

STANISŁAW BOROWSKI

KRYTERIA KLASYFIKACJI I REJONIZACJI REZERW SIŁY ROBOCZEJ W ROLNICTWIE

W badaniu statystycznym rezerw siły roboczej w rolnictwie¹ klasyfikacja jest podstawowym zabiegiem o znaczeniu poznawczym. Czynności klasyfikacyjne odbywają się przez wszystkie etapy poznawania rezerw metodą statystyczną i znajdują swój wyraz w każdym elemencie formalnym źródła statystycznego². Nas interesować będzie przede wszystkim klasyfikacja podczas pierwszego etapu poznawania rezerw, w czasie obserwacji. Klasyfikacja na tym etapie przesądza możliwości klasyfikacyjne na dalszych etapach.

Z przedmiotu klasyfikacji, którym są rezerwy siły roboczej w rolnictwie, wynika rozproszenie składników tego przedmiotu w przestrzeni. Warunkiem poprawnej obserwacji i poznania takiego przedmiotu jest zlokalizowanie składników i określenie specyfiki przestrzeni. Pociąga to za sobą klasyfikację według cech przestrzennych. Tego rodzaju klasyfikację będziemy nazywali rejonizacją.

Na klasyfikację i rejonizację rezerw siły roboczej składa się szereg czynności: 1. wybór i określenie kryteriów podziału, 2. konstrukcja schematów klasyfikacyjnych, 3. zaliczenie składników rezerw do grup oraz delimitacja rejonów. Obserwację przedmiotu naszych badań powinny poprzedzić pierwsze dwie czynności. Do nich ograniczamy nasze dalsze rozważania.

Rezerwy siły roboczej w rolnictwie są funkcją dwóch zmiennych: zasobów oraz zapotrzebowania siły roboczej. Funkcja ta jest określona na podzbiorze, należącym do populacji ludności w zawodzie głównym rolniczej, w wieku produkcyjnym. Częste są w rolnictwie przypadki zatrudniania ludności w zawodzie głównym nierolniczej oraz ludności w wieku przed i po produkcyjnym. Ta siła robocza, zatrudniana łącznie ogół

¹ Niniejszy artykuł jest dalszym ciągiem opracowania: S. Borowski, *Rezerwy siły roboczej w rolnictwie jako przedmiot badań statystycznych*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1963, z. 2, s. 145—162.

² Etapy poznawania zjawiska masowego, powstawania źródła i elementy formalne źródła omówiliśmy w opracowaniu: S. Borowski, *Charakter i klasyfikacja źródeł statystycznych*, *Studia Źródłoznawcze*, t. IX, 1963.

doraźnie, nie interesuje nas z punktu widzenia istotnych interesów gospodarki narodowej i polityki zatrudnienia.

Badanymi jednostkami populacji czyli jednostkami badania są oczywiście poszczególne osoby należące do zbiorowości ludności rolniczej w wieku produkcyjnym. W wypadku jednak kwalifikowanego doboru próby: losowego, quasi-losowego, warstwowo-losowego lub typologicznego trzeba odstąpić od tego elementarnego składnika populacji.

Z uwagi na specyfikę zatrudnienia w rolnictwie i podział pracy, zwłaszcza w indywidualnym gospodarstwie chłopskim, powstają pewne naturalne zespoły jednostek badania. Takimi zespołami są: osoby zatrudnione w gospodarstwie, rodziny i gospodarstwa domowe. Te właśnie zespoły powinny tworzyć jednostki obserwacji i losowania³. Zatem dobór próby nie powinien mieć charakteru indywidualnego, lecz zespołowy. Ma to też pewne następstwa w doborze kryteriów klasyfikacji.

Kryteriami klasyfikacji i rejonizacji będziemy nazywali probiezre jednorodności klas i rejonów, oparte na zespołach cech, stanowiących podstawę podziału. Rozróżnimy tu dwa rodzaje zespołów: 1. cechy złożone, to znaczy takie, których obserwacji można dokonać jedynie przez obserwację innych cech, zwanych prostymi; 2. zespoły wyrażające pewien charakter, pewne pokrewieństwo cech.

Cechy wchodzące do zespołów nazywane są także w literaturze warunkami albo czynnikami różnicującymi⁴. W istocie rzeczy są to cechy różnicujące jednostki, przy czym niektóre z tych cech, jak własność i wielkość gospodarstwa różnicują bezpośrednio jednostki obserwacji lub losowania, a pośrednio jednostki badania. Inne natomiast: jak np. cechy wchodzące do zespołu cech demograficznych, różnicują bezpośrednio jednostki badania, nawet należące do tej samej jednostki obserwacji lub losowania. To różnicowanie przez cechy lub czynniki może być trojakiego rodzaju.

