4	155,9	602,2	1468	1402	1403
Приходится сельхозугодий на одного субъекта, га	3420	3037	3120	3168	-	17,6	25,0	62,5	0,43	1,1	1,1	1,1
Производство, тыс. т.												
Зерна	6951	5143	4420	4796	-	56,4	47,4	95,7	77,0	302	389	557
Картофеля	3965	1249	1182	790	-	44,2	69,3	83,1	4625	8210,8	7467	7780
Овощей	503	234	262	368	-	6,3	32,0	72,0	246	790,7	1085	1562
Мяса в живом весе (реализация)	1519	747	631	667	-	3,2	2,0	6,2	233	231,8	221	205
Молока	5651	3062	2670	3040	-	8,0	6,0	28,3	1806	2000	1814	1615
Яиц, млн. штук	2245	1969	2059	1600	-	13,0	9,2	2,5	1412	1391	1220	1230
Удельный вес в общем объеме, %					-							
Зерна	98,9	93,5	91,0	88,0	-	1,0	1,0	1,8	1,1	5,5	8,0	10,2
Картофеля	46,1	13,1	13,6	9,1	-	0,5	0,8	1,0	53,9	86,4	85,6	89,9
Овощей	67,2	22,7	19,0	18,4	-	0,6	2,3	3,6	32,8	76,7	78,7	78,0
Мяса в живом весе (реализация)	86,7	76,1	73,9	76,0	-	0,3	0,2	0,7	13,3	23,6	25,9	23,3
Молока	75,8	60,4	59,5	64,9	-	0,2	0,1	0,6	24,2	39,4	40,4	34,5
Яиц, млн. штук	61,4	58,4	62,6	56,5	-	0,4	0,3	0,1	38,6	41,2	37,1	43,4
Удельный вес валовой продукции в общем объеме в фактически действующих ценах, %	76,3	51,6	61,2	53,4	-	0,3	0,6	1,1	23,7	48,1	38,2	45,5

хотя к 2004 г. сократилось до 2,5 тыс. При этом площадь предоставленных им земельных угодий за этот период увеличилась с 52,1 тыс. га до 155,9 тыс. га, в результате чего средний размер земельного участка возрос с 18 га до 62,5 га, или в 3,5 раза (табл. 1). Этот процесс будет продолжаться и дальше, чему в немалой степени способствует Указ Президента Республики Беларусь №138 от 19 марта 2004 г. «О некоторых мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций и привлечению инвестиций в сельскохозяйственное производство», разрешающий передавать убыточные хозяйства фермерам.

Создание различных организационно-правовых формирований обусловило отраслевое разделение труда между ними. Оно вызвано технико-технологическим уровнем, связанными с этим концентрацией и масштабами производства в них, а также особенностями используемых трудовых и других ресурсов. Так, крестьянские (фермерские) хозяйства занимаются в основном растениеводством, в структуре производимой продукции на эту подотрасль приходится около 70%. Занимая 1,3% во всех сельхозугодьях, фермеры произвели в 2003 г. почти 96 тыс. т. зерна, 83,1 тыс. т. картофеля и 72,0 тыс. т. овощей, что составляет соответственно 1,8%, 1,0% и 3,6% в общем объеме.

Животноводство в крестьянских (фермерских) хозяйствах менее развито. Общее поголовье крупного рогатого скота на 100 га сельхозугодий составляет 15 голов против 46 в общественном секторе. Основные причины, сдерживающие развитие животноводства в этом секторе, – ограниченные финансовые возможности фермеров, не позволяющие

им вести строительство животноводческих помещений, низкий уровень механизации производства на небольших фермах, высокая трудоемкость и себестоимость единицы продукции, недостаточная государственная поддержка. В 2003 г. объем бюджетного финансирования на один га сельхозугодий в крестьянских (фермерских) хозяйствах был почти в 14 раз меньше, чем в сельскохозяйственных организациях. Не планируется улучшение финансирования крестьянских (фермерских) хозяйств и в ближайшей перспективе. Даже при сохранении существующих земельных угодий у фермеров (скорее всего они возрастут по причине присоединения земель убыточных хозяйств) расходы по первичному обустройству крестьянских (фермерских) хозяйств запланированы в республиканском бюджете на 2004 г. в сумме 674 млн. руб., на 2005 г. – 808 млн. руб., или менее 2,5 доллара США на один га сельскохозяйственных угодий. Такое распределение подрывает принцип справедливости. Все субъекты хозяйствования должны находиться в равных условиях.

