

ДГБ = 391413,3 · 0,99936 · 0,83433 · 0,36975 = 120671,2 млрд р.;

б) исходя из верхней границы прогноза объема ВВП:

ДГБ = 394923,7 · 0,99936 · 0,83433 · 0,36975 = 121753,4 млрд р.

Прогнозная величина доходов государственного бюджета на 1998 г., принятая Палатой представителей Национального собрания Республики Беларусь 10 декабря 1997 г., составляла 98481021,7 млн р., т.е. она ниже полученной нами на 22190,2—23272,4 млрд р., или на 18,4—19,1 %.

Рассмотренная методика может быть использована Министерством финансов Республики Беларусь для получения контрольной цифры прогнозной величины доходов государственного бюджета. Она позволяет увязать прогноз государственного бюджета с прогнозными значениями реального ВВП и инфляции, а также со сложившимися пропорциями между ВВП, валовым и чистым национальным доходом.

### Л и т е р а т у р а

1. Народное хозяйство Республики Беларусь в 1997 г.: Стат. ежегодник. Мн., 1998. С. 273, 276, 455.

2. Национальные счета Республики Беларусь за 1990—1997 гг.: Стат. сб. Мн., 1998. С. 28, 30, 56—59.

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО БЕЛОРУССИИ: СТАНОВЛЕНИЕ И ПУТЬ РАЗВИТИЯ\*

*И.И. Трухан,  
канд. геогр. наук, профессор  
(1915—2000)*

Белоруссия была одним из развитых сельскохозяйственных районов СССР. Занимая 1,8 % площади сельскохозяйственных угодий страны, республика сосредоточивала до 3 % ее посевных площадей, 5,8 % крупного рогатого скота, в том числе 6,4 % коров, 7 % свиней. Среди союзных республик она занимала второе место по посевам льна-долгунца, третье — по посевам картофеля, производству молока, четвертое — по производству мяса и яиц. Важное значение имели и другие отрасли сельского хозяйства — возделывание зерновых и зернобобовых, сахарной свеклы, овощей. На долю Белоруссии приходилось 5,6 % валовой продукции сельского хозяйства СССР.

\* География Беларуси: Учеб. Мн., 1977.

Сельское хозяйство имело огромное значение в экономике республики. В нем работало более 30 % населения, занятого в народном хозяйстве. Отрасль давала основную массу необходимого сырья для пищевой и частично для легкой промышленности. В 1975 г. в стоимости совокупного общественного продукта республики продукция сельского хозяйства занимала 21,5 %.

Белоруссия по своему природному потенциалу располагает всеми необходимыми предпосылками для развития многоотраслевого и высокоинтенсивного сельскохозяйственного производства. Повсеместно преобладает равнинный рельеф. Для повышения плодородия почв могут использоваться богатые залежи калийных солей, торфа, известковых материалов. В вегетационный период во всех районах имеется достаточное количество тепла и влаги. Колхозы и совхозы были сравнительно хорошо обеспечены рабочей силой, опытными специалистами и механизаторами, оснащены современной техникой.

В дореволюционной Белоруссии сельское хозяйство являлось ведущей отраслью народного хозяйства. В нем было занято около 9/10 населения и производилось более 2/3 всей продукции. В то же время оно характеризовалось наибольшей отсталостью. Около 1/2 посевных площадей принадлежало помещикам и кулакам и только немногим более 1/4 — крестьянско-бедняцким хозяйствам, которые составляли приблизительно 70 % всех хозяйств. Недостаток земли заставлял крестьян арендовать ее у крупных помещиков. Земледелие велось с помощью примитивных сельскохозяйственных орудий — плуга, сохи, лукошка для посева, серпа, косы. Такие несложные машины, как сеялки, жатки, молотилки, веялки, использовали лишь крупные кулацкие и помещичьи хозяйства. Минеральные удобрения почти не применялись. Урожайность зерновых в 1913 г. составляла в среднем 7,1 ц/га, льноволокна — 3,2, картофеля 69 ц/га. Хотя 4/5 всех посевных площадей отводилось под зерновые, Белоруссия привозила зерно. У большинства крестьян хлеба хватало только на 4—5 месяцев. В животноводстве преобладал беспородный и низкопродуктивный скот. Средний надой на корову был около 600 л молока в год. Значительная часть бедняцких хозяйств совсем не имела коров. Большое количество скота погибало от бескормицы и эпидемий. Крестьяне разорялись, нанимались в батраки, уходили на заработки в города, переселялись в Сибирь, уезжали за границу. В годы первой мировой войны и иностранной интервенции сельское хозяйство Белоруссии пришло еще в больший упадок.

