R. MANTEUFFEL i T. RYCHLIK

PRÓBA METODY ROZMIESZCZANIA PRODUKCJI W PGR

Pod rozmieszczeniem (rejonizacją) można w rolnictwie rozumieć dwa różne, choć powiązane ze sobą zagadnienia.

1. Określenie zasięgu uprawy roślin czy chowu poszczególnych gatunków i ras zwierząt produkcyjnych, zależnie od warunków glebowych, klimatycznych, rzeźby terenu, nasłonecznienia itp. warunków przyrodniczo-rolniczych.

2. Zagadnienie racjonalnego rozmieszczenia produkcji rolniczej, jako część ogólnego problemu rozmieszczenia sił wytwórczych na terenie kraju. W danym wypadku chodzi o takie sprawy, jak proporcje między produkcją roślinną a zwierzęcą, między poszczególnymi uprawami czy grupami upraw, poszczególnymi gałęziami produkcji zwierzęcej — a więc zagadnienia specjalizacji i kojarzenia poszczególnych gałęzi produkcyjnych rolnictwa.

Pierwsze zagadnienie jest typową domeną nauk przyrodniczo-rolniczych, drugie — nauk ekonomicznych, częścią składową zagadnienia perspektywicznego planowania. Jako problem o charakterze kompleksowym wymaga ono współpracy ekonomistów i specjalistów z dziedziny szczegółowych nauk rolniczych.

W naszych rozważaniach zajmiemy się problemem drugim jako tym, który dotychczas znajduje się na uboczu rozważań i dyskusji naukowych, a który — naszym zdaniem — jest centralnym problemem dalszego planowania rozwoju rolnictwa jako jednej z gałęzi gospodarki narodowej. Umawiamy się też od razu z czytelnikiem, że w celu uniknięcia nieporozumień terminologicznych będziemy dla tego problemu stosować konsekwentnie termin r o z m i e s z c z e n i e p r o d u k c j i, dla problemu pierwszego zaś — termin r e j o n i z a c j a.

Każdej formacji społeczno-ekonomicznej odpowiadają właściwe jej prawidłowości rozwoju produkcji, odpowiedni poziom sił wytwórczych i właściwe (specyficzne dla danej formacji) ich rozmieszczenie przestrzenne. Prawidłowości więc rozmieszczenia sił wytwórczych określane są przez ogólne prawidłowości danego sposobu produkcji.

W gospodarce socjalistycznej rozmieszczenie sił wytwórczych, w tym również i rolnictwa, jest planowym procesem, wynikiem świadomej działalności opartej na poznawaniu wymogów prawa planowego proporcjonalnego rozwoju.

Podobnie jak każdy dział gospodarki narodowej, rolnictwo rozwija się w ramach istniejącego społecznego podziału pracy, określającego proporcje między poszczególnymi gałęziami gospodarki społecznej. Nie wystarcza jednak, ażeby tylko w skali gospodarki narodowej jako całości istniały

niezbędne proporcje, trzeba również, aby te proporcje istniały w przekroju terytorialnym.

Stąd waga problemu rozmieszczenia. Planowánie rozmieszczenia jest przeto podstawą całego dalszego planowania inwestycji, eksploatacji itd. Jest ono konieczne zarówno w celu pełnego wykorzystania wszystkich lokalnych warunków produkcji, jak i po to, żeby zaspokajanie potrzeb społeczeństwa odbywało się przy największej oszczędności pracy społecznej.

Tak zresztą wygląda sprawa, jeśli chodzi na przykład o przemysł. Najpierw planuje się rozmieszczenie danej gałęzi czy też lokalizację konkretnego przedsiębiorstwa, potem sporządza się projekt techniczny (plan dokumentacji technicznej dotyczący jego budowy, urządzenia, wyposażenia, specjalizacji itp.), a następnie plany eksploatacyjne, tj. plany wytwórczej działalności danego przedsiębiorstwa czy gałęzi produkcji.

Zdajemy sobie doskonale sprawę z tego, że w warunkach okresu przejściowego bezpośrednie planowanie rozmieszczenia całej produkcji rolniczej (podobnie jak w ogóle bezpośrednie planowanie produkcji rolniczej) jest niemożliwe, z uwagi na przewagę indywidualnej prywatnej własności. Nie oznacza to jednak, że rozmieszczenie produkcji rolniczej ma być w okresie przejściowym procesem żywiołowym.

W ramach regulującej polityki państwa, jego planowego oddziaływania poprzez system różnorodnych bodźców ekonomicznych mamy poważne możliwości kształtowania rozmieszczenia. Konieczny jest więc plan-projekt rozmieszczenia jako wytyczna dla polityki państwa w tej dziedzinie. Jeśli chodzi o układ socjalistyczny, to uwzględniając jego różnorodne powiązania z istniejącą jeszcze u nas indywidualną gospodarką chłopską — rozmieszczenie produkcji rolniczej możemy kształtować poprzez bezpośrednie planowanie.

Tymczasem zaś w rolnictwie opracowuje się od szeregu lat roczne i wieloletnie plany produkcji, obejmujące całość rolnictwa i rozwój jego poszczególnych gałęzi, nie skupiając, naszym zdaniem, dostatecznej uwagi na problemie planowania jego rozmieszczenia.

A przecież stare rozmieszczenie produkcji rolniczej, stare proporcje tej produkcji nie mogą już dzisiaj wystarczać. Zmieniła się struktura produkcji w skali całego kraju — staliśmy się krajem przemysłowym; zmieniła się waga gatunkowa i rozmieszczenie przemysłu, powstały nowe i powiększyły się stare skupiska ludności nierolniczej, zmieniła się i struktura potrzeb, które ma zaspokajać rolnictwo. Stare rozmieszczenie produkcji rolniczej, powstałe żywiołowo w innych warunkach, dla innej struktury potrzeb społecznych, nie może nam dać rozwiązania. Nie można również liczyć na to, że rolnictwo automatycznie, żywiołowo dostosuje swoją produkcję i jej rozmieszczenie do nowych wymagań społeczeństwa. Wskazują na to wyraźnie dysproporcje w skali gospodarki narodowej, jak również w ramach samej produkcji rolniczej.

W związku z tym powstaje konieczność krytycznego zbadania istniejącego rozmieszczenia produkcji rolniczej oraz opracowania planu jego ewolucji, i to zarówno jeśli chodzi o gospodarkę państwową, gdzie zadanie jest względnie łatwiejsze, jak i o pozostałą gospodarkę w rolnictwie. Mamy tu na myśli nie jakieś bardzo odległe warunki, ale plan na najbliższą perspektywę naszego okresu przejściowego. Opracowanie i kon-

sekwentna realizacja takiego planu przyniosłyby bardzo poważne korzyści naszej gospodarce narodowej — wyeliminowałyby (w dużym stopniu) przypadkowość w rozwoju i w kierunkach produkcji poszczególnych rejonów kraju, dałyby perspektywę organom planującym i administracyjnym. pomogłyby zarówno w planowym regulowaniu gospodarki indywidualnej jak i wytyczaniu kierunków produkcji powstających spółdzielni produkcyjnych i gospodarki PGR. Opracowanie planu rozmieszczenia stworzyłoby również podstawę planowania i rozmieszczenia inwestycji rolniczych, jak również planowania nasiennictwa, hodowli zarodowej itp.

Samo zadanie jest jednak niewątpliwie trudne i skomplikowane, zwłaszcza że brak nam doświadczeń, wzorów, metody *. Wydaje się więc, że same organa planujące nie są w stanie zadania rozwiązać, że konieczna jest tu gruntowna współpraca, pomoc placówek naukowych. Nie chodzi tu o zastąpienie Komisji Planowania Gospodarczego, chodzi tu o pomoc w znalezieniu słusznej metody planowania rozmieszczenia.

Tymczasem robi się w tej dziedzinie niewiele, a i to, co zrobiono, dotyczy raczej konkretnych, ale fragmentarycznych, rozwiązań niż poszukiwań metodycznych. Wokół tych prac panuje przy tym głęboka cisza, brak dyskusji, krytyki, wymiany poglądów.

Uwzględniając tę sytuację zdecydowaliśmy się na opublikowanie doświadczeń Działu PGR Instytutu Ekonomiki Rolnej w dziedzinie projektowania rozmieszczenia produkcji w PGR.

Chodzi nam głównie o wywołanie i zainicjowanie dyskusji naukowej, wymiany poglądów. Chodzi nam również i o krytykę samej metody ze względu na to, że pracujemy nad nią nadal na przykładzie Okręgu PGR Bydgoszcz.

Trzeba również od razu dla uniknięcia nieporozumień zastrzec, że jest to metoda dotycząca PGR, a nie całego rolnictwa, sam jednak sposób podejścia do projektowania może się przydać innym.

OGÓLNE ZAŁOŻENIA METODYCZNE

Opisywana przez nas poniżej metoda powstała jako wynik konkretnych poszukiwań w konkretnej sytuacji państwowych gospodarstw. Nasuwało się bowiem przypuszczenie, potwierdzone zarówno przez głosy z terenu, jak i przez obserwację szeregu zespołów, że jedną z przyczyn trudności gospodarowania i ciągle jeszcze zbyt niskiej efektywności PGR są między innymi błędy w planowaniu, w szczególności w planowaniu rozmieszczenia produkcji. Przypuszczenie takie należało sprawdzić i w razie potrzeby opracować nowy, możliwie poprawny sposób rozmieszczenia produkcji. Poza tym przygotowywane obecnie w PGR na szerszą skalę prace pro-

* Istnieje w tej dziedzinie poważny dorobek nauki radzieckiej, szczególnie jeśli chodzi o zobrazowanie istniejącego rozmieszczenia produkcji i analizę przyczyn jego kształtowania się. Jak można się zorientować z dyskusji na łamach czasopism naukowych, poważnie zaawansowane są również prace projektowe, szczególnie jeśli idzie o okręgi podmiejskie i niektóre ważniejsze rejony rolnicze, nie wiemy jednak dotychczas nic o pracach dotyczących projektowania w skali wielkich jednostek terytorialnych, kraju czy republiki. Bardzo interesujące doświadczenia metodyczne uczonych radzieckich oparte są na kołchozowym ustroju rolnictwa (nie znamy prac dotyczących projektowania rozmieszczenia w sowchozach), stąd dla prac w naszych warunkach okresu przejściowego trzeba szukać innych rozwiązań metodycznych.

jektowe nad organizacyjno-gospodarczym urządzeniem zespołów i gospodarstw wymagały również sprawdzenia istniejącego rozmieszczenia zadań planowych i wytyczania kierunków rozwoju poszczególnych jednostek administracyjnych w PGR *.

Analiza istniejącego rozmieszczenia czy planu rozmieszczenia może być przeprowadzona różnie, zależnie od przyjętej przez zespół projektujący metody, niemniej jednak wychodzić ona musi z jakiegoś konkretnego założenia, określonej hipotezy roboczej opartej o istniejące czy też przyjęte zasady rozmieszczania produkcji. Projektujący może mieć rzecz jasna różny stosunek do tych zasad, może niektóre uważać za pierwszoplanowe i decydujące, inne za uboczne, inne jeszcze zupełnie pominąć. Zależnie od tego będzie różna nie tylko metoda projektowania, ale i sam sposób przeprowadzania analizy.

W związku z tym trzeba choć w najogólniejszy sposób przedstawić istniejące (czy na ogół uznane) zasady oraz określić nasz stosunek do nich.

Czynniki kształtujące rozmieszczenie produkcji rolniczej dzieli się najczęściej na dwie grupy: 1) warunki naturalne, 2) warunki ekonomiczne.

Do naturalnych, tzn. przyrodniczych warunków produkcji zalicza się kompleks czynników środowiska przyrodniczego — gleba, klimat, rzeźba terenu, nasłonecznienie itd. — oraz zazwyczaj strukturę użytków rolnych, szczególnie procent trwałych użytków zielonych. Struktura użytków znajduje się właściwie na pograniczu warunków przyrodniczych i warunków ekonomicznych, zależąc bowiem od czynników takich, jak gleba, klimat, rzeźba terenu itp., jest jednakże wynikiem działalności człowieka, jego historycznego stosunku do dóbr przyrody. W związku z tym jest ona elementem znacznie bardziej zmiennym niż np. klimat i zależnym również od systemu rolnictwa.

Do warunków ekonomicznych kształtujących rozmieszczenie produkcji rolniczej zalicza się zwykle takie sprawy, jak ogólny poziom uprzemysłowienia kraju, zagęszczenie i rozmieszczenie skupisk ludności nierolniczej, rozmieszczenie przemysłu przetwórczego, zagęszczenie ludności rolniczej, jej struktura społeczno-ekonomiczna, tradycje gospodarowania, rozwój i zagęszczenie sieci i środków transportu, poziom zainwestowania poszczególnych terenów kraju itp. dane dotyczące wewnętrznej ekonomiki kraju. Do tej grupy warunków należy również zaliczyć rozwój wymiany międzynarodowej, w szczególności społeczny podział pracy w ramach światowego rynku socjalistycznego.

Czynniki o charakterze przyrodniczym (naturalne) są bardziej stałe, wolniej podlegają zmianom, podczas gdy czynniki ekonomiczne są bardziej dynamiczne, znajdują się w ciągłym rozwoju i w ciągłej zmianie swojego przestrzennego układu.

Na rozmieszczenie produkcji rolniczej obydwie grupy czynników mają olbrzymi wpływ — oddziałują jednak w inny sposób. Warunki przyrodnicze oddziałują niejako w sposób b i e r n y — ograniczają naszą swobodę, określając zasięg uprawy poszczególnych roślin i ich odmian czy też chowu poszczególnych gatunków i ras zwierząt gospodarskich. Mogą nam one jedynie wskazać, na jakim terenie dana gałąź produkcji rolniczej

* O związku między projektowaniem organizacyjno-gospodarczego urządzenia a planem rozmieszczenia produkcji patrz: *T. Rychlik*, Przedmowa do pracy dra R. Manteuffla, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3—4, 1953.

czy uprawa daje lepsze wyniki lub też wymaga mniejszych nakładów pracy i żywej i uprzedmiotowionej. Wskazując naturalne zasoby, jakie produkcja społeczeństwa może wykorzystać, nie mogą jednak wskazać, co i w jakich konkretnych proporcjach ma dany teren produkować.

Warunki ekonomiczne, na odwrót, oddziałują w sposób czynny. One właśnie określają poziom i strukturę oraz przestrzenne rozmieszczenie potrzeb, jakie zaspokajać ma produkcja rolnicza, one również decydują, za pomocą jakich środków technicznych (narzędzi pracy) i w jakiej formie organizacji społecznej wykorzystuje człowiek dobra przyrody. Od warunków ekonomicznych zależeć więc będzie także możność coraz pełniejszego wykorzystywania warunków przyrodniczych.

Uważamy jednak, że najbardziej wnikliwe potraktowanie obu wyżej wspomnianych grup czynników nie wystarczy jeszcze do prawidłowego rozmieszczenia produkcji rolniczej. Są to wszystko czynniki oddziaływające niejako z zewnątrz na produkcję rolniczą, a zwłaszcza na produkujące przedsiębiorstwo. Same one nie wskażą jednak jakie będą warunki produkcji w ramach konkretnego przedsiębiorstwa. Może się zdarzyć, że ułożona z ich uwzględnieniem struktura produkcji będzie nie do zrealizowania względnie nie da spodziewanych efektów — zarówno jeśli chodzi o wysokość produkcji, jak i jej koszty.

Trzeba więc znaleźć odpowiedni sposób ujęcia tych czynników, taki sposób, który odpowiadałby istocie przedsiębiorstwa rolnego, specyfice stosowanych w rolnictwie środków produkcji.

Takim szczególnym sposobem ujęcia jest naszym zdaniem kojarzenie gałęzi. Wymaga ono istnienia określonych wewnętrznych proporcji między poszczególnymi gałęziami produkcji wewnątrz przedsiębiorstwa, takich, które umożliwiłyby stworzenie racjonalnego systemu produkcji roślinnej i zwierzęcej, stworzenie racjonalnych płodozmianów, poprawną agro- i zootechnikę przy właściwym wykorzystaniu siły roboczej. Racjonalność skojrzenia gałęzi decyduje — naszym zdaniem — o wysokości produkcji rolniczej i jej kosztach, o wydajności pracy — słowem o kształtowaniu się wskaźników ekonomicznej efektywności przedsiębiorstwa.

Jest rzeczą jasną, że same tylko względy kojarzenia gałęzi również nie wystarczą dla rozmieszczenia produkcji, gdyż nie mówią, co trzeba rozmieszczać i w jakich warunkach przyrodniczych. Na odwrót — są one sposobem ujęcia, metodą uogólnienia warunków przyrodniczych i ekonomicznych, mówią o traktowaniu ich przy organizacji produkcji. Jeżeli jednak dane jest zadanie planowe i znane są warunki przyrodnicze i ekonomiczne, względy kojarzenia gałęzi mogą stanowić podstawę metody projektowania rozmieszczenia produkcji rolniczej*.

---

* W bardzo interesujący sposób ujmuje czynniki kształtujące rozmieszczenie produkcji rolniczej akademik Niemczynow. Wyróżnia on dwa rodzaje sił kształtujących rozmieszczenie: siły różnicujące i siły strukturotwórcze. Siły różnicujące — to te siły, które określają stosunki przestrzenne między ośrodkami spożycia a ośrodkami produkcji oddzielnie dla każdego produktu. Siły strukturotwórcze — są to te siły, które składają w jedną gospodarczą całość różne uprawy i gałęzie pro-

Nasz projekt dotyczyć miał PGR, i to stosunkowo bliskiej perspektywy — najbliższych kilku lat. Wpłynęło to w poważnej mierze na sposób ujęcia całego zagadnienia, zwłaszcza jeśli chodzi o wybór samej metody projektowania i analizy.

Udział PGR w użytkach rolnych wynosi tylko 12,8%, a w produkcji rolniczej 9,2%. Trzeba więc projektować rozmieszczenie tylko pewnej części rolnictwa, abstrahując od całości, z którą jest ona różnorodnie powiązana.

Można dyskutować, czy takie podejście jest ze względów metodologicznych poprawne; my uważamy je za dopuszczalne. Upoważnia nas do tego fakt wyraźnego zróżnicowania zadań PGR i reszty rolnictwa.

Zadania PGR skonkretyzowane są w ich rocznych i wieloletnich planach gospodarczych. Plan PGR określa, jaką część ogólnej produkcji rolnictwa mają one wykonać, precyzuje więc wymagania, jakie stawia przed nimi gospodarka narodowa pod względem ilości, asortymentu i kosztów produkcji. Plan również przydziela PGR środki do realizacji ich zadań produkcyjnych.

Dysponowanie produkcją PGR jest także scentralizowane, można więc tę produkcję w pewnej mierze przesuwać przestrzennie bez zbytniej obawy o poważniejsze naruszenie proporcji ogólnej produkcji rolnictwa w ramach konkretnej jednostki administracyjnej (czy rejonu gospodarczego).