Негативно сказываются на развитии крестьянских (фермерских) хозяйств диспаритет цен, небольшие размеры земельных участков, что не позволяет вести интенсивное сельскохозяйственное производство, использовать достижения научно-технического прогресса, а также недостаточная материально-техническая база, особенно не хватает машин и оборудования. Не лучшим образом складывается положение и с обеспеченностью животноводческими постройками. Несмотря на то, что многие животноводческие помещения колхозов и совхозов не использовались и пришли в негодность, фермеры не могли их взять в аренду. Выкупить

их по существующей стоимости у них не было возможности. К тому же стоимость старых помещений зачастую равнялась стоимости нового строительства, а то и превышала её.

Как и в целом для всего сельского хозяйства республики, условия для функционирования и развития крестьянских (фермерских) хозяйств были неблагоприятными, однако они за последние годы добились значительных успехов (за 2000 – 2003 гг. производство молока возросло в 4,7 раза, мяса – в 3,1 раза, зерна – более чем в 2 раза). Происходит наращивание другой сельскохозяйственной продукции. Все крестьянские (фермерские) хозяйства заняли свою нишу, прошли этап первичного обустройства и закрепились на продовольственном рынке в качестве полноправного участника. И это, несмотря на более низкий уровень финансирования и на то, что фермерам выделялись в большинстве худшие, а иногда и бросовые земли.

Изменения, происходящие в социально-экономической структуре аграрного сектора, коснулись и личных подсобных хозяйств (ЛПХ). Это специфический сегмент аграрной экономики, базирующийся на использовании ресурсов и трудового потенциала сельских семей. Зародились они в конце 20-х годов в процессе коллективизации индивидуальных крестьянских хозяйств и были основаны на государственной форме собственности на основные средства производства, включая землю, и личном труде владельцев ЛПХ и членов их семей. Приусадебные участки земли, используемые в личном подсобном хозяйстве, в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о земле (ст. 69) предоставлены гражданам в пожизненное наследуемое владение. Как правило, ЛПХ являются сферой вторичной занятости населения, наряду с занятостью в общественной сфере сельскохозяйственного производства.

В условиях реформирования аграрных отношений, длительности и сложности процесса становления новых хозяйственных форм в агропромышленном комплексе республики роль личного подсобного хозяйства как наиболее гибкой, достаточно устойчивой и самонастраивающейся организационно-правовой формы в производстве сельскохозяйственной продукции возросла. Если в общественном секторе наблюдался спад производства, то в хозяйствах населения, напротив, его уровень возрос. В настоящее время хозяйства населения производят почти 90% картофеля, 78% овощей, треть молока и около 24% мяса в живом весе. Удельный вес валовой продукции ЛПХ в общем объеме в фактически действующих ценах в 2003 г. составил 45,5%.

Росту производства в ЛПХ способствовало то, что в результате реорганизации крупных сельскохозяйственных организаций и выведения из оборота части земель сельское население получило возможность использовать дополнительные площади под посевы сельскохозяйственных культур. Эта работа проводится исполкомами местных советов, которые могут предоставлять гражданам в аренду земельные участки в размере до 3 га для выращивания кормов с целью откорма и продажи государству крупного рогатого скота, свиней, птицы и т. д., а также для производства другой сельскохозяйственной продукции. Падение реальных доходов и по-

высившийся уровень безработицы на селе по причине ухудшения финансового положения хозяйств подтолкнули население к самообеспечению продуктами питания, особенно на начальном этапе реформирования.

Установлено, что за 1990-2003 гг. размеры сельхозугодий в собственности личных подсобных хозяйств возросли с 602,2 тыс. га до 1403 тыс. га, или в 2,3 раза. На одного субъекта хозяйствования приходится 1,2 га сельхозугодий против 0,43 га в 1990 г.

На основании полученных данных можно сделать неверный вывод о том, что производство в личных подсобных хозяйствах, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, более эффективно. Но при этом мы не учитываем связи между личным подворьем и коллективными организациями. Во многом благодаря им оказывается поддержка хозяйствам населения кормами, молодняком, техникой, транспортом. Сельскохозяйственные угодья коллективных организаций используются населением для выпаса скота и птицы, а также заготовки кормов, то есть значительная часть продукции личных подсобных хозяйств производится за счет потенциала сельскохозяйственных предприятий. По оценкам специалистов, на обслуживание хозяйств населения расходуется 15-20% их затрат [1].

С этим утверждением согласны не все ученые. Так, по мнению И. Буздалова, утверждения о развитии ЛПХ за счет использования кормовых угодий, а также различных услуг не содержат доказательств. «На самом деле эти услуги, как и получаемые с общих угодий корма, лишь частично компенсируют то, что колхозы десятилетиями не доплачивали и не доплачивают сейчас своим членам – владельцам семейных подворий за труд на совместно - ничейных полях и фермах» [2].