Октябрьская революция избавила крестьянство от нищеты и разорения, положила начало новой жизни в деревне, ликвидировала помещичье землевладение. Земля стала всенародным

достоянием. Сельское хозяйство Белоруссии подверглось коренной реконструкции, обогатилось новыми культурами и отраслями. Решающей силой его стало колхозное и совхозное производство. На начало 1976 г. в республике насчитывалось 2070 колхозов и 830 совхозов. Все они — крупные высокомеханизированные хозяйства. На один совхоз сельскохозяйственных угодий приходилось в среднем 3,8 тыс. га, в том числе пашни 2,4 тыс. га, на один колхоз соответственно 2,8 тыс. га и 1,7 тыс. га.

В сельском хозяйстве республики в 1975 г. работало 102,5 тыс. тракторов, 29,9 тыс. комбайнов, 63,6 тыс. грузовых автомобилей и другой техники. Современная машинная техника позволяла полностью механизировать большинство полевых работ в колхозах и совхозах, шире внедрять механизацию животноводческих процессов и перейти во многих хозяйствах к комплексной механизации сельскохозяйственного производства. В 1975 г. были механизированы полностью обработка почвы, посев всех культур, уборка зерновых и силосных, очистка зерна, уборка картофеля — на 97 %, уборка льна — на 68 %, сенокосение — на 81 %. Существенно изменился и уровень механизации в животноводстве. Доеение коров механизировано на 76 %, подача воды на фермах крупного рогатого скота — на 75, на свиноводческих — на 99, раздача кормов соответственно на 25 и 85 %. Механизировались процессы труда на создающихся крупных животноводческих комплексах. В десятой пятилетке сельское хозяйство республики получит 79 тыс. тракторов, 18,2 тыс. зерноуборочных комбайнов, 49 тыс. грузовых автомобилей, значительное количество других машин. Высокопроизводительное использование этой техники позволило довести уровень механизации возделывания и уборки картофеля, сахарной свеклы и льна до 90 %, комплексную механизацию основных процессов на фермах крупного рогатого скота — до 60 %, на свино- и птицефермах — до 95 %.

Механизация трудоемких работ не только облегчила труд работников сельского хозяйства, но и коренным образом изменила его характер, сделала разновидностью труда индустриального. В результате резко поднялась производительность труда в колхозах и совхозах. Так, если в 1950 г. на одного среднегодового работника в колхозах и совхозах было произведено валовой продукции на 628 р., то в 1975 г. — на 2494,5 р., или почти в 4 раза больше. Если раньше крестьянин на вспашку 1 га плугом затрачивал до 5 дней, то теперь с помощью трактора эта работа выполняется менее чем за 1,5 ч. На уборку 1 га зерновых в условиях единоличного крестьянского хозяйства приходилось затрачивать 10, а при уборке комбайнами — только 1—1,5 чел.-дня.

Белорусская деревня до Октябрьской революции не знала электричества. К 50-летию Советской власти все колхозы и совхозы республики, а также все населенные пункты, имеющие более 10 дворов, были электрифицированы. Электричество потреблялось на селе для освещения, на бытовые нужды, все больше внедрялось в сельскохозяйственное производство. В 1975 г. в сельском хозяйстве было потреблено электроэнергии в 4 раза больше, чем ее вырабатывалось в республике в 1940 г. Все энергетические мощности сельского хозяйства в 1975 г. составили 18,6 млн л.с., что в 3,2 раза больше, чем в 1960 г. Энерговооруженность труда в колхозах и совхозах выросла за эти годы в расчете на одного работника с 3,1 до 12,1 л.с., а в расчете на 100 га посевной площади — со 101 до 282 л.с. Однако потребление электроэнергии сельским хозяйством было еще недостаточным. В 1975 г. оно составило менее 10 % ее производства в республике.