Trzeba jednak stale pamiętać, że:

1. Niezależność ta jest bardzo względna i umowna nie tylko dlatego, że PGR zaopatrują całe rolnictwo w bydło zarodowe, nasiona kwalifikowane itd., ale i dlatego że niewykonanie względnie niepełne wykonanie zadań przez gospodarkę indywidualną i spółdzielnie produkcyjne (np. planu kontraktacji) spada jednak na PGR, powodując nieoczekiwane często zmiany w strukturze zasiewów czy też w terminie odstaw (co zazwyczaj ujemnie odbija się na produkcji PGR).

2. Stopień tej niezależności jest zróżnicowany przestrzennie. Tam gdzie PGR posiadają większy udział w użytkach rolnych i w produkcji danego terytorium, ich struktura produkcji bardziej zależna jest od struktury całego tamtejszego rolnictwa i wszelkie zmiany muszą być dokonywane znacznie ostrożniej.

Podobnie wygląda sprawa, jeśli chodzi o zaopatrzenie przemysłu przetwórczego w surowiec, w czym PGR partycypują w dużym stopniu.

Pamiętając o tych zastrzeżeniach można jednak, wydaje się nam, abstrahować przy rozmieszczaniu produkcji PGR od całego pozostałego rolnictwa.

Ponieważ jednak plan państwowy dla PGR jest podstawą całej ich względnej autonomii, stąd zagadnienie planu wysuwać się będzie na czoło w metodzie rozmieszczenia i w samej analizie bieżącej sytuacji. Oznacza to, że za punkt wyjścia bierzemy plan PGR, a w danym wypadku plan sześcioletni, i że zarówno nasza analiza, jak i kierunek opracowania pro-

---

dukcji. Są to takie zagadnienia, jak płodozmiany, kojarzenie gałęzi i system rolniczy. Według Niemczynowa w odróżnieniu od gospodarki kapitalistycznej, w której przeważają siły różnicujące, prowadzące do nadmiernej specjalizacji i monokultury — w gospodarce planowej centralne znaczenie mają siły strukturotwórcze. Patrz: *Niemczynow*, „O kryteriach rozmieszczenia", „Izwiestija Akademii Nauk, Wydział Ekonomiki i Prawa" nr 2, 1947.

jektu dotyczyć będzie głównie przestrzennego rozmieszczenia planowych zadań PGR.

Nawiasem mówiąc uważamy, że w warunkach gospodarki planowej nie można uznać za poprawny żaden projekt rozmieszczenia produkcji rolnictwa, który w większej czy mniejszej mierze abstrahowałby od planu ogólnopaństwowego. Jakże wtedy ustalić sposób powiązania rolnictwa z innymi gałęziami w jedną całość, jaką jest gospodarka narodowa?

Na kierunek poszukiwań metodycznych wpłynęła jeszcze druga okoliczność. PGR stanowią zespół przedsiębiorstw jednorodnych pod względem ekonomicznym. Gospodarka ich — to typowa gospodarka towarowa, której wysokość i rodzaj określa plan państwowy. Możliwość jednak realizacji tego planu zależeć będzie między innymi od warunków, jakie stwarza on dla produkcji w każdym konkretnie zespole i gospodarstwie. Trzeba więc spojrzeć na rozmieszczenie produkcji nie tyle od strony zewnętrznych ogólnych czynników, ile od strony samego przedsiębiorstwa, jego wewnętrznych proporcji i powiązań, a więc od strony kojarzenia gałęzi. Rozmieszczanie produkcji nie dla określonych konkretnych przedsiębiorstw, lecz np. dla takich czy innych jednostek fizjograficznych, byłoby, naszym zdaniem, całkowicie nieuzasadnione.

Stąd — jeśliby najogólniej scharakteryzować metodę, o której mowa — chodziło nam o takie rozmieszczenie zadań planu państwowego, by opierając się na znajomości warunków przyrodniczych i ekonomicznych zapewnić możliwość racjonalnego kojarzenia gałęzi w ramach przedsiębiorstw PGR. Metodę przyjmującą za punkt wyjścia przedsiębiorstwo rolnicze i względy kojarzenia w nim gałęzi produkcji uważamy za metodę kompleksowego rozmieszczania produkcji rolniczej.

SPOSÓB PRZEPROWADZENIA ANALIZY ISTNIEJĄCEGO I PLANOWANEGO ROZMIESZCZENIA PRODUKCJI W PGR

Faktycznie istniejące rozmieszczenie produkcji w PGR powstaje jako realizacja podziału zadań planowych Ministerstwa PGR między poszczególne jednostki organizacyjne i produkcyjne.

Zadanie planowe ministerstwa w starej strukturze organizacyjnej dzielone było, jak wiemy, pomiędzy zarządy okręgowe i centralne, zadanie zarządów okręgowych i centralnych — między zespoły, zadania zespołów — między gospodarstwa. W naszym przykładzie ograniczymy się do szczebla pierwszego (od góry) — do podziału zadania planowego Ministerstwa PGR między zarządy okręgowe i centralne. Będziemy mówili o rozmieszczeniu produkcji na ostatni rok planu sześcioletniego — na rok 1955.

Chodzi nam o sprawdzenie, czy istniejące rozmieszczenie produkcji gwarantuje wykonanie zadania planowego, a jeżeli nie, w jakim kierunku powinny iść poszukiwania środków poprawy istniejącego stanu rzeczy (zarówno jeśli chodzi o rozmieszczenie, jak i ogólny plan produkcji).

Zatem jako pierwszy etap naszej pracy konieczne jest przeprowadzenie analizy istniejącego rozmieszczenia i planu jego rozwoju. W naszym wypadku ograniczyliśmy się do analizy rozmieszczenia produkcji w okresie trzech ostatnich lat gospodarowania PGR (1950, 1951, 1952) oraz planu na

rok 1955. Ponieważ okazało się, że na ogół PGR realizują zadania planu sześcioletniego, jeśli chodzi o strukturę zasiewów, nie realizują zaś, jeśli chodzi o wyniki produkcji, należy przypuszczać, że wady tkwią w samym planie, w myśl którego rozwijają się PGR — głównie więc uwagę zwróciliśmy na analizę ostatniego roku planu sześcioletniego.

Odnośnie zaś samej analizy, to podkreślamy tu mocno, że nie istnieje jakaś analiza „w ogóle". Przeprowadzanie analizy wymaga określonego stanowiska, z którego tej analizy się dokonuje, określonej postawy dokonującego analizy. Naszą analizę przeprowadziliśmy z punktu widzenia przyjętej przez nas metody rozmieszczenia produkcji, tj. badaliśmy, czy istniejące i planowane rozmieszczenie produkcji daje dostateczne podstawy organizacji racjonalnych przedsiębiorstw z prawidłowym kojarzeniem gałęzi.

Pod pojęciem kojarzenia gałęzi kryje się bardzo szeroki kompleks zagadnień związanych z wewnętrzną organizacją przedsiębiorstwa, jego gospodarką finansową, sposobem wykorzystywania artykułów wewnętrznego obrotu, wykorzystania zasobów siły roboczej itp. W związku z tym istnieją różne mierniki prawidłowości skojarzenia, mające tę wspólną cechę, że mówią o wzajemnym powiązaniu i uwarunkowaniu poszczególnych gałęzi wewnątrz przedsiębiorstwa rolnego.

Chcąc przy rozmieszczeniu produkcji kierować się względami kojarzenia gałęzi, należało dokonać wśród tych mierników wyboru, ograniczyć się tylko do kilku i to takich, które dotyczą najważniejszych — naszym zdaniem — powiązań i decydują o poziomie produkcji, wysokości plonów i wydajności od sztuki. Poza tym trzeba, aby przyjęte mierniki były względnie proste i łatwe w użyciu.

Za podstawę analizy (a następnie i projektu) przyjęliśmy takie względy: 1) wykonalność istniejącego (czy planowanego) programu produkcji z punktu widzenia istniejących zasobów siły roboczej i siły pociągowej (rozmieszczenie siły roboczej i siły pociągowej) oraz racjonalność wykorzystania zasobów siły roboczej. W trakcie dokonywania analizy okazało się, że rozmieszczenie siły pociągowej w PGR nie ma zasadniczego wpływu na rozmieszczenie produkcji (w zasadzie wszystkie okręgi dysponują dostateczną pod względem ilości siłą pociągową), 2) powiązania między produkcją roślinną i zwierzęcą — zarówno jeśli chodzi o bazę paszową, jak i obornik.

Wybraliśmy dlatego właśnie te, a nie inne mierniki, gdyż: 1) żaden, nawet najlepszy program produkcji nie da spodziewanych efektów, jeżeli nie będzie zagwarantowane pokrycie zapotrzebowania na siłę roboczą. Zależnie od skojarzenia gałęzi zapotrzebowanie to może być różne i różnie rozkładać się na poszczególne okresy w roku. Przy bardzo nierównomiernym rozmieszczeniu siły roboczej w PGR zagadnienie to nabiera szczególnej wagi *; 2) powiązanie produkcji roślinnej i zwierzęcej przez bazę

* Nierównomierność rozmieszczenia siły roboczej w PGR i trudność jej przezwyciężenia jest związana z takimi czynnikami, jak nierównomierność rozmieszczenia nadwyżek siły roboczej w gospodarce chłopskiej na terenie kraju, nierównomierność rozmieszczenia gospodarki PGR (koncentracja na północy i północnym zachodzie), różny poziom zniszczeń wojennych, a w związku z tym różny aktualny stan zainwestowania w dziedzinie warunków bytowych pracowników, różnorodne warunki, jeśli chodzi o zaspokajanie potrzeb kulturalnych i zdrowotnych pracowników, tradycyjne kierunki migracji ludności rolniczej itp.

paszową i obornik jest najważniejszym produkcyjnym powiązaniem między obu podstawowymi gałęziami przedsiębiorstwa rolnego. Własna baza paszowa określa prawie całkowicie możliwości rozwoju produkcji zwierzęcej, strukturę tej produkcji i wydajność od sztuki. Nawożenie obornikowe w naszych warunkach glebowo-klimatycznych określa możliwość intensyfikacji struktury zasiewów, ma wpływ na plony nie tylko roślin nawożonych obornikiem, ale i pozostałych roślin płodozmianu; 3) według naszej oceny, właśnie w tych trzech dziedzinach — w dziedzinie siły roboczej, bazy paszowej i nawożenia obornikowego — odczuwają PGR największe braki, które wpływają w decydujący sposób na poziom produkcji.

Ponieważ zarówno nasza analiza, jak i projekt dotyczyły raczej ogólnego obrazu rozmieszczenia produkcji rolniczej, abstrahowaliśmy całkowicie od zagadnień związanych z kojarzeniem przemysłu rolnego z produkcją rolniczą.

Analiza ekonomiczna stanu rozmieszczenia produkcji powinna być wykonywana dwukrotnie. Pierwszy raz przed przystąpieniem do sporządzenia nowego projektu rozmieszczenia produkcji — jest to analiza przedwstępna odpowiadająca częściowo na pytanie, w jakim stopniu dawny plan rozmieszczenia produkcji jest wadliwy.

Drugi raz po sporządzeniu nowego projektu rozmieszczenia produkcji w celu sprawdzenia słuszności projektu. Jest to analiza następcza — sprawdzająca projekt.

Metoda sporządzania tych dwóch analiz jest podobna. Omówimy ją na przykładzie analizy przedwstępnej, której dokonaliśmy w czerwcu 1953 roku w odniesieniu do projektu rozmieszczenia produkcji PGR w planie sześcioletnim na ostatni rok tego planu, a więc na rok 1955.

Etapy naszej analizy były następujące:

a) prace wstępne,

b) obliczenia właściwe.

Należało umożliwić dokonanie przeliczeń pozwalających na działania rachunkowe nad liczbami podawanymi w różnych jednostkach oraz pozwalających na przechodzenie z liczb obliczanych w jednej skali na liczby obliczane w innej skali. (Patrz niżej.)

Należało też ustalić wskaźniki i mierniki niezbędne do dalszych przeliczeń. Wreszcie konieczne było przyjęcie pewnych założeń i proporcji, na których zamierzaliśmy oprzeć naszą analizę.

Liczby, które mówiły o planowym rozmieszczeniu produkcji rolniczej w PGR w latach 1950, 1951 i 1952 oraz na rok 1955, były następujące:

a) powierzchnie poszczególnych użytków rolnych w poszczególnych okręgach PGR i centralnych zarządach,

b) ilość zwierząt gospodarskich według poszczególnych gatunków w przeliczeniu na sztuki duże i na 100 ha użytków rolnych,

c) struktura zasiewów w % gruntów ornych, uwzględniająca ważniejsze grupy roślin oraz niektóre ważniejsze rośliny (pszenicę, buraki cukrowe, ziemniaki oraz rzepak).

Na podstawie analizy dokonanej przy użyciu liczb ustalonych w pracach wstępnych dochodzimy do liczb mówiących dla poszczególnych okręgów (oraz dla całości PGR) o tym:

czy powierzchni paszowej jest brak czy nadmiar,

czy obornika jest brak czy nadmiar,

czy siły roboczej jest brak czy nadmiar.

Pomocą w analizie powinny być jeszcze inne dodatkowe dane, dotyczące zarówno stanu produkcji w poszczególnych rejonach (okręgach), jak i wiadomości mówiące o możliwościach lub trudnościach jej rozwoju. Przy analizie rozmieszczenia produkcji PGR na koniec 1955 roku braliśmy pod uwagę wysokość zysków lub strat w poszczególnych okręgach PGR w roku 1952, charakterystykę poszczególnych okręgów PGR pod względem łatwości lub trudności uzyskania siły roboczej i wreszcie dane z publikacji mówiące o poziomie i rozmieszczeniu produkcji w poszczególnych rejonach naszego kraju w okresie przed wybuchem wojny 1939 roku.

Prace wstępne

Liczby, które składały się na materiał służący nam do analizy, ujmowane były bądź w wielkościach bezwzględnych, a więc w pełnych ilościach hektarów, sztuk itd., bądź podawane były w wielkościach naturalnych, a więc w tych samych hektarach lub w sztukach, lecz w przeliczeniu na jednolitą powierzchnię (większość na 100 ha użytków rolnych), bądź wreszcie w procentach powierzchni, lecz nie zawsze tej samej: niektóre w procentach powierzchni użytków rolnych, inne w procentach gruntów ornych.

Dla przeprowadzenia kompleksowej analizy, a więc analizy ujmującej poszczególne elementy we wzajemnym powiązaniu, nie zaś każdy oddzielnie, konieczne było, zdaniem naszym, znalezienie czegoś, co byśmy mogli nazwać „wspólnym mianownikiem", a więc co doprowadzałoby do wspólnej skali wszystkie te liczby. Za wspólną skalę przyjęliśmy obszar 100 ha użytków rolnych.

Skala ta ma tę zaletę, że umożliwia podawanie liczb mówiących o różnych ilościach (np. ilość robotników, traktorów, zwierząt pociągowych, zwierząt produkcyjnych itd.), jak również ujmowanie struktury użytków lub zasiewów (np. % gruntów ornych, % obsiany zbożami itp.).

Należy tu jednak pamiętać o tym, że najpowszechniejszym sposobem podawania procentowej struktury zasiewów jest ujmowanie obszaru pod poszczególnymi roślinami nie w procentach użytków rolnych, lecz gruntów ornych. Stąd powstaje niejednokrotnie konieczność przeliczania liczb procentowych w odniesieniu do użytków rolnych na liczby procentowe w odniesieniu do gruntów ornych lub odwrotnie.

Przykład. Jeśli powierzchnia zbóż w strukturze gruntów ornych wynosi 52,4%, a grunty orne stanowią 88,7% użytków rolnych, to zboża stanowią $\frac{52,4 \times 88,7}{100} = 46,5\%$ powierzchni użytków rolnych.

I na odwrót. Jeśli powierzchnia polowych objętościowych roślin pastewnych stanowi 6,3% użytków rolnych, to w strukturze gruntów ornych — przy założeniu, że grunty orne wynoszą 79,2% użytków rolnych — będzie wynosiła:

$$\frac{6{,}3 \times 100}{79{,}2} = 7{,}9\% \text{ gruntów ornych}$$

Zwracamy uwagę na to, że liczby mówiące o procentowej strukturze bądź użytków, bądź poszczególnych rodzajów roślin świadczą jednocześnie o ilości hektarów tych użytków bądź roślin przypadających na 100 ha użytków rolnych.

Przechodzimy teraz do omówienia koniecznych decyzji co do ustawienia poszczególnych proporcji, wskaźników i liczb umożliwiających nam dokonanie analizy planowego rozmieszczenia produkcji.

Plan wieloletni Ministerstwa PGR nie ujmował zagadnienia siły roboczej.

Na podstawie znajomości sytuacji w dziedzinie siły roboczej w PGR założyliśmy, że nie nastąpi znaczniejsze zwiększenie ilości siły roboczej w tych okręgach, w których odczuwa się brak siły roboczej. Dlatego założyliśmy, że ilość siły roboczej w poszczególnych okręgach będzie ta sama, co w roku 1952, dla którego mieliśmy dane ze sprawozdawczości PGR. Liczby, którymi operowaliśmy, dotyczyły robotników grupy produkcyjnej, a więc robotników z wyłączeniem grupy inwestycyjnej oraz przemysłu rolnego. Dla pogłębienia analizy poza liczbami rocznymi analizowaliśmy również liczby mówiące zarówno o ilości, jak i o zapotrzebowaniu robotników w kwartale szczytowego zapotrzebowania, tj. w III kwartale, oraz w miesiącu szczytowego zapotrzebowania, tj. w październiku.

Aby porównać zapotrzebowanie siły roboczej z ilością posiadaną przez PGR zarówno w skali ich całości, jak i poszczególnych okręgów, postanowiliśmy sporządzać ten bilans na podstawie produkcji roślinnej, gdyż przesunięcia w rozmieszczeniu produkcji rolniczej powinny mieć miejsce przede wszystkim w dziedzinie struktury produkcji polowej. Aby móc jednak porównywać zapotrzebowanie siły roboczej, wynikające z planowej struktury zasiewów, z rozporządzalną ilością siły roboczej, musimy wiedzieć, ile posiadanej siły roboczej można użyć w produkcji polowej. A więc musieliśmy znaleźć metodę pozwalającą na wyliczenie na podstawie posiadanej ilości siły roboczej tej ilości, która może być użyta w produkcji polowej.

Ilość siły roboczej, która może być użyta w produkcji polowej, otrzymamy, jeśli od ogólnej ilości siły roboczej odejmiemy ilość potrzebną na wszystkie prace niebezpośrednio produkcyjne (to jest te, których zazwyczaj nie obejmują normatywy zapotrzebowania siły roboczej na produkcję roślinną i zwierzęcą) oraz na pracę przy obsłudze inwentarza produkcyjnego.