Разумеется, свобода частной деятельности, социальная справедливость – важные звенья экономических отношений. Опыт развитых стран, да и белорусский тоже, свидетельствует о преимуществе крупного производства по сравнению с мелким. Здесь более интенсивно и эффективно используются земля, труд, основные фонды. На 100 га сельскохозяйственных угодий требуется меньше техники, обеспечивается оптимальное сочетание отраслей. Используя научно-технический прогресс, крупные предприятия добиваются более высоких экономических показателей.

Одним из важнейших показателей эффективности является производительность труда. Еще М. Туган-Барановский писал: «... как не важна точка зрения социальной справедливости, нельзя все же забывать и принципиально совершенно иной точки зрения – производительности... И если же переход земли в руки землевладельцев имел своим последствием сокращение производительности сельского хозяйства, это грозило бы большой опасностью стране... Между тем, не подлежит сомнению, что раздел крупных имений между многочисленными мелкими производителями сам по себе, независимо ни от каких условий, имеет тенденцию понижать производительность» [3]. Это еще один аргумент в пользу сохранения крупных формирований.

Безусловно, хозяйства населения вносят значительный вклад в решение продовольственной безопасности республики. Но село стареет. Сокращается количество подворий. За последние три года их убавилось на 35 тысяч. Уменьшается поголовье скота и птицы в личном пользовании. И процесс этот нарастает. Только за 2000 – 2003 гг. поголовье крупного рогатого скота уменьшилось на 23,5%, в том числе коров – на 24,3%, свиней – на 18,1%. Принимаемые правительством меры по оздоровлению села ослабят данный процесс, но остановить его невозможно. Потенциал роста продукции личного подсобного хозяйства ограничен. Следовательно, будущее сельского хозяйства республики за крупными сельскохозяйственными организациями, которые при оказании им государственной поддержки преодолеют кризис и займут свое место в рыночной экономике.

В настоящее время коллективные сельскохозяйственные организации республики обладают приблизительно 90% производственного потенциала, на их долю приходится более 80% посевных площадей и около 70% поголовья скота. Но в результате кризиса, охватившего экономику республики, ухудшилось финансовое состояние сельского хозяйства. Большинство предприятий утратили собственные оборотные средства. Были сужены резервы роста, самообеспечение производственными запасами (семенами, кормами, минеральными удобрениями, ремонтным молодняком животных и др.), ограничены возможности приобретения в необходимом объеме и ассортименте основных средств. На начало 1991 г. в сельскохозяйственных предприятиях республики на 1000 руб. основных средств приходилось 464 руб. оборотных средств, в том числе запасов материальных ресурсов – 327 руб. На начало 2001 г. это соотношение сократилось до 148 и 130 руб., а в 2003 г. соответственно 237 и 204 руб., т. е. отмечен рост. Недостаток собственных оборотных средств поставил многие сельскохозяйственные организации на грань банкротства. По причине объек-

тивных и субъективных факторов (относительно низкая доходность; сезонность производства; зависимость от природно-климатических и биологических факторов; неэквивалентность межотраслевого обмена; незавершенность институциональных преобразований; ограниченность, а в отдельных случаях и неэффективность ряда мер государственной поддержки отрасли) сельхозпредприятия снизили объемы производства, особенно на начальной стадии реформ.

Благодаря реформированию и оказываемой помощи государства спад производства удалось приостановить. В 2000 г. возобновился экономический рост – прирост валовой продукции в сельскохозяйственных организациях в системе Министерства сельского хозяйства и продовольствия в долларовом исчислении за 2000 – 2003 гг. составил 12,3%.

Таким образом, крупные и мелкие формы производства ни в коем случае не следует противопоставлять друг другу, но необходимо учитывать их особенности и разрабатывать специальные меры по их развитию. Считаем целесообразным более активное применение экономических рычагов воздействия государства. При этом следует учитывать не только экономическую, но и социальную ситуацию на селе, повышать качество жизни сельского населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Емельянов А. Взаимодействие форм хозяйствования в аграрной экономике // Вопросы экономики. – 2003. - №11.
2. Буздалов И. Аграрная теория: концептуальные основы и современные представления // Общество и экономика. – 2003. – №2.
3. Туган-Барановский М.И. Как нам обустроить жизнь. Сб. письменных свидетельств за 130 лет. – Пенза. – 1997.

УДК 621.114.2.621+697(07.07)

РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ УО БГАТУ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

К. Э. Гаркуша, к.т.н., доцент; В. А. Коротинский, к.т.н., доцент; Ю.В. Чайковский, студент (УО БГАТУ)

Кафедра энергетики, начиная с 1998 года, проводит активную работу по выявлению потенциала

энергосбережения на всех объектах БГАТУ, включая объекты, расположенные в г.п. Боровляны. Энерге-