В 1970-е гг. увеличилось применение минеральных удобрений. Если в 1960 г. колхозы и совхозы республики получили менее 1 млн т, то в 1975 г. — 5,6 млн т. В расчете на 1 га пашни это составило более 260 кг (в пересчете на 100

%-ное содержание питательных веществ). Поскольку существенного увеличения поставок минеральных удобрений не предполагалось, важнейшее значение приобретало бережное, эффективное их использование, строгое соблюдение научно обоснованных норм внесения в почву, сокращение потерь при транспортировке и хранении. Особого внимания заслуживал локальный способ внесения минеральных удобрений, при котором эффективность их повышается на 20—30 %.

В условиях республики повышение отдачи минеральных удобрений во многом зависит от известкования земель с повышенной кислотностью, которые занимают более 4/5 пахотных угодий. Известкование гарантирует повышение урожайности многих культур на 15—20 %. Между тем это эффективное средство повышения плодородия почв начало использоваться широко только в годы восьмой и девятой пятилеток. В девятой пятилетке в среднем за год известковалось более 1 млн га пахотных угодий. Для обеспечения колхозов и совхозов высококачественными известковыми материалами планировалось завершить строительство второго витебского завода доломитовой муки «Гралево» мощностью 2,2 млн т минеральных удобрений в год. Широко использовались химические средства борьбы с сорняками и болезнями сельскохозяйственных культур.

Большое значение придавалось также органическим удобрениям. В 1975 г. в расчете на 1 га пашни их было внесено 11,7 т,

а к 1980 г. планировалось вносить по 14—15 т. Это позволило бы резко улучшить физические свойства почв и повысить содержание гумуса в них на 1,5—2 т/га. В составе органических удобрений более половины приходилось на торф. В республике ежегодно добывалось около 40 млн т торфа на удобрение.

Большое внимание в этот период уделялось внедрению в сельское хозяйство достижений науки, обеспечению колхозов и совхозов квалифицированными кадрами. Только в системе Министерства сельского хозяйства работало восемь научно-исследовательских институтов (земледелия, почвоведения и агрохимии, картофелеводства и плодоовощеводства, охраны растений, животноводства, ветеринарии, экономики и организации сельского хозяйства, механизации и электрификации сельского хозяйства нечерноземной зоны), шесть комплексных областных сельскохозяйственных исследовательских станций и две головные исследовательские станции. Научно-исследовательские институты имели 30 экспериментальных хозяйств, которые поставляли колхозам и совхозам сортовые семена и племенной скот, помогали внедрять новые приемы и методы организации производства, прогрессивную технологию. Исследования в области сельского хозяйства вели также ряд институтов АН БССР, кафедр вузов, отраслевых научно-исследовательских институтов. В 1971 г. было организовано Западное отделение ВАСХНИЛ, которое являлось научно-методическим центром по развитию сельскохозяйственной науки в Белоруссии и Прибалтике. В 1975 г. в сельском хозяйстве республики работало около 70 тыс. специалистов (агрономов, ветврачей, зоотехников, инженеров и др.) с высшим и средним специальным образованием. На одно хозяйство приходилось в среднем около 24 таких специалистов. Была создана широкая сеть учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов для сельского хозяйства. Работало четыре сельскохозяйственных высших учебных заведения, 28 сельскохозяйственных техникумов.

Быстро росла численность механизаторских кадров в колхозах и совхозах. В 1975 г. их насчитывалось 186,9 тыс. человек, или около 15 % общего количества работников, занятых в сельскохозяйственном производстве. Подготовка квалифицированных рабочих осуществляли преимущественно сельские профессионально-технические училища. Ежегодно они выпускали более 20 тыс. механизаторов. Более 10 тыс. механизаторов проходили подготовку на курсах в хозяйствах и на промышленных предприятиях.

Сельское хозяйство Белоруссии специализировалось на молочно-мясном скотоводстве, свиноводстве, производстве льна и

картофеля. Валовая продукция сельского хозяйства республики в 1975 г. составила 4969,3 млн р., в том числе продукция земледелия — 2335,4 млн р., животноводства — 2633,9 млн р. В сравнении с 1960 г. валовая продукция увеличилась почти в 2 раза, в том числе земледелия — в 1,3 раза, животноводства — в 3,4 раза. Основную массу валовой продукции сельского хозяйства давало общественное хозяйство колхозов, совхозов и других государственных хозяйств. На их долю приходилось  $\frac{2}{3}$  валовой продукции сельского хозяйства. Удельный вес общественного хозяйства в товарной продукции сельского хозяйства был значительно выше.