Według badań IER, na 100 pracowników zatrudnionych przy bezpośrednich pracach produkcyjnych (łącznie z przemysłem) przypadało 50 pracowników zatrudnionych przy pracach niebezpośrednio produkcyjnych (łącznie z grupą inwestycyjną i niewytwórczą).

Według danych uzyskanych z PGR za rok 1952 grupy: inwestycyjna, niewytwórcza i przemysłu rolnego wynosiły 10,9% ogółu pracowników PGR, z czego sama tylko grupa przemysłu rolnego wynosiła 3,9% pracowników. Stąd:

na:	100 pracowników bezpośrednio produkcyjnych	przypadało 50 pracowników niebezpośrednio produkcyjnych	razem 150 pracowników
grupy: inwestycyjna niewytwórcza i przemysłu rolnego wynosiły 10,9% od 150 pracowników			16
grupa pracowników przemysłu rolnego stanowiła 3,9% od 150 pracowników	6		
	94 pracownicy bezpośrednio produkcyjni w produkcji polowej i zwierzęcej		ogółem 134 pracownicy bez grup: inwestycyjnej, niewytwórczej i przemysłu rolnego

$$\text{Stąd: } \frac{94 \times 100}{134} = 70\%$$

Z naszych zatem wyliczeń wynika, że jeśli na 100 ha liczbę pracowników grupy wytwórczej (którą znamy) przyjmiemy za 100%, to ilość pracowników zatrudnionych bezpośrednio w produkcji polowej i zwierzęcej wyniesie (w naszych konkretnych warunkach) 70%.

By uzyskać liczbę robotników, którzy mogą być zatrudnieni w produkcji polowej, musimy od uzyskanej w ten sposób liczby robotników odjąć liczbę robotników zatrudnionych bezpośrednio w hodowli.

Grupa zwierząt użytkowych	Sztuk	Jeden robotnik oprząta sztuk dużych przeliczeniowych
Maciory:	14×0,33	4.62
Warchlaki hodowlane	60×0,08	4,80
Warchlaki użytkowe	150×0,08	12,00
Tuczniki (bez mechanizacji)	100×0.20	20,00
Owce zarodowe	115×0,10	11,50
„ użytkowe	140×0,10	14,00
Źrebaki	14×1,00	14,00
Krowy	12×1,00	12,00
Jałowizna	30×0,55	16,50
		109,42 : 9 = 12,2 sztuk

Średnio wypada na 1 robotnika 12,2 sztuk dużych. Ponieważ poza tym przy oprzęcie bydła mlecznego, którego jest w PGR najwięcej ze wszystkich gatunków zwierząt użytkowych, przypada również około 12 sztuk dużych na 1 robotnika, dlatego przyjęliśmy tę stawkę. Stąd na oprzęt 1 sztuki dużej należy przeznaczyć $\frac{1}{12} = 0{,}08$ robotnika.

Brak nam teraz już tylko jednego elementu potrzebnego do obliczenia, ilu robotników w roku pozostaje na bezpośrednią produkcję polową. Jest nim liczba mówiąca o ilości inwentarza użytkowego w sztukach dużych na 100 ha użytków rolnych w okręgu. Liczbę tę uzyskujemy na podstawie przeliczenia zaplanowanych na rok 1955 sztuk inwentarza na sztuki duże przeliczeniowe (wagowe = 500 kg).

Ponieważ dane planowania i sprawozdawczości dotyczyły tylko sztuk efektywnych, przy tym brak było pełnej struktury stada, zastosowaliśmy następujące sposoby przeliczeń.

Bydło. Mieliśmy podane liczby ogólnej ilości sztuk bydła z wyodrębnieniem ilości krów. Oczywiście resztę stanowiła młodzież: cielęta i jałownik. Powstała zatem trudność, w jaki sposób, a więc przy użyciu jakiego współczynnika, przeliczyć młodzież na sztuki duże przeliczeniowe.

Ustaliliśmy następującą metodę: obliczyliśmy, ile sztuk młodzieży przypadało w planie 1955 roku na 100 sztuk krów mlecznych. Ilość ta świadczyła o strukturze stada obrotowego (zakładając mniej więcej normalną strukturę). Ułożyliśmy tę strukturę i przeliczyliśmy poszczególne grupy młodzieży na sztuki przeliczeniowe na podstawie przypuszczalnej wagi żywej, liczby te dodaliśmy i wreszcie podzieliliśmy przez ogólną ilość młodzieży.

Uzyskany iloraz stanowił współczynnik przeliczeniowy dla jednej sztuki młodzieży. Podajemy przykład zastosowania tej metody na liczbach planu na rok 1955.

Ogólna ilość sztuk bydła	718,9 tys.
w tym bydło mleczne	335,0 „
stąd młodzieży sztuk	383,9 tys.

Na podstawie tych liczb obliczamy ilość sztuk młodzieży przypadającą na 100 sztuk krów mlecznych:

Na krów mlecznych	Sztuk młodzieży
Sztuk 335,0 tys.	383,9

Stąd na 100 sztuk krów mlecznych wypada:

$$\frac{383{,}9 \times 100}{335} = 115 \text{ sztuk młodzieży}$$

Układamy teraz racjonalną strukturę stada obrotowego, wychodząc z otrzymanej liczby 115 sztuk młodzieży na 100 sztuk krów mlecznych i przeliczamy te sztuki na sztuki przeliczeniowe:

Grupa zwierząt	Sztuk efektywnych	Współczyn. przeliczen.	Iloczyn
Cielęta do 7 dni życia	2	0,08	0,16
Jałowizna 0—1 roku	45	0,24	10,80
" 1—2 lat	39	0,70	27,60
" 2—3 lat	29	0,90	26,10
Razem	115	—	64,66

Stąd współczynnik przeliczeniowy: $\frac{64{,}66}{115} = 0{,}56.$

Zaokrąglając przyjęliśmy do przeliczeń współczynnik 0,55. A więc ogólna ilość 718,9 tys. sztuk bydła równa się następującej ilości sztuk dużych przeliczeniowych:

Grupa zwierząt	Ilość sztuk	Współczyn. przeliczen.	Sztuk przeliczeniowych
Krowy mleczne	335,0 tys.	1,00	335,0 tys.
Młodzież	383,9 tys.	0,55	211,1 tys.
Razem	718,9 tys.	—	546,1 tys.

Trzoda. Mieliśmy podane następujące liczby, mówiące o planowanej ilości trzody w roku 1955: ogólna ilość sztuk trzody (sztuk efektywnych) w dniu 30 czerwca oraz planowana w tym ilość macior. Poza tym otrzymaliśmy dane dotyczące produkcji tuczników oraz bekonów za cały rok 1955, a więc jakby „przelotowość" tuczników i bekonów w roku. Chcąc jednak przeliczyć trzodę na sztuki duże (wagowe), musieliśmy w jakiś sposób ustalić średnią strukturę stada trzody, a więc strukturę na podany dzień 30 czerwca. W danym wypadku zastosowaliśmy z kolei następującą metodę.

Tucznik pozostaje normalnie w swojej klasie przez 6 miesięcy (od 4 do 10 mies. życia), bekon zaś przez 4 miesiące (od 4 do 8 mies. życia). Dlatego chcąc na podstawie rocznej przelotowości dojść do stanu w jednym dniu równającego się średniemu stanowi roku trzeba ilość tuczników podzielić przez 2, ilość zaś bekonów przez 3. Jeśli od ilości sztuk w jednym dniu (na 30.VI) odejmiemy ilość macior, tuczników i bekonów, to różnica będzie oznaczała warchlaki i prosięta. Zakładamy, że warchlaków chowamy tylko tyle, ile wyniesie razem ilość potrzebna na odnowienie tuczników i bekonów. Remontu macior nie bierzemy tu pod uwagę, bo maciory brakowane pójdą na tucz, a warchlaki liczone do tuczu zostaną przeznaczone na chów.

Zilustrujemy tę metodę na przykładzie liczb dla Okręgu PGR Bydgoszcz:

Ogółem na dzień 30.VI sztuk trzody		77 100
w tym: macior		11 100
Innej trzody sztuk		66 000
Tuczników w roku — 27 880 sztuk, co odpowiada (:2) 13 940 sztuk		
Bekonów „ — 42 900 „ „ „ (:3) 14 300 sztuk		28 240
Zatem w dniu 30.VI będzie warchlaków i prosiąt		37 760 sztuk.

Ilość warchlaków na odnowienie tuczników i bekonów obliczamy biorąc pod uwagę czas przebywania warchlaków w swej klasie (2 mies.) oraz czas przebywania w swej klasie tuczników (6 mies.) i bekonów (4 mies.). A zatem chcąc obliczyć, ile trzeba przeznaczyć warchlaków na utrzymanie ciągłości tuczu, dzielimy ilość tuczników w dniu 30.VI przez 3, a ilość bekonów przez 2.

A więc warchlaków potrzeba na tucz, czyli powinno być w dniu 30.VI:

$$13\,940 : 3 = 4\,650$$
$$14\,300 : 2 = 7\,150$$
$$11\,800 \text{ sztuk}$$

prosiąt natomiast w tym dniu powinno być:

$$37\,760 - 11\,800 = 25\,960 \text{ sztuk}$$

Trzodę przeliczaliśmy na sztuki duże przy użyciu następujących współczynników:

maciora	0,33	sztuki dużej
tucznik	0,24	„ „
bekon	0,17	„ „
warchlak	0,08	„ „

Prosiąt nie przeliczaliśmy, ponieważ nie zużywają paszy objętościowej i soczystej.

Jeśli chodzi o owce, to ze względu na szybkość ich wzrostu nie różnicowaliśmy ich według wieku, a przeliczaliśmy wszystkie w stosunku 0,10 sztuk dużych za 1 owcę.

Ilość źrebaków ustaliliśmy w ten sposób, że od ogólnej ilości sztuk koni odjęliśmy ilość koni „starszych", które uznaliśmy za konie robocze. Źrebaki przeliczaliśmy na sztuki duże w stosunku 0,70 sztuk dużych na 1 źrebaka.

Aby móc ocenić, czy brak nam siły roboczej, czy też mamy jej nadmiar, musimy dokonać bilansu siły roboczej, a więc porównać ilość, którą rozporządzamy, z zapotrzebowaniem.

Do obliczenia zapotrzebowania siły roboczej w produkcji roślinnej trzeba nam jeszcze ustalić właściwe zapotrzebowanie na hektar. Oczywiście można tu zastosować taką lub inną metodę, myśmy zastosowali metodę następującą:

Zasadniczo oparliśmy się na normatywach (przykładach) zapotrzebowania siły roboczej i siły pociągowej na 1 ha, podanych w instrukcji do planu gospodarczo-finansowego PGR na rok 1951. Normatywy te przyjęliśmy jako wyjściowe dlatego, że były one obliczone przy założeniu, iż wszystkie prace pociągowe są wykonywane przy użyciu żywej siły roboczej — a więc bez żadnej mechanizacji.

Miało to dla nas wartość ze względu na konieczność uwzględnienia różnego stopnia zmechanizowania siły pociągowej w poszczególnych okręgach, ażeby zastosować korektę w stosunku do liczb wyjściowych.

Trzeba jednak obliczyć, jak różny stopień mechanizacji siły pociągowej wpływa na obniżenie zapotrzebowania siły roboczej, oraz zdecydować, jaki stopień mechanizacji zastosować do poszczególnego okręgu. W jaki sposób to uczynić? Pamiętajmy przy tym, że na razie jeszcze analizujemy już istniejący plan (w skali 1955 roku), a więc nie możemy zbytnio odbiegać od rzeczywistości. Musimy więc oprzeć się na faktycznych liczbach wyjściowych.

Rozumowaliśmy w następujący sposób:

O tym, w jakim stopniu mechanizacja prac pociągowych zaoszczędza siłę roboczą w warunkach okręgu, w którym nie brak siły roboczej, wskaże porównanie liczb obliczonych na podstawie normatywów ułożonych bez uwzględnienia mechanizacji — z faktycznym zużyciem siły roboczej. Należało jeszcze wybrać taki właśnie okręg. Zdecydowaliśmy się na Okręg Poznań-Wschód, gdyż jest to okręg, który na ogół wykonywał zaplanowane zabiegi uprawowe. Otrzymaliśmy liczby:

Okręg Poznań-Wschód	Ilość robotników w roku
Na prace w produkcji roślinnej:	
Zapotrzebowanie na podstawie normatywów ustalonych bez uwzględnienia mechanizacji	8,4
Faktyczna ilość robotników w roku 1952	7,1
Różnica	1,3

Obliczyliśmy, jaki procent stanowi ta różnica w stosunku do zapotrzebowania obliczonego na podstawie normatywów ustalonych bez uwzględnienia mechanizacji:

$$\frac{1,3 \times 100}{8,4} = 15\%$$

A więc zmniejszenie zapotrzebowania na skutek mechanizacji w stosunku do liczb uzyskanych w oparciu o wymienione normatywy wynosiło około 15%. Metoda, którą zastosowaliśmy, ma zdaniem naszym m. in. i tę zaletę, że nawiązuje do rzeczywistości. Normatywy mogą być słuszne lub nie — natomiast liczby otrzymane po uwzględnieniu owej procentowej korekty będą bliskie rzeczywistości. Jeśli bowiem normatywy są zawyżone, to procent ten będzie mniejszy i odwrotnie, jeśliby normatywy były zaniżone, to procent byłby większy — ale wynik zostanie skorygowany.

Musieliśmy następnie zdecydować, jaką przyjmować oszczędność, jaki procent redukcji w okręgach, w których był brak siły roboczej. Tu należało przyjąć jakieś założenie bardziej teoretyczne, bo nie widzieliśmy wśród okręgów, w których jest mało siły roboczej, takiego, który by przez większe zmechanizowanie prac pociągowych wykonał całkowicie zaplanowane zabiegi agrotechniczne. Oparliśmy się jednak na podobnym rozumowaniu — z tym jednak, że dokonaliśmy potem jeszcze korekty logicznej.

Spośród okręgów deficytowych pod względem siły roboczej wybraliśmy Okręg Słupsk, który naszym zdaniem, najbliższy był warunkom, jakie stawialiśmy takiemu okręgowi.

Okręg Słupsk	Ilość robotników w roku
Na prace w produkcji roślinnej:	
Zapotrzebowanie na podstawie normatywów ustalonych bez uwzględnienia mechanizacji	7,1
Faktyczna ilość robotników w roku 1952	4,5
Różnica	2,6

Różnica ta stanowi: $\frac{2,6 \times 100}{7,1} = 37\%$

Ponieważ uważaliśmy, że tak duża różnica wynikła m. in. i z tego, że nie wszystkie zaplanowane prace (te, które ujmuje normatyw) mogły być (i były) wykonane, dlatego wprowadziliśmy korektę logiczną, obniżając ten procent do 30, a więc do liczby dwa razy większej od procentu w okręgu dobrym i nie posiadającym deficytu siły roboczej.

Pozostało jeszcze ustalić, w których okręgach stosowano przy obliczeniach redukcję 15-procentową, a w których 30-procentową. Za punkt wyjścia przyjęliśmy stosunek siły mechanicznej do siły żywej w okręgu.

Stosunek ten obliczaliśmy w ten sposób, że ilość traktorów (w traktorach przeliczeniowych 15-konnych) w okręgu na 100 ha użytków rolnych przeliczaliśmy na konie żywe w stosunku 5 koni żywych na 1 traktor 15-konny i obliczaliśmy procentowy stosunek koni żywych w postaci traktorów do efektywnych koni roboczych na 100 ha użytków rolnych. Podajemy przykład dla dwóch okręgów o różnych stosunkach.

Na 100 ha użytków rolnych sztuk	Łódź	Giżycko
Konie robocze	10,10	4,40
Traktory przeliczeniowe 15-konne	0,95	1,52
Traktory w przeliczeniu na jednostki przeliczeniowe	4,75	7,60
Siła pociągowa w jednostkach przeliczeniowych (koniach żywych)	14,85	12,00
Stosunek procentowy siły mechanicznej do siły żywej	39:61	63:37

Przyjęliśmy, że dla okręgów, w których procent zmechanizowania siły pociągowej wynosi 60 lub więcej, stosujemy redukcję 30%, dla pozostałych zaś — 15%.

Przechodzimy teraz do ustalenia wskaźników potrzebnych do wykonania drugiego punktu analizy dotyczącej powierzchni paszowej.

Analizy rozmiarów bazy paszowej dokonaliśmy w jednostkach powierzchniowych, a nie jednostkach karmowych, oraz w białku. Tę metodę stosowaliśmy przy projektowaniu rozmieszczenia, uważając, że miernik powierzchniowy pozwala najłatwiej zbilansować poszczególne elementy, od których zależy rozmieszczenie. Punktem wyjścia dla otrzymania wskaźników powierzchniowych były u nas oczy-

wiście liczby mówiące o ilościowym zapotrzebowaniu podstawowych grup pasz przez poszczególne gatunki zwierząt gospodarskich. Wskaźniki te ustalaliśmy z dużym przybliżeniem, uważając, że tu chodzi raczej o rząd liczb, a nie o ścisłą dokładność, która przy tego rodzaju pracach jest niemożliwa. Każda tak zwana dokładność będzie tylko pozorna, gdyż błędy będą zawarte w samej różnorodności warunków, w różnorodności zwierząt, gleb, plonów, agrotechniki itd.

Oczywiście gdyby komuś zależało na tej „dokładności", może ją do metody naszej wprowadzić — samej metody to nie zmieni. Nie twierdzimy też że akurat ta wielkość wskaźników, którą przyjęliśmy, oraz sposób ich wyliczenia, jaki przyjęliśmy, jest najlepszy i jedyny. Zapewne można je ustalić lepiej, chodzi tu jedynie o podanie jednego ze sposobów oraz przybliżony stopień dokładności przy ich wyliczaniu.

Podamy sposób wyliczania wskaźników oraz ich wysokość dla trzech podstawowych grup zwierząt użytkowych — bydła, trzody i owiec oraz dla koni. Bydło braliśmy pod uwagę zarówno państwowe, jak i stanowiące własność pracowników. Przy obliczaniu powierzchni pastewnej braliśmy jedynie powierzchnię potrzebną do wyprodukowania pasz objętościowych i soczystych.

Zapotrzebowanie bydła na pasze. Przyjęliśmy następujące ilości podstawowych pasz na 1 krowę: okopowych 35 q, zielonki 30 q, siana 12 q, oraz powierzchnię pastwiska dobrego — 0,3 ha. Musieliśmy przeliczyć te ilości na powierzchnię pastewną. Przy przeliczaniu tym kierowaliśmy się planowaną na rok 1955 wysokością plonów.

Plonu buraków pastewnych PGR nie planowały. Planowały natomiast plon buraków cukrowych w wysokości 263 q z ha. Plon ten odpowiada zdaniem naszym mniej więcej plonowi 350 q z ha buraków pastewnych. Stąd 35 q na krowę (sztukę dużą) odpowiada powierzchni 0,10 ha.

Planowany plon zielonki wynosił 300 q z ha — zatem 30 q zielonki odpowiada powierzchni 0,10 ha, a ponieważ planowaliśmy średnio półtora plonu w roku — powierzchni 0,07 ha.

Planowany plon siana wynosił 42 q z ha. Zatem 12 q siana odpowiada mniej więcej powierzchni 0,25 ha.

Pozostaje jeszcze powierzchnia pastwiska. Średni wskaźnik bonitacji pastwisk w PGR wypadł nam 1,5, a więc były one mniej niż średnie.

Hektar łąk o wskaźniku 2,0 może wyżywić 2,5 sztuki dużej
„ „ „ 1,0 „ „ 1,5 „ „

Stąd hektar łąk o wskaźniku bonitacji 1,5 może wyżywić 2,0 sztuki duże, czyli na jedną sztukę dużą wypadałoby 0,50 ha pastwiska. Ponieważ zakładamy, że pastwiska zostaną polepszone, przyjęliśmy na 1 sztukę dużą powierzchnię pośrednią 0,40 ha.

Zapotrzebowanie trzody na pasze. Ponieważ inwentarz żywy przeliczamy na sztuki duże, musieliśmy obliczyć zapotrzebowanie powierzchni paszowej na 1 sztukę dużą (przeliczeniową) trzody.

Metodę zastosowaliśmy następującą:

Zaczęliśmy od ustalenia, jaki procent w pogłowiu trzody średnio w roku stanowią w PGR poszczególne grupy, które mają odrębny sposób żywienia. Bekony i maciory połączyliśmy w jedną grupę ze względu na to, że i jedne, i drugie mają podobny dobór pasz (ziemniaki i zielonka).

Grupa użytkowa	Przeloto-wość w roku	Ilość obrotów w roku	Stan średnio w jednym dniu	W procentach
Bekony	180 000	3	60 000	40
Maciory	—	—	134 000 × 194 000	60
Tuczniki	542 000	2	271 000	
			Razem 465 000	100

Obliczenie ilości karmy podstawowej na jedną dużą sztukę trzody chlewnej w roku

Nazwa paszy	Grupa użytkowa	Na jedną sztukę efektywną	Procent w ogólnym pogłowiu	Na 1 sztukę efektywną w udziale procentow.	Ilość obrotów w roku	Karma w roku
Ziemniaki	Bekony (łącznie z maciorami)	9	40	3,6	3	10,8
	Tuczniki	18	60	10,8	2	21,6
			na 1 sztukę dużą w roku			32,4
Zielonka	Bekony (łącznie z maciorami)	9	40	3,6	3	10,8

Przy planowanym plonie ziemniąków 155 q z ha — 32,4 q ziemniaków odpowiadają (po zaokrągleniu) 0,20 ha.

Plon 10,8 q zielonki przy plonie 300 q i przy 1,5 zbioru z pola w roku odpowiada 0,05 ha

Zapotrzebowanie owiec na pasze. Przyjęliśmy, że dorosła owca potrzebuje w ciągu roku następujących ilości pasz: siana 1,5 q, buraków pastewnych 3,02 oraz pastwiska 0,10 ha. Stąd jedna sztuka duża przeliczeniowa owiec będzie wymagała dziesięć razy więcej pasz (współczynnik przeliczeniowy 0,10), a mianowicie: siana 15 q, buraków pastewnych 30 q i 1,0 ha pastwiska; 15 q siana odpowiada około 0,30 ha łąki, 30 q buraków — około 0,10 ha.

Zapotrzebowanie koni na pasze. Liczymy na konia rocznie około 16 q siana, co przy plonie około 40 q z ha odpowiada 0,40 ha łąki.

Zestawimy razem obliczone powierzchnie.

Zapotrzebowanie powierzchni pastewnej w roku na 1 sztukę dużą (przeliczeniową) poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich

(dla pasz objętościowych i soczystych)

Gatunek zwierząt	Rośliny polowe			Razem	Łąka	Pastwiska	Ogółem
	Okopowe korzeniowe	Ziemniaki	Zielonki				
Bydło	0,10	—	0,07	0,17	0,25	0,40	0,82
Trzoda	—	0,20	0,05	0,25	—	—	0,25
Owce	0,10	—	—	0,10	0,30	1,00	1,40
Konie	—	—	—	—	0,40	—	0,40

Przy przeliczaniu powierzchni pastwiska na powierzchnię użytków polowych (zielonki) przyjęliśmy dzielnik 3. Wynika on z następującego rachunku.

Plon siana z pastwiska (1955 r.) przyjęto jako 25 q z ha. Odpowiada to $25 \times 4 = 100$ q zielonej masy.

Jednocześnie plon zielonki przyjęto 300 q z ha. Zatem stosunek wydajności obydwu powierzchni wynosi:

$$\frac{300 \text{ q}}{100 \text{ q}} = 3$$

Wreszcie ostatnie wskaźniki dotyczące wykonania ostatniego punktu analizy dotyczącego bilansu obornika.

Przyjęliśmy (ostrożnie), że jedna sztuka duża daje w roku 80 q obornika. Różne gatunki zwierząt w przeliczeniu na sztukę przeliczeniową dają różne ilości obornika i dlatego liczba ta musiała być przybliżoną wypadkową tych ilości.

Przyjęliśmy też, że za pełne nawożenie będziemy uważali dawkę 250 q obornika na ha. Stąd jedna sztuka duża przeliczeniowa może nawieźć w ciągu roku 0,32 ha pola, a więc w przybliżeniu 1/3 ha.

Obliczenia właściwe

Analizę mówiącą nam o tym, czy zachodzi brak powierzchni paszowej, czy też jest jej nadmiar, przeprowadzaliśmy w następujący sposób.

Porównywaliśmy powierzchnię potrzebną pod rośliny pastewne, w stosunku — tak jak i wszystkie inne obliczenia — do 100 ha użytków rolnych, z tą powierzchnią, która była umieszczona w planie na 1955 rok. W celu dokładniejszego zobrazowania dodatkowo sporządziliśmy oddzielny bilans zielonych użytków oraz powierzchni pod roślinami polowymi. Przy obliczaniu zapotrzebowania posługiwaliśmy się obliczonymi przez nas wskaźnikami, które omówiliśmy w poprzednim punkcie.

Podamy metodę naszego obliczenia na przykładzie Okręgu PGR Bydgoszcz.

Zapotrzebowanie powierzchni pastewnej na 100 ha użytków rolnych

Gatunek zwierząt	Ilość sztuk na 100 ha (w szt. duż.)	Zapotrzebowanie na 1 sztukę ha			Razem ha		
		Rośl. pol. (bez ziemn.)	Łąki	Pastwiska	Rośliny polowe	Łąki	Pastwiska
Bydło (łącznie z bydłem pracowników)	26,7	0,15	0,25	0,40	4,0	6,7	10,7
Trzoda	8,5	0,05	—	—	0,4	—	—
Owce	3,0	0,10	0,30	1,00	0,3	0,9	3,0
Konie	7,8	—	0,40	—	—	3,1	—
					4,7	10,7	13,7

Ogółem powierzchni pastewnej na 100 ha użytków rolnych **29,1 ha.**

Porównujemy teraz zapotrzebowanie powierzchni pastewnej z powierzchnią planowaną i obliczamy różnicę.

Ponieważ trawopole użytkujemy tak samo jak łąki, więc dla uproszczenia przykładu ujmujemy w naszym bilansie paszowym obydwie powierzchnie jedną liczbą. (patrz: tabl. na str. 102).

Widzimy, że ogólny brak powierzchni pastewnej wyniósł 5,2 ha użytków rolnych. Jeżeli jednak 1 ha trawopola przyjąć za równy 1,5 ha łąki lub 2 ha pastwiska, to po wprowadzeniu do bilansu odpowiednich poprawek okaże się, że mamy nadmiar powierzchni pastewnej wynoszący 0,7 ha powierzchni polowej i 1,2 ha trawopola.

Nie włączamy do rachunku powierzchni pastewnej pod ziemniaki przeznaczone dla trzody. Robimy tak dlatego, że nie rozbijamy ziemniaków na pastewne i inne.

Wielkość powierzchni pastewnej na 100 ha użytków rolnych w planie PGR na rok 1955
(dla Okręgu PGR Bydgoszcz)

Wyszczególnienie	ha gruntów ornych	ha użytków rolnych
Pastewne polowe (jednoroczne i okopowe)	6,2	5,4
Pastewne wieloletnie	8,0	7,0
Pawierzchnia łąk		7,7
„ pastwisk		3,8
Razem hektarów		23,9

Bilans powierzchni pastewnej dla Okręgu PGR Bydgoszcz w planie na rok 1955
(w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych)

Wyszczególnienie	Powierzchnia polowa ha	Trawopole i łąki ha	Pastwiska ha	Ogółem ha
Powierzchnia potrzebna do wykarmienia inwentarza	4,7	10,7	13,7	29,1
Powierzchnia umieszczona w planie na rok 1955	5,4	14,7	3,8	23,9
W planie nadmiar	0,7	4,0	—	—
brak	—		9,9	5,2

Dlatego powierzchnię pod te ziemniaki obliczamy oddzielnie i porównujemy z ogólną powierzchnią ziemniaków. Z tego porównania wiemy, jaką ilość ziemniaków możemy przeznaczyć na inne cele. Przerobimy to obliczenie również na przykładzie Okręgu PGR Bydgoszcz.

Ilość trzody (w sztukach dużych) wynosi 8,5 sztuk na 100 ha użytków rolnych. Zapotrzebowanie na 1 sztukę wynosi 0,20 ha. Stąd ogólne zapotrzebowanie powierzchni pod ziemniaki dla trzody: 0,20 ha × 8,5 = 1,70 ha na 100 ha użytków rolnych.

W przeliczeniu na grunty orne otrzymujemy:

$$\frac{1{,}70 \text{ ha} \times 100}{87{,}2} = 1{,}95 \text{ ha}$$

Powierzchnia ziemniaków w planie na rok 1955 w ha na 100 ha gruntów ornych wynosi natomiast 7,40 ha, zatem zostanie jeszcze 7,40 — 1,95 = 5,45 ha na inne cele.

Po dokonaniu takiej analizy dla każdego okręgu stwierdziliśmy bardzo duże rozbieżności w bilansach powierzchni pastewnej poszczególnych okręgów.

Z kolei omówimy sposób sporządzania bilansu obornika. Metodę tego bilansu omówimy na przykładzie Okręgu PGR Giżycko.

Bilans ten podobnie, jak i poprzedni, sporządzamy w mierniku hektarowym.

Produkcję obornika obliczamy na podstawie ogólnej ilości inwentarza produkującego obornik, a więc inwentarza użytkowego państwowego oraz stanowiącego własność pracowników, jak również inwentarza pociągo-

wego. Obliczoną ilość obornika dzielimy przez dawkę na hektar (pełny nawóz 250 q/ha) i w ten sposób otrzymujemy powierzchnię w hektarach, którą można nawieźć na każde 100 ha użytków rolnych.

Bilans hektarowy obornika na przykładzie Okręgu PGR Giżycko w planie na rok 1955

Wyszczególnienie	Sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych	Obornika na 100 ha użytków rolnych q	Hektarów wynawożonych pełną dawką obornika
Bydło państwowe	27,47		
Owce	1,20		
Świnie (bez prosiąt)	3,40		
Źrebaki	1,50		
Konie robocze	5,28		
Bydło pracownicze	1,94		
	40,79		
Obornika (licząc 80% od sztuki)	40,79.80=	3 263	
Można nawieźć (licząc po 250 q na 1 ha) hektarów		3 263:250 =	13,0
Do nawiezienia obornikiem na 100 ha gruntów ornych			
Okopowe ha	15,4		
Ziemia deputatowa ha	2,4		
50% oleistych (3,9) ha	1,9		
Razem ha	19,7		
W przeliczeniu na hektary w 100 ha użytków rolnych (gruntów ornych 72,7%) ha	$\frac{19,7 \times 72,7}{100} =$		14,3

Brak obornika na każde 100 hektarów użytków rolnych na **1,3 ha.**

Zapotrzebowanie obornika w hektarach obliczamy dodając liczby procentowe w strukturze zasiewów (w stosunku do gruntów ornych) roślin, które powinny być nawiezione obornikiem (liczby dla roślin oleistych dzielimy przez 2, dajemy im tylko półobornik) i przeliczamy tę sumę na hektary w stosunku do 100 ha użytków rolnych.

W podobny sposób sporządzamy bilans obornika dla każdego okręgu PGR. Przekonaliśmy się, że we wszystkich prawie okręgach w planie na 1955 rok brak jest obornika; w skali całości PGR wyraził się on brakiem obornika na 5,1 ha w stosunku do każdych 100 ha użytków rolnych. W stosunku zaś do ogólnego zapotrzebowania brak ten wyniósł 27%.

Ostatnią wreszcie analizą, którą przewiduje nasza metoda i której dokonaliśmy w stosunku do planu PGR na rok 1955, jest analiza b i l a n s u s i ł y r o b o c z e j. W analizie tej opieramy się na przyjętych przez nas wskaźnikach, opisanych w punkcie dotyczącym prac wstępnych.

Bilans ten sprowadza się do tego, że porównujemy ilość siły roboczej,

którą rozporządzają PGR na produkcję polową, z ilością wynikającą z zaplanowanej struktury zasiewów. Metodę zastosowaną przez nas wyjaśnimy na przykładzie Okręgu PGR Giżycko.

Liczbą wyjściową jest faktyczna ilość robotników grupy produkcyjnej w roku. Pomocą w naszej analizie mogą być liczby dla III kwartału, wykazującego na ogół szczytowe zapotrzebowanie, dlatego jednocześnie z rachunkiem zasadniczym prowadzonym w skali roku będziemy prowadzili analogiczny rachunek dla kwartału III.

Liczby, na których się opieramy, dotyczą roku 1952. Wspomnieliśmy już, dlaczego przyjmujemy liczby tego roku. Otóż przede wszystkim dlatego, że innych liczb nie mogliśmy uzyskać, a poza tym dlatego, że zakładamy, iż w najbliższych latach ilość robotników w PGR nie wzrośnie.

Na podstawie liczb wyjściowych, a więc dla roku, obliczamy ilość robotników zatrudnionych bezpośrednio w produkcji polowej i zwierzęcej. Wyniesie to na podstawie obliczonego przez nas wskaźnika 70% liczb poprzednich.

Odejmując od tej liczby ilość robotników zatrudnionych bezpośrednio w produkcji zwierzęcej — otrzymujemy liczbę mówiącą nam, ilu robotników może być zatrudnionych w skali roku bezpośrednio w produkcji polowej.

Okręg PGR Giżycko

Wyszczególnienie	Średnio w roku	W III kwartale
Ilość robotników w grupie produkcyjnej (1952)	8,3	9,9
Ilość robotników, która może być zatrudniona bezpośrednio w produkcji polowej i zwierzęcej (70% poprzednich liczb)	5,8	6,9
Ilość robotników, która musi być zatrudniona bezpośrednio w hodowli: 33,6 szt.duż. inw. żyw. 0,08 robot.	2,9	2,9
Pozostaje robotników do pracy bezpośrednio w produkcji polowej	2,9	4,0

W ten sposób dochodzimy do liczb jednej strony bilansu, tj. do ilości robotników, którymi rozporządza produkcja polowa. Musimy jeszcze dojść do liczb drugiej strony bilansu, tj. do zapotrzebowania.

Zapotrzebowanie to obliczamy w sposób następujący. Na podstawie normatywów zapotrzebowania siły roboczej na 1 ha poszczególnych upraw polowych ustalonych bez uwzględnienia mechanizacji siły pociągowej ustala się zapotrzebowanie siły roboczej w poszczególnych kwartałach w roboczogodzinach w stosunku do 100 ha gruntów ornych. Liczby te musimy przeliczyć w stosunku do 100 ha użytków rolnych. Do tak skorygowanych liczb dodajemy zapotrzebowanie roboczogodzin dla powierzchni łąk, z tym że tu już żadnej korekty nie wprowadzamy, ponieważ powierzchnia łąk obliczana jest bezpośrednio na 100 ha użytków rolnych.

Otrzymane liczby dzielimy przez ilość roboczogodzin w poszczególnym kwartale oraz w roku i dochodzimy do ilości robotników, która byłaby konieczna w poszczególnych kwartałach oraz w roku, gdyby wszystkie prace pociągowe wykonywane były wyłącznie końmi. Liczby te musimy skorygować na skutek istniejącej mechanizacji. Metodę omówiliśmy w poprzednim punkcie.

Uznaliśmy, że dla Okręgu Giżycko mechanizacja siły pociągowej spowoduje zmniejszenie zapotrzebowania siły roboczej o 30%. Obliczamy więc owe 30% i dochodzimy do ostatecznego zapotrzebowania siły roboczej.

Na podstawie struktury zasiewów (dla produkcji polowej) oraz procentu łąk w strukturze użytków obliczamy zapotrzebowanie siły roboczej dla produkcji roślinnej zakładając, że wszystkie prace pociągowe będą wykonywane końmi.

Obliczenie zapotrzebowania siły roboczej na produkcję roślinną na 100 ha użytków rolnych w Okręgu PGR Giżycko

bez mechanizacji siły pociągowej

Wyszczególnienie	% w strukturze zasiewów	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	W roku
Zboże	51,9	260	415	4 152	1 090	
Buraki cukrowe						
„ past. i inne	6,2	6	1 965	1 135	1 389	
Ziemniaki	9,2	92	2 604	1 840	1 260	
Oleiste	3,9	4	335	300	23	
Techniczne	1,5	2	35	518	17	
Past. wielol.	5,9	65	336	348	—	
Past. jedn. i inne	14,2	14	213	128	156	
Strączkowe	4,8	38	48	230	250	
Deputaty	2,4	2	533	55	26	
Razem	100	483	6 484	8 706	4 211	19 884
77,7% na 100 ha uż. roln.	—	350	4 714	6 329	3 061	
Łąki	13,1	118	511	406	—	
Razem godzin w roku	—	468	5 225	6 735	3 061	15 489
Godzin na kwartał	—	470	720	770	540	2 500
Robotników na 1 dzień.	—	1,0	7,3	8,7	5,7	6,2

Dokonujemy teraz korekty zapotrzebowania siły roboczej na skutek uwzględnienia mechanizacji siły pociągowej.

Okręg PGR — Giżycko

z uwzględnieniem mechanizacji siły pociągowej

Wyszczególnienie	Robotników	
	średnio w roku	w III-im kwartale
Zapotrzebowanie siły roboczej bez mechanizacji siły pociągowej	6,2	8,7
Mechanizacja obniża zapotrzebowanie siły roboczej o 30%, zatem zapotrzebowanie faktyczne siły roboczej wynosi 70% poprzedniego	4,3	6,1

Teraz dokonujemy bilansu siły roboczej (patrz: tabl. na str. 106).