Земельный фонд Белоруссии отличался сравнительно высокой распаханностью. Удельный вес пашни почти в 3 раза был выше среднего по СССР. В структуре земельных угодий сельскохозяйственные угодья занимали 47,7 %, в том числе пашня — 29,6, сенокосы — 8,6, пастбища — 8,7, сады и ягодники — 0,89 %. На одного жителя Белоруссии приходилось 1,05 га сельскохозяйственных угодий, в том числе 0,65 га пахотных земель. В пределах республики имелись существенные различия в структуре земельного фонда. Степень использования земель в большой мере зависит от характера рельефа и качества земельных угодий. В сельскохозяйственном отношении более освоены холмисто-моренные возвышенности Белорусской гряды и примыкающие к ней равнины. Здесь в центральных и северо-восточных районах, отличающихся повышенным рельефом и более благоприятными почвенными условиями, используемые в сельском хозяйстве земли занимали 50—70 %. В южных районах, где преобладает низинный рельеф, большие площади были заняты песчаными и заболоченными землями, лесными массивами, удельный вес сельскохозяйственных угодий снижается до 20—40 %.

Степень распаханности территории республики уменьшалась с понижением местности. Так, если во многих районах возвышенной центральной части пашня занимает 30—40 % и более, то в Полесской низменности на юге и Полоцкой на севере — 20—10 % и менее. Однако доля сенокосов и пастбищ с понижением местности возрастала. В большей части Полесья, а также в восточной части республики на них приходилось 15—25 % земельного фонда, тогда как во многих районах центра и севера только 15—10 % и менее. Это оказывало существенное влияние на размещение и специализацию сельскохозяйственного производства.

В 1966 г. в республике была разработана широкая программа улучшения земель, повышения их плодородия и получения

на этой основе высоких устойчивых урожаев. Мелиоративные работы предполагалось проводить с учетом сохранения и эффективного комплексного использования водных ресурсов. Начали строить системы двустороннего действия, обеспечивающие отвод излишней воды в период переувлажнения и подачу ее на поля в засушливое время. Схемой осушения и освоения земель Полесской низменности было предусмотрено улучшение русел крупных рек, строительство 17 водохранилищ, 19 рыбоводных хозяйств, 400 колхозных и совхозных прудов. В 1975 г. общая площадь осушенных земель в республике превысила 2 млн га, из них 1/2 приходилось на Полесье. Это означало, что в Белоруссии был мелиорирован почти каждый третий гектар переувлажненных и заболоченных земель. В составе сельскохозяйственных угодий осушенные земли занимали более 20 %. Около 755 тыс. га их использовалось под пашню и 1043 тыс. га — под сенокосы и пастбища.

Большое внимание уделялось техническому совершенствованию мелиоративных работ. Основным способом осушения стал закрытый дренаж. По сравнению с открытой сетью он более долговечен, надежен в эксплуатации, лучше обеспечивает регулирование водного режима почв, позволяет рационально использовать сельскохозяйственную технику при обработке полей, повышает коэффициент использования земельной площади.

В республике было организовано массовое производство дренажных трубок. Для проведения работ по осушению земель созданы специализированные учреждения и организации, которые оснащены современной мелиоративной техникой. В 1975 г. из общей площади мелиорированных земель примерно 2/5 приходилось на осушенные земли с закрытым дренажем. Создавались системы с регулируемым стоком воды, строились водохранилища, пруды и водоемы для обводнения пастбищ и овощных плантаций. Осуществлялись мероприятия по охране почв от ветровой и водной эрозии. Мелкозалежные торфяники использовались в основном под посев многолетних трав. Новым для республики явилось орошение сельскохозяйственных угодий. Оно проводилось прежде всего на культурных лугах и пастбищах и давало возможность поднять их продуктивность до 50—60 ц/га и более кормовых единиц.