Analiza bilansu siły roboczej w oparciu o planowaną strukturę produkcji w 1955 roku wykazała brak w Okręgu Giżycko średnio w roku 1,4 robotnika na 100 ha użytków rolnych, w kwartale zaś szczytowego zapotrzebowania — 2,1 robotnika.

Bilans siły roboczej w Okręgu PGR Giżycko w planie na 1955 rok

Wyszczególnienie	Robotników	
	średnio w roku	w III-m kwartalne
Zapotrzebowanie robotników w produkcji roślinnej	4,3	6,1
Faktycznie istniejąca siła robocza	2,9	4,0
Brak robotników na 100 ha użytków rolnych	1,4	2,1

*

Przeprowadzona przez nas w ten sposób analiza wykazała, że głównym błędem w rozmieszczeniu produkcji w PGR było niedostateczne uwzględnienie wymogów kojarzenia gałęzi, a w szczególności:

1) Niedostosowanie rozmieszczenia produkcji do rozmieszczenia siły roboczej.

2) Niezharmonizowanie produkcji roślinnej z produkcją zwierzęcą, co wyraża się zarówno w bilansie obornika, jak i w bilansie pasz.

Dla ilustracji podajemy dane zbiorcze dotyczące kilku okręgów o różnorodnych warunkach.

Okręg	Robotników w produkcji roślinnej na 100 ha uż. rol.		Obornika na 100 ha użytków rol.		Powierzchni pastewnej na 100 ha użytków roln.	
	Nadmiar + brak —	Nadmiar lub brak w % zapotrzebowania	Nadmiar + brak — w ha	Nadmiar lub brak w % zapotrzebowania	Nadmiar + brak — w ha	Nadmiar lub brak w % zapotrzebowania
Łódź	+ 4,0	+ 59,0	+ 0,4	+ 2,0	— 6,4	— 20,4
Poznań-Wsch.	—	—	— 5,3	— 25,0	— 6,6	— 24,1
Opole	+ 1,3	+ 19,0	— 4,8	— 24,0	— 4,6	— 18,4
Gorzów	— 0,4	— 6,9	— 4,7	— 31,3	+ 10,4	+ 51,5
Orneta	— 3,5	— 63,8	— 1,0	— 6,5	+ 10,1	+ 34,4
Szczecinek	— 1,8	— 34,0	— 7,7	— 40,5	+ 3,9	+ 17,4

Liczb podanych nie należy ujmować w sensie absolutnym. Analiza nasza przeprowadzona była za pomocą zbyt grubych cięć. Poszczególne, obliczone przez nas wskaźniki nie grzeszą nadzwyczajną precyzją, wystarczają jednakże — naszym zdaniem — do oddania ogólnych proporcji czy tendencji. Przypominamy jeszcze raz, że liczby te dotyczą planu na rok 1955, a nie wykonania planu w którymś z analizowanych przez nas lat. Rzeczywistość może odbiegać w pewnym stopniu od podanych tu przez nas przykładowo wyników.

Szczególnie braki w sile roboczej mogą być większe, niż to wynikałoby z rachunku. W naszych obliczeniach traktowaliśmy jednakowo wydaj-

ność pracy robotników stałych, sezonowych i pomocy społecznej, przyjmując 100% wykonywania normy. W praktyce, zwłaszcza jeśli chodzi o pomoc społeczną, wydajność bywa znacznie niższa. Okręgi deficytowe pod względem siły roboczej pokonują te braki przez niewykonywanie poszczególnych zabiegów agrotechnicznych (my zakładaliśmy poprawną agrotechnikę), co musi z kolei odbijać się na plonach.

Jeśli idzie o bilans obornikowy, rachunek nasz prowadzony był „z grubsza", odchylenia w praktyce mogą iść zarówno in plus, jak i in minus. Braliśmy stan na rok 1955. Podczas gdy struktura zasiewów (% roślin wymagających nawożenia obornikowego) osiągnęła już prawie wskaźniki roku 1955, to stan pogłowia pozostał daleko w tyle, braki więc mogą być znacznie wyższe. Część tych braków może być pokryta nawozami zielonymi lub obornikiem syntetycznym. Niestety jednak PGR pokonują ten niedobór raczej przez zmniejszenie dawek obornika na ha (my przyjęliśmy 250 q/ha) lub przez zastępowanie go nawożeniem mineralnym. Jest rzeczą oczywistą, że odbić się to musi na plonach nie tylko tych roślin, które wymagają nawożenia obornikowego, ale i tych, dla których stwarzają one stanowisko.

Najwięcej zastrzeżeń budzi bilans powierzchni pastewnej, szczególnie w odniesieniu do okręgów wykazujących wysokie nadwyżki (w naszym przykładzie Orneta i Gorzów). Jak wiadomo, już obecnie przy niższej, niż my to liczyliśmy obsadzie inwentarzem żywym, okręgi te również odczuwają braki w bilansie paszowym. Wynika to stąd, że naturalne użytki zielone nie są równomiernie rozmieszczone na terenie okręgu, stąd w praktyce mogą wypaść całkowicie z bilansu paszowego poszczególnych zespołów. W dodatku są one nie zagospodarowane i częstokroć bardziej przypominają nieużytki niż użytki zielone, podczas gdy my przyjmowaliśmy wydajność z ha przewidzianą w planie.

Wykazane przez nas nadwyżki są jednak całkowicie realne, istnieją rzeczywiście jako nie wykorzystane, nie uruchomione rezerwy rozwoju produkcji zwierzęcej w tych okręgach. Wskazują na potencjalne możliwości tkwiące w poprawnym zagospodarowaniu użytków zielonych w poszczególnych zespołach, z drugiej zaś strony — na konieczność rozwiązania problemu gospodarki rolnej na zwartych kompleksach łąkowych znajdujących się w dyspozycji PGR.

Podsumowując stwierdzamy, że mimo wszystkich braków i niedokładności wyniki naszej analizy wskazują dostatecznie jaskrawo, gdzie szukać rozwiązania i co przyjąć za podstawę metody rozmieszczania produkcji rolniczej w PGR.

OPIS METODY

Umówiliśmy się już w poprzednich częściach naszego artykułu, że zajmujemy się planowaniem rozmieszczenia produkcji w PGR, a więc w socjalistycznych przedsiębiorstwach rolnych podległych jednolitemu kierownictwu w postaci Ministerstwa PGR.

Twierdzimy, że zadaniem rozmieszczenia produkcji w PGR jest umożliwienie stworzenia racjonalnych * przedsiębiorstw — zespołów i racjonal-

* Pod terminem „racjonalne przedsiębiorstwo" rozumiemy przedsiębiorstwo wysokoprodukcyjne, produkujące artykuły, których potrzeba wynika z planów państwo-

nych jednostek produkcyjnych — gospodarstw. Tym się tłumaczy właściwość naszej metody, w której przeplatają się zagadnienia rozmieszczenia produkcji z zagadnieniami organizacji przedsiębiorstwa i organizacji jego produkcji.

Celem naszym jest rozmieścić produkcję w przedsiębiorstwach PGR. Wychodziliśmy z założenia, że na rozmieszczenie produkcji musi w bardzo znacznej mierze wpływać wielkość i struktura zadania państwowego dla całości PGR. Zadanie musi iść z góry i dlatego staramy się etapami rozdzielać to zadanie tak, by je doprowadzić do przedsiębiorstwa. Rozdział ten nie może być mechaniczny, musi uwzględniać najrozmaitsze czynniki, o których wspominaliśmy już we wstępie, a w niniejszym rozdziale powiemy szerzej.

Postaramy się teraz uzasadnić potrzebę i słuszność pewnego etapu stosowanego w naszej metodzie, a mianowicie wstępne traktowanie poszczególnych szczebli organizacyjnych w organizacji PGR, będących zespołem przedsiębiorstw jako czegoś w rodzaju przedsiębiorstwa. Zarówno naszą analizę, jak i projektowanie rozmieszczenia doprowadziliśmy na razie tylko do szczebla okręgu PGR i dlatego obraz nie jest pełny. Pracujemy jednak dalej nad rozmieszczeniem produkcji w okręgu, a następnie w zespole. Wkrótce zatem będziemy mogli powiedzieć więcej o tym, czy i w jakim stopniu metoda nasza jest słuszna.

Tak czy inaczej traktujemy rozmieszczenie dokonywane przy użyciu opisywanej przez nas metody za rozmieszczenie, powiedzmy, wstępne. Doprowadzenie rozmieszczenia do zespołu pozwoli zapewne na późniejsze skorygowanie struktury produkcji okręgów, a tym samym na skorygowanie rozmieszczenia produkcji PGR.

*

W PGR przestrzegana jest słuszna zasada samowystarczalności gospodarstw, na razie raczej — samowystarczalności zespołów. Pokażemy, jak zasada ta odbija się na rozmieszczeniu produkcji.

Przyjmujemy za rzecz bezsporną, że transport w gospodarce rolnej stanowi jedną z większych pozycji w nakładach produkcyjnych i że należy za wszelką cenę starać się zmniejszyć rozmiary transportu płodów rolnych zarówno odbywającego się w granicach przedsiębiorstwa, jak i poza jego granicami. Jest to jeden z ważniejszych argumentów przemawiających za przestrzeganiem słusznej zasady samowystarczalności przedsiębiorstw zespołów, a nawet i jednostek produkcyjnych — gospodarstw. Dotyczy to przede wszystkim artykułów wewnętrznego obrotu, a więc pasz, ściołów i obornika. Sama tylko samowystarczalność przedsiębiorstwa zespołu nie świadczy jednak jeszcze o właściwej organizacji przedsiębiorstwa. Aby przedsiębiorstwo było dobrze zorganizowane, musi być jeszcze zachowany drugi niezbędny warunek, w przedsiębiorstwie nie może być takich artykułów wewnętrznego obrotu, które nie zostaną w sposób racjonalny zużyte w produkcji tego przedsiębiorstwa, inaczej mówiąc — nie może być artykułów wewnętrznego obrotu, które byłyby nieracjonalnie wykorzystane albo marnowały się.

wych. W przedsiębiorstwie takim nie może być nie wykorzystanych czy to stałych, czy też obrotowych środków produkcji, przede wszystkim zaś artykułów wewnętrznego obrotu.

Ta pożądana sytuacja, polegająca na tym, że przedsiębiorstwo będzie samowystarczalne pod względem ciężkich, nie znoszących dalekiego transportu artykułów wewnętrznego obrotu, a jednocześnie wszystkie te artykuły zostaną racjonalnie wykorzystane w gospodarstwie, nastąpi wtedy, gdy podstawowe działy gospodarki zostaną w przedsiębiorstwie skojarzone we właściwy sposób.

Wyrazem tego właściwego skojarzenia będzie w dziale produkcji roślinnej właściwa struktura użytków i właściwa struktura zasiewów, w dziale zaś produkcji zwierzęcej — właściwa struktura stada.

Natomiast skojarzenie między sobą obu działów produkcji rolniczej, a nawet i przetwórstwa rolnego wyrażamy w postaci szeregu bilansów. Wyrazem skojarzenia produkcji roślinnej będą np. bilanse pasz, ściołów, nawozów naturalnych, wyrazem skojarzenia produkcji zwierzęcej i przemysłu rolnego będzie np. bilans pasz ubocznych, wyrazem skojarzenia produkcji roślinnej i przemysłu rolnego będą np. bilans surowca i bilans siły roboczej.

Jeśli założymy, że zespoły w okręgu są dobrze zorganizowane, czego dowodem jest właściwe skojarzenie wszystkich gałęzi, to suma tych dobrze zorganizowanych zespołów-przedsiębiorstw powinna dać również dobrze zorganizowane zespołowe przedsiębiorstwo, to jest okręg PGR *. W takim przedsiębiorstwie — okręgu PGR — poszczególne działy produkcyjne będą również skojarzone we właściwy, czyli racjonalny sposób.

Twierdzenie nasze można by również uzasadnić w sposób rachunkowy.

Dobrze zorganizowane przedsiębiorstwo, a więc w danym wypadku zespół PGR, można by sobie rachunkowo wyobrazić jako zespół rozmaitych bilansów, a bilans — to przecież specyficzna forma równania. Okręg PGR jest sumą zespołów. Każdy zespół PGR jest zespołem bilansów, zespołem równań. Jeśli dodać bilanse dotyczące tego samego zagadnienia, czyli jeśli dodać te równania odpowiednio stronami, to otrzymamy zespół nowych równań — nowych bilansów, które będą reprezentowały okręg PGR, stanowiący jak gdyby nowe przedsiębiorstwo.

Takie lub podobne rozumowanie skłoniło nas do traktowania w naszej metodzie przejściowo okręgu PGR tak, jakby był on jednym przedsiębiorstwem, w którym poszczególne działy produkcyjne muszą być między sobą skojarzone we właściwy sposób.

Musimy się tu jednak zastrzec, że takie potraktowanie okręgu pozwala nam jedynie na ustalenie podstawowych proporcji między poszczególnymi działami oraz podstawowych proporcji między grupami roślin czy też grupami zwierząt produkcyjnych w poszczególnych działach.

Poza tym założenie to jest słuszne tylko dla okręgu, który będzie w stanie we własnym zakresie racjonalnie wykorzystać artykuły, będące w zasadzie artykułami obrotu wewnętrznego. Można by powiedzieć inaczej, że rozumowanie takie będzie słuszne wtedy, gdy okręg składa się wyłącznie z przedsiębiorstw, w których istnieje (lub w których można wprowadzić) właściwe skojarzenie gałęzi. Jeśli jednak tak nie jest, to trzeba do naszej metody wprowadzić korekty polegające na wyłączeniu

* Mówimy o okręgach PGR, ponieważ pracę naszą wykonaliśmy jeszcze przed reorganizacją PGR, a więc jeszcze przed wprowadzeniem zjednoczeń. Metodę tę można jednak bez większych zmian stosować również przy rozmieszczaniu produkcji całości PGR między zarządy centralne lub produkcji zarządu centralnego między zjednoczenia.

z rachunku tych obszarów, których produkcja nie może być wykorzystana racjonalnie w granicach jednego okręgu, bo wtedy nie można we właściwy sposób skojarzyć gałęzi między sobą.

Postąpiliśmy tak w Okręgu PGR Przemyśl, gdzie wyłączyliśmy od razu z naszego rachunku około 50 tys. ha łąk i pastwisk górskich i podgórskich, stanowiących zwarty kompleks, który musi być rozpatrzony oddzielnie.

Twierdzenia, że suma dobrze skojarzonych zespołów musi dać dobrze skojarzony okręg — nie można jednak bezkarnie odwrócić. To znaczy, że dobrze skojarzony okręg może zarówno składać się wyłącznie z dobrze skojarzonych przedsiębiorstw, jak i z przedsiębiorstw źle skojarzonych. Brak bowiem jakiegoś elementu w jednym przedsiębiorstwie może być skompensowany przez nadmiar w drugim przedsiębiorstwie, tak iż w sumie wielkość tego elementu dla okręgu może wypaść taka, jakiej wymagają względy właściwego skojarzenia gałęzi. Ponieważ jednak przy kojarzeniu gałęzi bierze się pod uwagę więcej niż jeden element, ewentualność, że kompensata ta nastąpi we wszystkich elementach, jest mało prawdopodobna.

Dlatego stwierdzenie przy analizie, że okręg jest dobrze skojarzony, nie dowodzi jeszcze o tym, że zespoły w tym okręgu są też dobrze skojarzone. Fakt, że produkcja w okręgu jest dobrze skojarzona, świadczy jedynie o tym, że zasadniczo (w dużym przybliżeniu) istnieją potencjalne możliwości stworzenia w tym okręgu wyłącznie przedsiębiorstw o dobrym kojarzeniu gałęzi, a więc — dobrze zorganizowanych.

Dalsza praca powinna naszym zdaniem polegać na tym, że należy zaprojektować strukturę produkcji w poszczególnych przedsiębiorstwach — oczywiście w oparciu o zasadę właściwego kojarzenia gałęzi. Potem należy dokonać zbiorówki liczb mówiących o strukturze zasiewów w poszczególnych zespołach i jeśli tak uzyskana struktura zasiewów nie pokryje się z projektowaną strukturą produkcji w okręgu, to trzeba dokonywać zmian tak długo w strukturze zasiewów poszczególnych zespołów (nie zapominając o kojarzeniu gałęzi), aż struktura zasiewów w zbiorówce pokryje się mniej więcej z liczbami projektu. Tą sprawą nie będziemy się oczywiście zajmowali w naszym artykule. Pozostawiamy ją do następnej kolejnej pracy, którą rozpoczęliśmy.

Jak już wspomnieliśmy, skojarzenie poszczególnych działów produkcyjnych wyraża się rachunkowo w postaci bilansów. Ponieważ podstawowym kryterium racjonalności struktury produkcji w określonej jednostce organizacyjnej (zespół, okręg, zjednoczenie) jest to, czy poszczególne działy produkcyjne zostały właściwie skojarzone, stąd konieczność oparcia się w naszej pracy na metodzie bilansowej. Metoda ta jest podstawą techniczną naszej pracy, lecz przede wszystkim podstawą naszego rozumowania. Nie musimy szerzej uzasadniać słuszności przyjętej przez nas metody. Jest ona przecież jedną z podstawowych zasad każdego planowania. Podkreślamy ją tak mocno jedynie dlatego, że stosujemy ją praktycznie — na codzień w całej rozciągłości.

Podobnie jak przy analizie rozmieszczenia, tak też i przy projektowaniu rozmieszczenia posługujemy się miernikiem hektarowym — zarówno w odniesieniu do pasz, jak i do obornika. Chodzi tu o jednolity miernik pozwalający na bilansowanie pasz oraz obornika. Przeciwnikom tego miernika odpowiadamy, że przy bardziej precyzyjnej pracy możemy uży-

wać tego miernika dopiero w końcowej fazie sporządzania bilansu. Zapotrzebowanie i pokrycie możemy sporządzać dla poszczególnych artykułów w jednostkach wagowych, a dzieląc te ilości przez plony z hektara lub przez zapotrzebowanie na hektar dochodzimy do miernika hektarowego. Posługiwanie się tym miernikiem umożliwia zarówno sporządzanie jednolitych bilansów, jak i dokonywanie działań matematycznych, a więc dodawanie, odejmowanie itd. zupełnie różnych artykułów.

Wyrazem rozmieszczenia produkcji większej jednostki organizacyjnej jest struktura produkcji wszystkich mniejszych jednostek organizacyjnych wchodzących w skład owej większej jednostki. Tak więc wyrazem rozmieszczenia produkcji całości PGR będzie struktura produkcji poszczególnych okręgów.

Powiedzieliśmy już, że podstawowym kryterium racjonalności struktury produkcji, jakie przyjęliśmy w naszej metodzie, jest właściwe skojarzenie gałęzi. Czy jednak to kryterium może wystarczyć do racjonalnego rozmieszczenia produkcji w granicach jakiejś jednostki organizacyjnej, w danym wypadku w PGR? — Oczywiście, że nie.