Существенным резервом увеличения сельскохозяйственных угодий в республике являлись земли, занятые песками (352 тыс. га) и кустарниками (610 тыс. га). Значительные площади пахотных земель (626 тыс. га) были засорены камнями, что затрудняло использование техники при возделывании сельскохозяйственных культур. Особенно большой удельный вес

(30—40 %) пахотных земель, засоренных камнями, в Витебской, Гродненской и Минской областях. Актуальность приобрела борьба с эрозией почв, особенно на повышенных и расчлененных участках Белорусской гряды. По приблизительным подсчетам, водной и ветровой эрозии подвержено около 10 % пахотных земель республики. Осуществлялась программа комплексной организации территории с системой противоэрозионных мероприятий, проводилась работа по облесению песков и созданию полевых защитных лесных полос.

Одним из направлений рационального использования каждого гектара земли, повышению ее плодородия являлась также ликвидация мелкоконтурности участков во многих колхозах и совхозах. В республике на каждые 100 га пашни приходится в среднем 31 контур площадью менее 1 га. В Витебской области средний размер контура пахотной земли не достигал 3 га, тогда как минимальная площадь отдельного контура пахотной земли и сенокоса, позволяющая производительно применить современную технику, должна составлять 10—12 га.

Бережное отношение к сельскохозяйственным угодьям означает также, что отводы их, особенно пашни, под промышленное строительство, населенные пункты, искусственные водоемы, транспортные магистрали должны быть сведены к минимуму. В сельскохозяйственном производстве может быть использована часть земель, находящихся под полосами отвода при железных, шоссейных и грунтовых дорогах, газо- и нефтепроводах, а также в ведении предприятий и организаций, добывающих торф и нерудные полезные ископаемые. Расширять площади садов целесообразно не за счет пашни, а главным образом на склоновых землях, песчаных и других угодьях республики, не пригодных для возделывания полевых культур.

В сельской местности 570 тыс. га пахотных земель занимали приусадебные участки. Примерно на 500 тыс. га ежегодно выращивался картофель. Хотя под него на каждый гектар вносилось в 2 раза больше органических удобрений, чем в колхозах и совхозах, однако урожай картофеля на приусадебных участках был значительно ниже, чем на общественных массивах. Предоставление приусадебных участков в полях севооборотов позволило бы освободить колхозников, рабочих и служащих от нелегкой работы по обработке участков и значительно поднять урожайность и улучшить качество картофеля. Использование органических удобрений индивидуальных хозяйств дополнительно повысило бы плодородие 500 тыс. га пахотной земли, которая после картофеля будет давать хорошие урожаи зерновых и прежде всего ячменя.

Одна из основных отраслей сельского хозяйства республики — растениеводство. В связи с повышением интенсификации, сопровождающейся ростом животноводства, удельный вес отрасли снижался. В 1975 г. на долю растениеводства приходилось 47 % всей стоимости валовой продукции. Постепенно оно становилось отраслью, обслуживающей в основном животноводство.

В полеводстве республики ведущее положение занимали зерновые культуры, которые повсеместно сочетались с выращиванием картофеля, технических, овощных и кормовых культур. В 1975 г. посевные площади сельскохозяйственных культур составили 6,2 млн га против 4,5 млн га в 1913 г., т.е. выросли на 1,7 млн га. Расширение площадей произошло главным образом за счет осушения болот и заболоченных земель, очистки их от кустарников и мелколесья, распахки перелогов и залежей, ликвидации трехпольной системы в полеводстве и перехода к многопольной и т.д. По сравнению с дореволюционным периодом существенно уменьшилась доля зерновых в общей посевной площади. Значительно возрос удельный вес кормовых, а также технических культур и картофеля. Земледелие стало многоотраслевым, что создало объективные возможности для рационального сочетания культур и отраслей и введения правильных севооборотов.

## СЕМИНАР КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ\*

*В.П. Уваров,  
д-р экон. наук, профессор  
(1925—1983)*

Самое главное положение применения ЭВМ в учебном процессе по политической экономии — творческий характер всех его элементов, прежде всего, лекций и семинарских занятий по содержанию и форме. Такой подход к занятиям в высшей школе должен быть их имманентным свойством, чтобы студент смог обрести навыки углубленной самостоятельной работы. В семинаре должны быть заложены такие качественные и количественные параметры, которые порождали бы новые, интегрированные, свойства.

\* Семинары по политической экономии с применением ЭВМ. Мн., 1982.