Przede wszystkim rozmieszczamy produkcję rolniczą w warunkach gospodarki planowej, i to w grupie przedsiębiorstw socjalistycznych, jakimi są PGR. A więc musimy się liczyć z tym, że istnieje zadanie planowe wynikające zarówno z potrzeb naszego państwa, jak też z realnych możliwości uzyskania określonej produkcji w PGR jako całości. Poza koniecznością właściwego skojarzenia gałęzi musimy więc uwzględnić także zadanie państwowe, tzn. wymagania państwa w stosunku do PGR.

Zadanie państwowe zaś liczy się z warunkami glebowo-klimatycznymi oraz z warunkami ekonomicznymi jedynie ogólnikowo w skali całego kraju. Ustalając strukturę produkcji poszczególnego okręgu PGR musimy wszystkie te warunki brać pod uwagę bardziej szczegółowo, a więc tak, jak się one kształtują na terenie każdego okręgu.

Gałęzie produkcji w przedsiębiorstwie można skojarzyć w racjonalny sposób na rozmaitych poziomach intensywności produkcji, jak również na rozmaitych stopniach rozwoju poszczególnych podstawowych kierunków produkcji. Zadanie sformułowane: „zorganizować produkcję przedsiębiorstwa w ten sposób, by poszczególne jego działy były jak najracjonalniej skojarzone" — ma wiele rozwiązań. Chcąc otrzymać właściwe rozwiązanie, musi być dodatkowo ustalone kryterium mówiące, które z tych licznych dobrych rozwiązań jest najlepsze.

Otóż w warunkach gospodarki kapitalistycznej owym kryterium jest maksymalny zysk. W naszych warunkach okresu przejściowego tym kryterium jest: 1) udział PGR w zaspokajaniu zapotrzebowania społeczeństwa na artykuły rolnicze i 2) udział w planowym oddziaływaniu państwa na gospodarkę indywidualną — w sumie oznacza to wykonanie zadań planowych. I dlatego przystępując do kojarzenia gałęzi w poszczególnej jednostce organizacyjnej (w okręgu — zjednoczeniu) musimy ustalić poziom intensywności oraz główne kierunki produkcyjne, w oparciu o które będziemy dokonywali kojarzenia gałęzi. Tylko przy zachowaniu tych warunków skojarzenie gałęzi w okręgach przyczyni się do właściwego rozmieszczenia produkcji w granicach nadrzędnej jednostki organizacyjnej (całość PGR).

Nie możemy się jednak posługiwać dużą ilością wskaźników pozwala-

jących na właściwe ustawienie poziomu i głównych kierunków produkcji w poszczególnych jednostkach organizacyjnych, a więc w naszym przykładzie w okręgach PGR (względnie w zjednoczeniach). Należy się ograniczyć do jednego głównego podstawowego wskaźnika i kilku pomocniczych względnie dodatkowych.

Gdy już wspomnieliśmy o okręgach PGR, umówmy się, że dla uproszczenia i dla ułatwienia czytelności artykułu będziemy w dalszym ciągu mówili o całości PGR i o okręgach PGR, bo metodę naszą ilustrujemy właściwie przykładem rozmieszczenia całości produkcji PGR między poszczególne jego okręgi.

Zaczęliśmy od uzasadnienia konieczności ograniczenia się do jednego podstawowego wskaźnika i najwyżej kilku dodatkowych wskaźników, przy uwzględnianiu pierwszego z podstawowych warunków wpływających na rozmieszczenie produkcji, a mianowicie zadania planowego. Zasada ta obowiązuje jednak również w stosunku do pozostałych trzech podstawowych warunków, które należy uwzględniać przy rozmieszczeniu produkcji, a więc do warunków glebowo-klimatycznych, warunków ekonomicznych oraz konieczności kojarzenia gałęzi. Operowanie zbyt wielką ilością wskaźników uniemożliwia pracę. Chodzi przecież o ustalenie właściwych proporcji. Dopiero na końcu można „doszlifować" projekt sprawdzając, czy nie jest on w kolizji z tymi warunkami, które nie były brane pod uwagę przy ustalaniu z grubsza pierwszego przybliżenia.

Jeśli chodzi o zadanie planowe — pierwszy z podstawowych elementów wpływających na rozmieszczenie produkcji, to należy się zdecydować, czy podstawowy wskaźnik planu ma dotyczyć poziomu produkcji roślinnej czy też produkcji zwierzęcej. Dlatego podstawowy wskaźnik może być w zasadzie jeden, bo poziom produkcji roślinnej pociąga za sobą odpowiedni poziom produkcji zwierzęcej i na odwrót. Oczywiście bezwzględna wysokość tych poziomów zależy od miejscowych warunków, wynika ona jednak ze skojarzenia gałęzi i dlatego bez dokonania szeregu przeliczeń nie można z góry podać właściwej wielkości wskaźnika dotyczącego drugiego działu produkcyjnego.

Zdecydowaliśmy się przyjąć jako podstawowy wskaźnik zadania państwowego wielkość pogłowia bydła w poszczególnych okręgach. Wielkość tego wskaźnika ustaliła z grubsza poziom intensywności produkcji w poszczególnych rejonach ze względu na to, że bydło daje podstawową ilość obornika, ilość zaś posiadanego obornika określa w naszych warunkach zarówno ilość roślin nawożonych obornikiem, jak i w znacznym stopniu poziom plonów.

Można by oczywiście przyjąć za podstawowy wskaźnik np. procent roślin wymagających nawożenia obornikiem w strukturze zasiewów. Wysokość tego wskaźnika musiałaby rzutować na wielkość pogłowia zwierząt gospodarskich.

Za wyborem pogłowia bydła jako podstawowego wskaźnika planu przemawiało również i to, że wskaźnik ten jest najbardziej może konkretny, ponieważ bydło stosunkowo wolno się rozmnaża i nie można wielkości pogłowia bez większych trudności dopasowywać do innych założeń.

Dodatkowymi wskaźnikami planowymi były dla nas procenty w strukturze zasiewów zbóż oraz podstawowych roślin przemysłowych: buraków cukrowych i rzepaku. Wskaźniki te miały wyraźnie charakter wskaźni-

ków dodatkowych, a więc nie trzymaliśmy się ich bezwzględnej wysokości, mówiły nam one jedynie o tendencji, jaką wyrażał plan w odniesieniu do tych roślin.

Następny z kolei element rozmieszczenia produkcji — gleba i klimat — znalazł swój wyraz w naszej metodzie w następujący sposób. Jeśli chodzi o gleby, to — jak już wiemy — oparliśmy się na klasyfikacji gruntów ornych przyjętej w PGR i opartej na bonitacji gleb. Wszystkie gleby dzieliliśmy w końcu na trzy grupy bonitacyjne: gleby mocne, średnie i słabe. Klimatu nie klasyfikowaliśmy w jakiś ścisły sposób. Opieraliśmy się na jego ogólnej znajomości. Obydwa te elementy — gleba i klimat — łącznie stwarzają właściwości rolnicze poszczególnych części kraju, w danym wypadku poszczególnych okręgów PGR. Na nich opiera się przede wszystkim przyrodnicza rejonizacja produkcji rolniczej, której nie można nie brać pod uwagę przy projektowaniu jej rozmieszczenia. Z tego, co powiedzieliśmy, wynika uzasadnienie przydatności prac rejonizacyjnych stwierdzających, co i gdzie najlepiej się dotychczas udawało. Oczywiście dane te mają o wiele większą wartość wtedy, gdy jednocześnie mówią, d l a c z e g o coś się najlepiej udaje w konkretnym rejonie geograficznym.

W pierwszym etapie pracy nad rozmieszczeniem produkcji opieraliśmy się na ogólnej znajomości warunków ekonomicznych pozwalających na rozmieszczenie produkcji rolniczej jedynie w ogólnych zarysach. Bardziej szczegółowe uwzględnienie miejscowych warunków ekonomicznych przewidujemy przesunąć do końcowego etapu pracy projektowej, do korekty przy końcu pracy.

Pozostaje jeszcze do omówienia ostatni z uwzględnianych przez nas elementów rozmieszczenia, a mianowicie kojarzenie gałęzi. O roli, jaką posiada właściwe kojarzenie gałęzi przy ustalaniu racjonalnej struktury produkcji w przedsiębiorstwie rolniczym, już mówiliśmy. Pragniemy jednak podkreślić, że przy kojarzeniu gałęzi należy się ograniczyć do zgrania jedynie kilku najbardziej podstawowych elementów, a więc do kilku podstawowych bilansów. W naszych pracach ograniczyliśmy się do czterech podstawowych bilansów: bilansów pasz, obornika, siły roboczej i siły pociągowej.

Jak już wspominaliśmy uprzednio, charakterystyczną cechą naszej metody jest chwilowe traktowanie poszczególnego rejonu, w danym wypadku okręgu PGR, jako jednego przedsiębiorstwa. Wyrazem słuszności struktury produkcyjnej każdego okręgu ma być między innymi właściwe skojarzenie gałęzi w oparciu o zachowanie zasad właściwej racjonalnej agro- i zootechniki. Jeśli chodzi o produkcję roślinną, przy czym dla uproszczenia rozumowania ograniczamy się do produkcji polowej, to wyrazem jej struktury jest tak zwana struktura procentowa zasiewów. Mówi ona, ile procent gruntów ornych zajmuje poszczególna roślina lub grupa roślin.

Na strukturę zasiewów wpływa cały szereg czynników, o których powiemy za chwilę szerzej. Wśród tych czynników znajduje się również sprawa właściwych stanowisk dla poszczególnych roślin, stanowisk wynikających z następstwa roślin. Oczywiście, w przedsiębiorstwie-zespole PGR nie może istnieć tylko po jednym stanowisku. Dla każdej rośliny stanowisk tych jest więcej. W zespole istnieje też dużo różnych płodo-

zmianów, oczywiście jeśli płodozmiany zostały w nim zaprowadzone. Jeżeli założyć, że płodozmiany te są racjonalne, to suma racjonalnych struktur zasiewów wynikających z tych płodozmianów musi dać również racjonalną strukturę zasiewów okręgu PGR, którą z kolei można ułożyć w racjonalne zmianowanie.

Jeśli rozumowanie odwrócić, to możemy powiedzieć, że jedno racjonalne zmianowanie można jak gdyby „rozłożyć na części" w postaci szeregu racjonalnych zmianowań. Aby więc poszczególne gospodarstwa miały racjonalne płodozmiany, struktura zasiewów okręgu PGR powinna dać się ułożyć w racjonalne zmianowanie. Stąd wynika dalszy element stosowanej przez nas metody: układanie struktury zasiewów okręgu w ramy racjonalnego zmianowania.

Poza tą właściwością umożliwiania poszczególnym roślinom w gospodarstwie właściwego przedplonu, zmianowanie spełnia jeszcze jedną, może nawet istotniejszą od poprzedniej rolę. Racjonalny płodozmian jest bowiem wyrazem powiązania istniejącego pomiędzy poszczególnymi działami produkcji rolniczej, inaczej mówiąc — jest on jak gdyby zbiorczym bilansem dla poszczególnych elementów organizacyjnych wymierzanych przy użyciu różnych mierników, co uniemożliwia bezpośrednie ich zbilansowanie.

Owo „syntetyczne racjonalne zmianowanie" musi jednak wypływać z różnych przyjętych założeń, wynikających bądź z faktów, bądź też wymagających od projektującego — określonych d e c y z j i. Dlatego w trakcie pracy nad rozmieszczeniem produkcji konieczne jest powzięcie takich lub innych decyzji. Nie łudźmy się, że projekt rozmieszczenia produkcji, podobnie zresztą jak każdy inny projekt, wyniknie automatycznie z mniej lub bardziej skomplikowanych przeliczeń. Projekt jest wynikiem założeń, a więc i decyzji. Każda technika służy tylko po to, aby ubrać w konkretne liczby lub przedmioty myśl ludzką.

W dalszym ciągu metodę naszą będziemy ilustrowali przykładami zaczerpniętymi ze sposobu ustalania przez nas struktury produkcji dla Okręgu PGR Bydgoszcz. Był to jeden z lepszych okręgów (obecnie rozpadł się on już na 3 zjednoczenia), położony na Ziemiach Dawnych, w stosunkowo pomyślnych warunkach gospodarowania.

Przejdziemy teraz do omawiania poszczególnych założeń, które w tej lub innej formie musimy stworzyć, by na podstawie naszej metody dojść do ustalenia struktury produkcji rejonu — w badanym wypadku okręgu PGR.

1) Należy zacząć od przyjętego przez nas podstawowego wskaźnika zadania państwowego. Postanowiliśmy przyjąć za podstawowy wskaźnik wielkość pogłowia bydła.

Jeśli chodzi o konkretne zaplanowanie wielkości pogłowia, to wydaje się nam, że musi ono wynikać z jednej strony z potrzeb, a więc z zadania państwowego, z drugiej zaś — z możności reprodukcji własnej ewentualnie kupna, wreszcie z trzeciej — z warunków przyrodniczych.

Można zatem, tak jak to zrobiliśmy, oprzeć się na planie państwowym. Można oprzeć się na stanie faktycznym w jakimś dniu i planować ewentualny wzrost stada, opierając się na reprodukcji rozszerzonej — maksymalnej lub ograniczonej. Można wreszcie poza reprodukcją rozszerzoną

stada brać pod uwagę dokupno ewentualnie przerzuty. Przy decydowaniu się na taki lub inny sposób ustalania wielkości pogłowia należy opierać się na konkretnych warunkach, jak również na wytycznych planowych.

Za podstawowy wskaźnik zadania państwowego przyjęliśmy zasadniczo wielkość stada bydła w planie na rok 1955. Wskaźnik ten wyniósł dla Okręgu Bydgoszcz 20,3 sztuk dużych przeliczeniowych. W praktyce jednak wskaźnik ten rozszerzył się na całość pogłowia zwierząt gospodarskich, a więc wszystkich użytkowych, pociągowych oraz bydła stanowiącego własność pracowników. Stało się tak z następujących przyczyn.

Wielkość pogłowia trzody chlewnej jest tak plastyczna, zwłaszcza w gospodarstwach państwowych, gdzie obowiązuje planowanie dyrektywne, że w okresie kilku lat można ją w praktyce doprowadzić do każdej wysokości mieszczącej się oczywiście w granicach zdrowego rozsądku. Plan 1955 roku był wynikiem potrzeb państwa, nie widzimy zatem żadnego argumentu, który przemawiałby za zmianą zaplanowanej wielkości pogłowia trzody. Pogłowie owiec w przerachowaniu na sztuki duże stanowiło w planie całości PGR na 1955 rok 6,5% ogólnego pogłowia zwierząt użytkowych, nie jest to więc taka ilość, która mogłaby wpłynąć na zmianę ogólnych proporcji rozmieszczenia. Dlatego w naszym opracowaniu nie wnikaliśmy głębiej w tę sprawę i przyjęliśmy liczby planu, z tym, że w drugim etapie większego precyzowania projektu i robienia korekt na podstawie uwzględnienia dodatkowych elementów wpływających na rozmieszczenie produkcji można do tej sprawy powrócić.

Ilość inwentarza pociągowego, a raczej ewentualne różnice między planem a zapotrzebowaniem wynikającym z projektowanej struktury zasiewów w poszczególnych okręgach, nie może wpłynąć poważniej na rozmieszczenie upraw. Dlatego liczby te przyjęliśmy również z planu na 1955 rok. Zresztą analiza wykazała nam, że planowane na rok 1955 ilości koni pociągowych są na ogół uzasadnione.

Wreszcie sprawa bydła stanowiącego własność pracowników. Zarządzenie ministra PGR w sprawie ilości bydła, które mogą posiadać pracownicy, wpływa oczywiście na wielkość tego pogłowia w PGR. Przy projektowaniu rozmieszczenia produkcji nie można więc przewidzieć rzeczywistej wielkości tego pogłowia. Uważaliśmy jednak, że ogólna ilość bydła w PGR (państwowego i pracowniczego) na skutek zmian ilości sztuk bydła stanowiącego własność pracowników zapewne wiele się nie zmieni. Jeśli ilość bydła pracowników zmniejszy się, to powstaną rezerwy paszowe, które pozwolą powiększyć ilość bydła państwowego w PGR. A więc i w tym przypadku przyjęliśmy za podstawę naszego projektu planowaną ilość bydła pracowników na rok 1955.

Przy ustalaniu wielkości pogłowia zwierząt gospodarskich wyszliśmy z podziału pogłowia między poszczególne okręgi oraz ze struktury stada w poszczególnych okręgach, przyjętych w planie PGR na rok 1955. Uważaliśmy bowiem (rozumowanie to nie dotyczy częściowo trzody chlewnej, której ilość jest bardzo plastyczna), że byłyby niewykonalne, a jednocześnie niesłuszne większe przerzuty bydła, owiec i koni między okręgami; zwierzęta wymagają bowiem większej lub mniejszej aklimatyzacji, dłuższy transport odbija się na nich ujemnie. Jedynej korekty dokonaliśmy dla Okręgu PGR Przemyśl, uważając za rzecz konieczną, zwłaszcza ze

względu na dużą ilość trwałych użytków w tym okręgu, zwiększenie pogłowia zwierząt użytkowanych bądź w drodze przerzutów z innych okręgów, bądź też w drodze kupna od chłopów.

Założyliśmy też, co traktujemy dyskusyjnie, że nie należy przewidywać kupna bydła od chłopów. Przyrost ten powinien być zdaniem naszym ewentualnie pochłaniany przez rozwijające się spółdzielnię produkcyjne. I dlatego założyliśmy, że stado bydła będzie przyrastać w PGR zasadniczo w drodze samoreprodukcji. Wzięliśmy zatem za punkt wyjścia faktyczny stan stada bydła na początek roku 1953, na podstawie przeprowadzonego pełnego obrotu stada obliczyliśmy, że stan zaplanowany na koniec 1955 roku zostanie osiągnięty w drodze maksymalnie rozszerzonej reprodukcji wewnętrznej pod koniec roku 1958. Uznaliśmy zatem, że planowane przez nas rozmieszczenie produkcji ustalamy na rok 1958.

2) Przyjęcie takiego lub innego pogłowia zwierząt użytkowych pozwala, opierając się na wskaźnikach powierzchniowych, ustalić potrzebną powierzchnię pod rośliny pastewne soczyste i objętościowe.

W przykładzie naszym, który jest ilustracją naszej metody, oparliśmy się w obliczeniach, związanych z hodowlą, na sztukach dużych przeliczeniowych. Zarówno powierzchnię pastewną, jak i ilość obornika obliczaliśmy w zależności od ilości sztuk dużych w poszczególnych grupach zwierząt gospodarskich. Jest to pewne uproszczenie zagadnienia i rachunku, gdyż wiemy, że sztuka przeliczeniowa duża (500 kg) różnych gatunków wymaga różnej powierzchni pastewnej i daje różne ilości obornika. Przy bardziej szczegółowych obliczeniach można by zróżnicować używane do rachunku sztuki przeliczeniowe i dla obliczania powierzchni pastewnej posługiwać się sztukami dużymi żywieniowymi, dla obliczania zaś produkcji obornika stosować sztuki duże nawozowe. Przypominamy, że za sztukę dużą żywieniową przyjęto sztukę zużywającą w okresie roku 3 500 jednostek karmowych owsianych, za sztukę dużą nawozową — sztukę dającą w roku 100 q obornika.

Przy ustalaniu powierzchni pastewnej nie bierzemy pod uwagę pogłowia trzody chlewnej, ponieważ główną paszę stanowią ziemniaki, których nie zaliczamy do roślin wyłącznie pastewnych. Zatem przy obliczaniu tej powierzchni, od ogólnego pogłowia zwierząt gospodarskich (podanego w sztukach dużych) odejmujemy ilość sztuk trzody (w sztukach dużych). Na jedną sztukę dużą pozostałego pogłowia przyjmowaliśmy 0,10 ha okopowych pastewnych * oraz 0,75 ha powierzchni pod roślinami zielonymi (zielonki, łąki i pastwiska). Tę ostatnią liczbę wypośrodkowaliśmy na podstawie wskaźników podanych w rozdziale mówiącym o analizie.

Na 1 sztukę dużą przeliczeniową	Ilość ha powierzchni pod roślinami zielonymi
Bydła	0,72
Owiec	1,30
Koni	0,40
	Średnio 2,42 : 3 = 0,81

* Przy obliczaniu powierzchni pod okopowe pastewne obliczaliśmy jeszcze konie robocze, które ustaliliśmy średnio w PGR na 5 koni efektywnych × 1,2 = 6,0 sztuk dużych.

Ponieważ pogłowie bydła jest największe, obniżyliśmy tę średnią do 0,75 ha na sztukę dużą przeliczeniową *.

3) Dalszym założeniem, które musimy uwzględnić przy projektowaniu struktury okręgu, są zadania planowe w stosunku do roślin zbożowych i przemysłowych. Zadania te traktujemy jedynie jako wytyczne mówiące o ogólnym kierunku, w jakim powinniśmy się starać ustawiać strukturę produkcji. Dla przykładu podajemy, że plan na rok 1955 przewiduje następujący udział tych roślin w strukturze zasiewów.

	% w strukturze zasiewów na rok 1955
Zboża	49,4
Buraki cukrowe	5,6
Rzepak	4,0

Procent zbóż w strukturze zasiewów łączy się w znacznym stopniu z zapotrzebowaniem na słomę w gospodarstwie; ze względu na trudności, jakie powoduje brak słomy, procent roślin zbożowych w strukturze zasiewów nie powinien spadać poniżej 45,0%. II Zjazd PZPR zwrócił uwagę na konieczność wydatnego zwiększenia produkcji zbóż. Należałoby więc poważnie zbadać, kiedy produkcja zbóż — w kwintalach, a nie w hektarach — będzie większa. Czy przy zwiększaniu udziału zbóż w strukturze zasiewów, czy też przy stwarzaniu dobrych stanowisk dla żyta i uzyskiwaniu znacznie wyższych plonów z jednostki powierzchni, przy stosunkowo mniejszej powierzchni obsianej zbożami. Wydaje się nam, że przynajmniej na razie trzeba iść jednocześnie w obydwu kierunkach.

4) Następną z kolei podstawą naszej metody jest oparcie się na racjonalnym systemie polowym. Uznaliśmy za celowe oparcie się tam, gdzie to jest słuszne i uzasadnione, na systemie płodozmianów trawopolnych. Mamy więc na myśli gleby mocniejsze posiadające zdolność zgruźlania się, a jednocześnie takie, na których udają się i dają dostatecznie wysokie plony mieszanki motylkowych wieloletnich z trawami. Płodozmiany trawopolne uważamy za najwłaściwsze dla rolnictwa socjalistycznego ze względu na to, że powinny one zapewniać przy umiejętnym stosowaniu stałość plonów z roku na rok, przy tendencji do równomiernego ciągłego ich wzrostu.

Nie należy jednak wprowadzać płodozmianów trawopolnych w sposób mechaniczny. O zgubnych tego skutkach mówił tow. Chruszczow na Lutowym Plenum KC KPZR w roku bieżącym.

Oparcie się na płodozmianach trawopolnych daje dodatkowy element decyzji przy ustalaniu struktury zasiewów i struktury produkcji. Projektując rozmieszczenie produkcji musimy przecież oprzeć się na pewnych stałych punktach, które warunkują rozmieszczenie. W naszej metodzie

* Podkreślamy szczególnie mocno, że ani bezwzględna wysokość wskaźników, którymi się posługujemy, ani sposób ich obliczania nie stanowi integralnej części naszej metody. Pragnąc nie gubić się w szczegółach, lecz przedstawić metodę w sposób najbardziej przejrzysty, świadomie posługujemy się bardzo prostymi, mało precyzyjnymi wskaźnikami. Dlatego ktoś, kto by chciał, może dowolnie zwiększać precyzyjność tych wskaźników i ewentualnie stosować inne sposoby ich obliczania.

przyjęliśmy, że płodozmiany trawopolne powinny zasadniczo obejmować wszystkie grunty orne I, II, III i IV klasy. Musieliśmy też ustalić, co ile lat powinno w takich płodozmianach przychodzić trawopole.

Przyjęliśmy, że działanie strukturotwórcze trawopola trwa średnio 7 lat, a więc trawopole powinno zajmować 1/7 część gruntów ornych I—IV klasy, czyli mniej więcej 15% tych gruntów. Jednocześnie zakładamy, że wobec stosunkowo częstego powrotu na glebach wymienionych klas gruntów mieszanki trawopolnej, planujemy na tych gruntach stosunkowo większą ilość roślin wyczerpujących glebę, natomiast na glebach słabszych (V—VI klasa) planujemy większą ilość roślin motylkowych.

5) Jednym z ważniejszych elementów metody jest ustalanie powierzchni w stosunku do 100 ha gruntów ornych, która może być nawieziona obornikiem. Operując bardzo ogólnymi wskaźnikami przyjęliśmy, że jedna duża sztuka przeliczeniowa może nawieźć 0,32 ha pola. Pozwala nam to na ustalenie ilości pól w ramowym zmianowaniu dla okręgu. Dzieląc bowiem 100 ha przez powierzchnię ha, którą może wynawozić posiadane w przeliczeniu na 100 ha pogłowie zwierząt gospodarskich, otrzymujemy ilość (przybliżoną) pól w zmianowaniu.

6) Do ważniejszych założeń naszej metody należy jeszcze konieczność przyjmowania właściwych stanowisk dla poszczególnych grup roślin. Konsekwencją tej zasady jest planowanie struktury zasiewów dla każdego okręgu w postaci zmianowania. Takie ramowe zmianowanie dla okręgu stwarza proporcję pomiędzy poszczególnymi grupami roślin, zapewniającymi słuszne stanowiska dla poszczególnych roślin w tych płodozmianach, które zostaną następnie ułożone dla oddzielnych gospodarstw.

7) Wreszcie spośród założeń mających już raczej dodatkowe znaczenie wymienimy jeszcze dwa: przyjmowanie przez nas „pułapu", a więc maksymalnego procentu poszczególnych roślin w strukturze zasiewów oraz konieczność przyjęcia pewnej przestrzeni ziemi deputatowej. Wyjaśnimy obliczenie takiego „pułapu" na przykładzie buraków cukrowych.

Zdaniem naszym „pułapem", to jest maksymalną powierzchnią uprawy buraka cukrowego, jest 1/6 obszaru pod gruntami I—IV klasy gruntów ornych. Stosunek ten przyjęliśmy wychodząc z założenia, że burak ze względu na niebezpieczeństwo wyburaczenia nie powinien powracać na to samo miejsce częściej niż co 6 lat. Od tak obliczonej maksymalnej powierzchni buraka cukrowego należałoby jeszcze odjąć zaplanowaną powierzchnię buraka pastewnego.

Powierzchnię ziemi deputatowej — tzn. przeznaczonej pod ogródki i ziemniaki pracownicze przyjmujemy wg stawek obowiązujących w chwili sporządzania projektu. Wielkość tych powierzchni może się zmieniać w poszczególnych latach w zależności od obowiązujących przepisów dotyczących płacy pracowników PGR. Na ogół istnieje wyraźna tendencja ograniczania tej powierzchni. Ponieważ jednak zarówno ogródki pracownicze, jak i ziemniaki wymagają nawożenia obornikiem, dlatego powierzchnia ta musi wchodzić do powierzchni nawożonej. O ile więc zmniejszy się powierzchnia ziemi deputatowej, o tyle samo zwiększy się powierzchnia pod uprawy wymagające nawożenia obornikiem. Nie zmieni to jednak struktury zasiewów ujmowanej w grupy kultur wymagających podobnego stanowiska w zmianowaniu, a więc nie zmieni ramowego zmia-

nowania dla okręgu. W naszym projekcie przyjęliśmy powierzchnię ziemi deputatowej z planu na rok 1955.

Na tym kończymy omawianie podstawowych założeń, które należy sobie sprecyzować przy planowaniu rozmieszczenia produkcji w PGR.

Jedną z podstaw naszej metody jest projektowanie struktury zasiewów w poszczególnym rejonie w oparciu o ramowe racjonalne zmianowanie, ułożone przy uwzględnieniu wszystkich elementów omówionych przez nas powyżej, wpływających na rozmieszczenie produkcji w jednostce nadrzędnej (Ministerstwo PGR) oraz na strukturę produkcji w jednostce podrzędnej (okręg PGR). Nie oznacza to bynajmniej, że w każdym zespole, w każdym gospodarstwie ma być takie właśnie zmianowanie, jakie ramowo ustaliliśmy dla okręgu. Rzecz jasna, że w różnych warunkach, w różnych gospodarstwach będą różne płodozmiany, zmianowania lub następstwa roślin. Ułożenie jednego zmianowania dla okręgu ustala takie proporcje między poszczególnymi grupami roślin, które umożliwiają, przy zachowywaniu zasad właściwego następstwa roślin, układać racjonalne ramowe zmianowania dla zespołów oraz płodozmiany dla konkretnych gospodarstw. Poza tym ułożenie jednego racjonalnego zmianowania dla okręgu jest naszym zdaniem ostatecznym zbilansowaniem produkcji rolniczej jako całości, bilansem wiążącym produkcję roślinną z produkcją zwierzęcą.

Zmianowanie, które spowoduje wykorzystanie wszystkich możliwości rejonu tak, aby nic nie zostało w nadmiarze lub też by nie powstały braki, jest wyrazem właściwego skojarzenia gałęzi w okręgu.

Jeśli zaś w każdym okręgu poszczególne gałęzie produkcji zostaną we właściwy sposób skojarzone, przy uwzględnianiu ogólnych zadań planowych, oznacza to, że produkcja została we właściwy sposób rozmieszczona. Dlatego we właściwy sposób, ponieważ zostało umożliwione uzyskanie maksymalnej — w danych warunkach i przy założonym poziomie — produkcji.

Przechodzimy teraz do omówienia przyjętej przez nas metody ustalania struktury zasiewów w oparciu o ramowe zmianowanie dla okręgu. Powierzchnię poszczególnych roślin i użytków podajemy w procentach użytków rolnych, czyli w hektarach, na każde 100 ha użytków rolnych. Metodę omawiamy na przykładzie Okręgu PGR Bydgoszcz.

Wstępną częścią do ustalenia struktury zasiewów jest zebranie potrzebnych danych wyjściowych.

W dalszym ciągu ustalamy poszczególne elementy struktury zasiewów.

Trawopole wg naszych założeń powinno stanowić około 15% gruntów klasy I—IV. Grunty te wynoszą w okręgu 70% ogólnej powierzchni gruntów ornych stanowiących 87,2 ha w 100 hektarach użytków rolnych, a zatem wynoszą:

$$87{,}2 \times 0{,}70 = 61{,}0 \text{ ha.}$$

Stąd trawopole powinno obejmować 9,1 ha.

Powierzchnia pastewna pod roślinami zielonymi powinna stanowić 0,75 ha × 37,5 (sztuk bez trzody) = 28,1 ha. Natomiast powierzchnia pod okopowymi pastewnymi 0,10 ha × 31,5 (sztuk dużych bez trzody i koni) = =3,1 ha.

Dane dotyczące Okręgu PGR — Bydgoszcz

Wyszczególnienie	Hektary, sztuki, %
Gruntów ornych na 100 ha uż. rolnych, ha	87,2
Gruntów klasy I i II w og. pow. gr. ornych, %	26,7
„ „ III i IV „ „ „ „ „	43,3
Razem „ I – IV „ „ „ „ „	70,0
Inwent. żywy na 100 ha uż. roln. szt. dużych	46,0
Bydło na 100 ha uż. roln. „ „	20,3
Trzoda na 100 ha uż. roln. „ „	8,5
Inw. żywy bez trzody na 100 uż. roln. szt. dużych	46,0 — 8,5 = 37,5
„ „ bez trzody i koni robocz. na 100 ha uż. roln. szt. dużych	37,5 — 6 = 31,5
Powierzchnia ziemi deputat. na 100 ha uż. rol. ha	3,0×0,87 = 2,6
Powierzchnia: łąk trwałych, ha	7,7
„ pastwisk trwałych, ha	3,8
Buraki cukr. plan 1955 r. na 100 ha uż. rol., ha	5,6×0,87 = 4,9
wykonanie 1952 r. na 100 ha „ „ ha	6,6×0,87 = 5,7

Z kolei powierzchnia wynawożona obornikiem wyniesie 0,32 ha×46,0 (sztuk dużych) = 14,7 ha. Na podstawie tej powierzchni ustalamy ilość pól w schematycznym zmianowaniu. Dzieliliśmy ilość ha gruntów ornych przez powierzchnię do wynawożenia:

$$87{,}2 \text{ ha} : 14{,}7 \text{ ha} = 5{,}9 \text{ (pól).}$$

Przyjmujemy więc najbliższą całkowitą ilość pól, a więc — 6, i obliczamy ostateczną powierzchnię jednego pola

$$87{,}2 \text{ ha} : 6 = 14{,}5 \text{ ha.}$$

Będziemy zatem mieli nadwyżkę obornika dla powierzchni

$$14{,}7 - 14{,}5 = 0{,}2 \text{ ha.}$$

Obliczamy teraz wielkość powierzchni pod roślinami pastewnymi zielonymi na gruntach ornych. Pamiętajmy, że na 0,75 ha przyjętego do rachunku — 0,07 ha to powierzchnia zielonek, zielonki zaś przyjmujemy jako 3 razy wydajniejsze od łąk i pastwisk. Przyjmujemy dodatkowe założenie, że 1 ha trawopola odpowiada podwójnej powierzchni łąk i pastwisk.

Ogólne zapotrzebowanie powierzchni zielonej	28,1 ha
Powierzchnia trwałych użytków zielonych	11,5 ha
Pozostaje na grunty orne	16,6 ha
Odpowiada to mniej więcej 50% ha gruntów ornych	8,3 ha
Trawopole wynosi	9,1 ha
Nadwyżka trawopola	0,8 ha

Powierzchnię tę możemy przeznaczyć na produkcję suszu, możemy też zmniejszyć o nią zaplanowaną powierzchnię trawopola. Wybieramy pierwszą alternatywę.

Można by zarzucić naszemu rozumowaniu, że nie przewidzieliśmy powierzchni pod zielonkę, czego wymagałaby zielona taśma.

Zapewne — tak; nie będziemy się jednak tym zajmować, pozostawiając to planowaniu bardziej operatywnemu. W konkretnych wypadkach trzeba będzie wymieniać powierzchnię pod różnymi roślinami. Nam chodzi jedynie o ramową strukturę zasiewów.

Teraz możemy już przystąpić do próby zaplanowania zmianowania.

Projekt ramowego zmianowania dla Okręgu PGR Bydgoszcz

Kolejność roślin	Wielkość pola ha	Grupa roślin	Określenie rośliny	Powierzchnia zasiewu w ha
1	14,6	Kłosowe ozime	Na pow. 9,1 ha wsiewka mieszanki trawopol.	14,6
2	14,5	Motylkowe	Trawopole	9,1
			Strączkowe	5,4
3	14,6	Kłosowe jare		14,5
4	14,5	Kłosowe ozime		14,5
5	14,5	Okopowe	Okopowe pastewne	3,1
			Pole deputatowe	2,6
			Buraki cukrowe	4,9
			Ziemniaki	3,9
			(dla trzody)	(0,9)
6	14,5	Jare	Oleiste jare	3,6
			Kłosowe jare	5,5
			Strączkowe	5,4

Podajemy jeszcze nasze rozumowanie przy wyborze poszczególnych roślin w stanowiskach 5 i 6.

Stanowisko 5. Ponieważ na podstawie analizy wstępnej wiedzieliśmy, że Okręg Bydgoszcz nie ma nadmiaru siły roboczej, a raczej pewne trudności, nie uważaliśmy za możliwe zwiększenie obszaru buraków cukrowych ponad powierzchnię planowaną na rok 1955. Powierzchnię ziemniaków otrzymaliśmy z różnicy. Porównujemy ją z powierzchnią potrzebną dla świń.

Stanowisko 6. Według zasady, którą przyjęliśmy i którą podaliśmy już wyżej, w odniesieniu do grup V—VI klasy należy stosować płodozmian z maksymalną ilością roślin stwarzających dobre stanowiska dla innych roślin. W ten sposób pragniemy zastąpić działanie pola strukturotwórczego, którego na tych słabych glebach nie możemy wprowadzić. Stąd 5,4 ha roślin strączkowych.

Tłumaczą to dodatkowo warunki okręgu sprzyjające uprawie roślin strączkowych na nasiona. Oleiste przyjęliśmy według planu.

Po ustaleniu roślin zmianowania obliczamy strukturę procentową zasiewów.

Obliczenie struktury zasiewów dla Okręgu PGR Bydgoszcz

Nazwa rośliny lub użytku	Na 100 ha uż. roln. ha	Struktura procentowa zasiewów (w gr. orn.)	Planowa struktura % na podstawie planu 1955 roku
Kłosowe ozime	29,1	33,3	
Kłosowe jare	20,1	23,1	
Razem kłosowe	49,2	56,4	49,4
Mieszanka struktur.	9,1	10,4	8,0
Strączkowe	10,8	12,4	15,6
Oleiste (jare)	3,6	4,1	4,0
Buraki cukrowe	4,9	5,6	5,6
Ziemniaki	3,9	4,5	7,4
Okopowe pastewne	3,1	3,6	2,8
Razem okopowe	11,9	13,7	15,8
Pole deputatowe	2,6	3,0	3,0
Inne	—	—	4,2
Razem grunty orne	87,2	100,0	100,0
Łąki trwałe	7,7		
Pastwiska trwałe	3,8		
Inne użytki	1,3		
Ogółem	100,0		

Powyższa struktura zasiewów jest wyrazem powiązania produkcji roślinnej z produkcją zwierzęcą przy zachowaniu podstawowych zasad agro- i zootechniki. Opracowana struktura zasiewów, a co za tym idzie i struktura produkcji pozwalają planować wysokie plony oraz rokują dalszy ich wzrost. Należy przypuszczać, że w miarę wzrostu pogłowia zwierząt użytkowych będzie wzrastał procent gruntów nawożonych obornikiem i w związku z tym intensywność struktury zasiewów oraz struktury produkcji pod warunkiem, że będzie zapewniona potrzebna siła robocza.

Na ułożeniu ramowej struktury zasiewów nie kończy się jednak jeszcze zaplanowanie właściwej struktury produkcji w jednym okręgu. Należy jeszcze sprawdzić, czy produkcja ta będzie mogła być uzyskana przy posiadanej sile roboczej. Musimy więc i tu sporządzić bilans siły roboczej.

Ilość posiadanej siły roboczej znamy już na podstawie analizy wstępnej. Musimy zatem dokonać obliczenia zapotrzebowania siły roboczej na podstawie zaplanowanej struktury zasiewów, uwzględniając dalszy postęp w mechanizacji pracy i siły pociągowej.

Przy obliczaniu zapotrzebowania siły roboczej w produkcji roślinnej oprzemy się na normatywach przyjętych przez instrukcję do planu gospodarczego PGR na rok 1953 z pewnymi uzupełnieniami. Przyjmujemy mianowicie dla Okręgu PGR Bydgoszcz pełną kombajnizację sprzętu kłoso-

Wskaźniki (normatywy) do obliczenia zapotrzebowania siły roboczej dla produkcji roślinnej przy planowaniu rozmieszczenia produkcji PGR
(zapotrzebowanie w roboczogodzinach na 1 hektar)

Roślina lub użytek	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Razem w roku
Zboża ozime	1	3	79	19	102
Zboża ozime (zbiór kombajnem)	1	3	44	—	48
Zboża jare	1	16	43	20	80
Zboża jare (zbiór kombajnem)	1	16	36	6	59
Strączkowe (na nasienie)	1	84	43	6	134
Oleiste	1	23	141	19	184
Techniczne	1	22	22	44	89
Pastewne wielolet. (na siano)	1	62	86	—	149
Pastewne jednoroczne (na zielono)	1	76	—	6	83
Rośliny na przyoranie	1	76	—	6	83
Okopowe korzeniowe	2	252	176	265	695
Ziemniaki	2	150	213	50	415
Pole deputatowe	1	58	8	25	92
Łąki	5	32	31	21	89

Obliczenie zapotrzebowania siły roboczej na 100 ha użytków rolnych w Okręgu PGR Bydgoszcz
(w roboczogodzinach i robotnikach)

Wyszczególnienie	Pow. ha	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Razem w roku
Kłosowe ozime	29,1	29	87	2 299	553	2 968
Kłosowe jare (kombajn)	20,1	20	60	884	—	964
Mieszanka wiel. na paszę	9,1	9	146	391	182	728
Strączkowe (na nasiona)	10,8	11	907	464	65	1 447
Oleiste (jare)	3,6	4	83	508	68	663
Buraki cukrowe	4,9	10	1 135	862	1 298	3 305
Ziemniaki	3,9	8	585	831	195	1 619
Okopowe pastewne	3,1	6	781	546	821	2 154
Ziemniaki pracow.	2,6	5	390	554	130	1 079
Łąki trwałe	7,7	38	246	239	162	685
Pastwiska trwałe	3,8	—	—	—	—	—
Inne użytki (jak korzeniowe)	1,3	3	328	229	344	904
Razem	100	143	4 748	7 807	3 818	16 516
Ilość roboczogodzin w poszczególnych okresach		470	720	770	540	2 500
Ilość robotników w poszczególnych okresach		0,3	6,6	10,1	7,1	6,6

wych jarych oraz pełną mechanizację uprawy ziemniaków. Mechanizację pozostałych upraw przyjmujemy według normatywów PGR na rok 1953.

Na podstawie przyjętych wskaźników (normatywów) obliczamy zapotrzebowanie siły roboczej na produkcję roślinną w stosunku do 100 ha użytków rolnych.

Obliczenia dokonujemy w roboczogodzinach. Dzieląc ogólną ilość potrzebnych roboczogodzin przez ilość roboczogodzin w poszczególnych kwartałach oraz w roku dochodzimy do ilości potrzebnych robotników w poszczególnych okresach.

Pozostaje jeszcze sporządzenie bilansu siły roboczej dla produkcji roślinnej w celu zorientowania się, czy planowana ilość siły roboczej wystarczy do wykonania prac potrzebnych przy zaplanowanej strukturze zasiewów.

Bilans siły roboczej dla Okręgu PGR Bydgoszcz

Wyszczególnienie	Średnio w roku	III kwartał
Ilość robotników w grupie wytwórczej	13,1	13,8
Ilość robotników przypadająca na bezpośrednią produkcję roślinną i zwierzęcą (70% poprzedniej)	9,2	9,7
Ilość robotników zatrudniona w hodowli (33,5 szt. duż. × 0,08 robotn.)	2,7	2,7
Pozostaje na bezpośrednią produkcję roślinną	6,5	7,0
Zapotrzebowanie na produkcję roślinną	6,6	10,1
Brak	0,1	3,1

Widzimy zatem, że w skali roku bilans, praktycznie biorąc (różnica — 0,1 robotnika), jest zgodny. Natomiast brak robotników w kwartale szczytowego zapotrzebowania siły roboczej. W praktyce należy to rozwiązać przez przesunięcie części prac o znaczeniu ogólnym (4,1 robotnika) na kwartały zimowe przez częściową kombajnizację sprzętu ozimin oraz w ostateczności przez korzystanie z pomocy społecznej (SP, wojsko).

Jako ostatnia czynność przy projektowaniu struktury produkcji poszczególnego rejonu pozostaje, podobnie jak i po zakończeniu projektu, rozmieszczenie produkcji, ewentualna korekta logiczna struktury produkcji na podstawie analizy zaplanowanej struktury pod kątem widzenia czynników wpływających w skali rejonu na taką, a nie inną strukturę produkcji. Przykładem tego może być np. analiza możliwości sporządzania suszu z trawy łąkowej w tych rejonach, w których bądź czasowo na skutek niedostatecznego jeszcze pogłowia bydła, bądź na stałe istnieją większe nadwyżki trwałych zielonych użytków.

Na tym kończymy omawianie metody planowania struktury w poszczególnym rejonie (okręgu PGR).

Musimy jeszcze omówić, jak na podstawie zaplanowania struktury produkcji w poszczególnych rejonach dokonujemy rozmieszczenia produkcji na całym obszarze.

Sprawę tę omawiamy na przykładzie wariantu prostszego, z jakim zresztą w praktyce spotkaliśmy się, a mianowicie na przykładzie roz-

mieszczenia jedynie produkcji roślinnej, gdyż opieramy się (z pewnymi wprawdzie korektami) na już istniejącym rozmieszczeniu produkcji zwierzęcej.

Podstawą do zaprojektowania rozmieszczenia produkcji na terenie całego obszaru, który wchodzi w rachubę (całość PGR), jest zaprojektowanie struktury produkcji dla poszczególnego rejonu, w podobny sposób, jak pokazaliśmy to na przykładzie Okręgu PGR Bydgoszcz.

Struktura zasiewów w poszczególnym rejonie mówi już właściwie o rozmieszczeniu produkcji w skali całości. Należy więc jedynie na tej podstawie obliczyć obszar oddzielnych roślin w poszczególnych rejonach, przemnażając liczby mówiące o tym, jaki jest procentowy udział poszczególnych roślin w strukturze zasiewów rejonu przez procentowy udział gruntów ornych poszczególnych rejonów w ogólnym obszarze gruntów ornych, i dzieląc te liczby przez 100. Każda z otrzymanych liczb procentowych wskaże, jaki procent ogółu gruntów ornych projektuje się pod oddzielną rośliną w poszczególnym rejonie. Na podstawie tych liczb możemy także obliczyć procentowy udział oddzielnych rejonów w zasiewie poszczególnej rośliny.

Technikę takiego obliczenia podamy na przykładzie zbóż. (str. 126).

W podobny sposób obliczamy rozmieszczenie produkcji wszystkich pozostałych roślin. Jednocześnie otrzymujemy również liczby mówiące o strukturze produkcji zasiewów dla całości obszaru, którego dotyczy rozmieszczana produkcja. Na przykład dla zbóż obliczyliśmy, że wg naszego projektu rozmieszczenia uprawa zbóż obejmowałaby 57,34% wszystkich gruntów ornych w PGR.

Gdyby w ten sposób otrzymana struktura zasiewów dla całego obszaru (w danym wypadku dla całości PGR) bardzo odbiegała od planowanej struktury zasiewów, to dowodziłoby, że:

a) plan był nierealny,

b) wskaźniki przyjęte przy projektowaniu struktury produkcji w poszczególnych rejonach były niesłuszne,

c) założenia nasze były niesłuszne względnie zbyt sztywne. Na przykład zbyt sztywno ustaliliśmy wielkości siły roboczej, podczas gdy przez takie środki, jak inwestycje mieszkaniowe, zmiany w warunkach uposażenia itp., można w pewien sposób wpłynąć na zmianę ilości siły roboczej.

Należałoby oczywiście zacząć od analizy i kontroli zastosowanych wskaźników takich, jak wielkość pogłowia zwierząt użytkowych, wielkość powierzchni pastewnej na sztukę, procent gruntów ornych pod trawopole. Gdyby kontrola potwierdziła słuszność przyjętych liczb, pozostaje wówczas przypuszczenie pierwsze, tj. że plan jest nierealny.

Nie zamierzamy zbytnio bronić bezwzględnej wysokości liczb, obrazujących rozmieszczenie produkcji w PGR, otrzymanych przy zastosowaniu naszej metody. Pracę tę wykonaliśmy używając bardzo uproszczonych wskaźników, wykonaliśmy ją w pośpiechu nie mogąc głębiej wnikać w analizę otrzymanych wyników ani też dokonywać gruntowniejszej korekty końcowej. Analizę tę podajemy raczej przykładowo.

	% zbóż w strukturze zasiewów w PGR
Plan (1955 r.)	50,00
Projekt	57,34
Różnica	7,34

Obliczenia dotyczące projektu rozmieszczenia uprawy zbóż w PGR

	Udział procentowy okręgu w ogólnej pow. grunt. ornych	% uprawy zbóż w strukturze zasiewów w okręgu	Procent jaki stanowią zboża okręgu w ogólnej pow. gr. ornych	Udział procentowy okręgu w ogólnym obszarze zbóż
Warszawa	1,9	47,8	0,91	1,59
Bydgoszcz	6,2	51,7	3,20	5,57
Poznań — Zach.	4,5	55,3	2,49	4,35
Poznań-Wsch.	4,8	53,8	2,58	4,50
Łódź	1,2	46,0	0,55	0,96
Kielce	0,5	45,0	0,22	0,38
Lublin	1,9	58,5	1,12	1,96
Ełk	2,0	61,1	1,22	2,13
Giżycko	3,5	62,5	2,19	3,83
Orneta	4,8	57,1	2,74	4,78
Olsztyn	3,5	57,2	2,00	3,49
Gdańsk	6,2	55,2	3,42	5,96
Koszalin	5,3	57,1	3,02	5,26
Słupsk	4,8	55,3	2,66	4,64
Szczecinek	5,4	60,7	3,28	5,72
Szczecin—Płn.	6,5	60,1	3,91	6,82
Szczecin—Płd.	6,0	58,9	3,53	6,15
Gorzów	6,3	61,1	3,85	6,71
Legnica	4,3	56,3	2,42	4,22
Wrocław	6,4	55,6	3,56	6,21
Opole	4,1	54,6	3,04	5,30
Stalinogród	1,2	45,2	0,54	0,94
Kraków	0,3	43,8	0,13	0,23
Przemyśl	3,3	57,2	1,88	3,28
Zarz. Centralne	5,1	56,4	2,88	5,02
	100,0	—	57,34	100,0

Różnica między wskaźnikami projektu i planu jest znaczna. Zakładamy, że prawdopodobnie popełniliśmy szereg błędów i nieścisłości tego charakteru, jaki przed chwilą podaliśmy w punktach b i c przy omawianiu przyczyny różnic między planem a projektem. Czy jednak możemy wśród innych przyczyn tych różnic przyjąć tę, że wskaźniki planowe były błędne? Otóż wydaje się, że tak. Analiza wstępna wykazała między innymi, że w planie brak było skojarzenia poszczególnych elementów produkcji. Analiza wykazała brak obornika oraz brak dostatecznej ilości siły roboczej do utrzymania założonego poziomu intensywności struktury zasiewów. Przy założonym w planie, a zatem i w projekcie, poziomie sił wytwórczych intensywność struktury produkcji roślinnej musi być mniejsza, aby można było uzyskać zaplanowany poziom plonów, a więc i zadowalającą wielkość produkcji. Jednym z wyrazów obniżenia intensywności struktury zasiewów jest zwiększenie udziału zbóż. A więc nie starając się bronić bezwzględnej wysokości wskaźnika 57,34%, oznaczającego pro-

cent uprawy zbóż w projektowanej strukturze zasiewów, możemy z całą pewnością stwierdzić, że wskaźnik planu, tj. 50% uprawy zbóż, był zbyt niski.

W danym przypadku więc na różnicę 7,34% między projektowanym a planowym udziałem roślin zbożowych w powierzchni zasiewów składają się zapewne wszystkie trzy rodzaje przyczyn, których możliwość przewidzieliśmy powyżej.

Chcąc ostatecznie ustalić projektowaną strukturę zasiewów dla całości PGR, w oparciu o właściwe rozmieszczenie produkcji i przy zachowaniu wszystkich zasad, o których mówiliśmy w tym artykule, należałoby raz jeszcze skontrolować nasze założenia ewentualnie poprawić stosowane wskaźniki i dokonać ponownej logicznej korekty uzyskanych wyników (korekta ta powinna być dokonana) przy uwzględnieniu wszystkich tych dodatkowych czynników wpływających na rozmieszczenie produkcji, których nie można uwzględnić w pierwszym przybliżeniu projektu rozmieszczenia.

W celu ułatwienia czytelnikowi ogarnięcia całości opisanej przez nas metody projektowania rozmieszczania produkcji PGR podajemy jej streszczenie.

Przestrzegając ściśle zasady kojarzenia gałęzi (baza paszowa — obornik) układamy projektowaną strukturę zasiewów dla poszczególnych okręgów opierając się na racjonalnych ramowych zmianowaniach (po jednym dla każdego okręgu) na podstawie:

1) jednego podstawowego wskaźnika, podającego zadania państwowe, oraz kilku dodatkowych wskaźników (w naszym przykładzie wskaźnikiem podstawowym jest planowana wysokość pogłowia inwentarza produkcyjnego, zwłaszcza bydła; wskaźnikami dodatkowymi jest procent buraków cukrowych w strukturze zasiewów oraz procent roślin oleistych),

2) podstawowych wskaźników glebowo-klimatycznych: bonitacji gleb, struktury użytków, zasięgu uprawy roślin uprawnych,

3) podstawowych wskaźników ekonomicznych: ilości posiadanej siły roboczej i siły pociągowej,

4) podstawowych zasad agrotechnicznych: właściwej wielkości nawożenia naturalnego, racjonalnego następstwa roślin, stosowania płodozmianu trawopolnego tam, gdzie jest to wskazane.

Strukturę zasiewów reprezentującą projektowaną strukturę produkcji dla okręgu korygujemy (dla każdego okręgu oddzielnie), konfrontując ją z nie uwzględnionymi jeszcze warunkami glebowo-klimatycznymi i ekonomicznymi i dokonujemy wtedy, jeśli trzeba, korekty logicznej.

Strukturę zasiewów dla każdego okręgu przemnażamy przez procentowy udział poszczególnych okręgów w ogólnym obszarze użytków rolnych PGR i w ten sposób otrzymujemy procentową strukturę zasiewów równą strukturze produkcji PGR. Gdyby otrzymana w ten sposób struktura zasiewów znacznie odbiegała od struktury planowanej, dowodziłoby to, że struktura planowana była niewłaściwa, bo nie uwzględniała zasad kojarzenia gałęzi. Gdyby natomiast odchylenie było nieznaczne, należałoby się zastanowić nad tym, czy wskutek zmiany niektórych założeń przy projektowaniu rozmieszczenia nie można by tych różnic zmniejszyć. Na przykład czy nie można by przy zbyt niskim procencie ziemniaków

w strukturze zasiewów spowodowanym brakiem obornika zadecydować wprowadzenia większej ilości zielonych nawozów.

Po ostatecznym przyjęciu zbiorówki struktury zasiewów całości PGR należy obliczyć dla poszczególnych kultur procentowy udział poszczególnych okręgów. Liczby te są wyrazem rozmieszczenia produkcji między poszczególne okręgi.

*

Opisana przez nas metoda ma, rzecz jasna, wiele słabych stron. Jednym z poważniejszych jej braków jest to, że nie zawiera ona bilansu ilościowego produkcji, a więc nie pozwala pokazać podniesienia wielkości produkcji oraz wielkości masy towarowej, co naszym zdaniem jest podstawowym zadaniem właściwego rozmieszczenia produkcji. Przez właściwe bowiem rozmieszczenie produkcji, a więc i przez właściwe skojarzenie produkcji w poszczególnych rejonach produkcja globalna oraz masa towarowa powinna wzrosnąć nawet kosztem pozornego obniżenia intensywności produkcji.

Brak ten nie wynika jednak z samej istoty opracowanej przez nas metody, ale z niemożności oparcia się na jakiejś naukowo poprawnej metodzie planowania plonów w rolnictwie i wydajności od sztuki. Opracowanie takiej metody potrzebnej nie tylko do projektowania, ale także do planowania eksploatacji pozwoli na wprowadzenie odpowiednich uzupełnień i poprawek.

Oczywiście poważne braki posiadają również poszczególne obliczone i przyjęte przez nas wskaźniki. Nie podajemy jednak dyskusji wysokości poszczególnych wskaźników technicznych, np. wielkości powierzchni pastewnej na 1 sztukę dużą (lub żywieniową) lub np. posługiwania się sztukami przeliczeniowymi dużymi (wagowymi), czy też żywieniowymi lub obornikowymi.

Wzywamy jednak do dyskusji, jeśli chodzi o samą istotę zastosowanej przez nas metody polegającej na kompleksowym ujęciu w całościowy bilans poszczególnych czynników, wpływających na rozmieszczenie produkcji.