Jak wspominaliśmy, rezerwy siły roboczej w rolnictwie są funkcją dwóch zmiennych: zasobów i zapotrzebowania siły roboczej. Odpowiednio jednostki badania składające się na populację ludności w zawodzie głów-

³ Nawet w USA, gdzie osoby znajdujące się w gospodarstwie i członkowie rodzin farmerskich bardzo często pracują poza gospodarstwem i poza rolnictwem, rodziny zaś utrzymujące się wyłącznie z gospodarstwa stanowią tylko 38% ogółu rodzin farmerskich, jednostką obserwacji w badaniach statystycznych jest rodzina (A. Woś, *Grupowanie ludności rolniczej a problem „chłopa robotnika” w amerykańskiej literaturze ekonomicznej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1957, z. 3, s. 120—126, zwłaszcza s. 121). Por. też L. J. Ducoff, *Classification of the Agriculture Population in the United States*, „Journal of Farm Economics” 1955, z. 3, s. 511—523.

⁴ Por. E. Białski, *O metodzie określania zapotrzebowania siły roboczej w gospodarce chłopskiej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1958, z. 3, a 65—67, oraz inne prace tegoż autora przytoczone w artykule: S. Borowski, *Rezerwy...*, op. cit., przypis 25.

nym rolniczej w wieku produkcyjnym reprezentują pewien potencjał pracy, który stanowi indywidualne wartości zmiennej zasobów siły roboczej. Zapotrzebowanie na tą siłę roboczą jednostki stanowi indywidualną wartość zmiennej zapotrzebowania. To zapotrzebowanie może obejmować cały potencjał pracy, część tego potencjału albo też potencjał pracy jednostki może nie być w ogóle objęty zapotrzebowaniem. W rezultacie do rezerwy bądź w ogóle nie zaliczymy potencjału pracy danej jednostki badania, bądź tylko część tego potencjału, bądź cały potencjał.

Otóż jeżeli rozpatrywane przez nas cechy, stanowiące podstawy podziału, można również traktować jako czynniki różnicujące jednostki badania, to należy rozumieć różnicowanie potencjału pracy jednostki badania w tych trzech aspektach. Zatem czynniki te mogą różnicować bądź zasoby siły roboczej, bądź zapotrzebowanie, bądź wreszcie zasoby i zapotrzebowanie. W każdym z tych trzech przypadków zróżnicowaniu ulegną rezerwy siły roboczej.

O doborze kryteriów opartych na zespołach cech i permutacjach tych cech w każdym zespole decyduje cel klasyfikacji i rejonizacji rezerw siły roboczej. W naszych rozważaniach uwzględniamy cztery cele.

Na ogół integralną część obserwacji stanowi zaliczanie jednostek obserwacji lub badania do klas. Te klasy trzeba ustalić *à priori* w oparciu o ogólną znajomość przedmiotu badania i zasady logicznego podziału.

W przypadku badania metodą reprezentacyjną w rachubę przede wszystkim wchodzi dobór warstwowo-losowy. Podział zbiorowości na warstwy ma na celu wyodrębnienie podzbiorowości jednorodnych. Do tego celu prowadzi klasyfikacja i rejonizacja przeprowadzona *à priori*, tak jak w poprzednim przypadku.

Parametry opisowe zbiorowości mają właściwą wymowę tylko wtedy, jeżeli zostaną zastosowane do zbiorowości poprawnie sklasyfikowanej. Możliwości poprawnej klasyfikacji są na ogół przesądzone już podczas klasyfikacji *à priori*, poprzedzającej obserwację.

Wreszcie poznanie rezerw i możliwości wykorzystania danych w celu aktywizacji tych rezerw zależy również od klasyfikacji i rejonizacji dokonanej *à priori*.

Wyodrębniliśmy siedem kryteriów klasyfikacji i rejonizacji, opartych na zespołach cech, a mianowicie:

1. kryterium jednolitej własności przedsiębiorstw,
2. kryterium podobieństwa gospodarstw,
3. kryterium jednolitych warunków przyrodniczych gospodarstw,
4. kryterium społeczno-ekonomiczne lokalizacji gospodarstw,
5. kryterium demograficzne,
6. kryterium społeczno-zawodowe,
7. kryterium rozporządzalności rezerw.

Jak już wiemy, pierwsze cztery kryteria służą do podziału jednostek obserwacji, dalsze zaś trzy do podziału jednostek badania. Cechy odpowiadające pierwszym czterem kryteriom różnicują w głównej mierze, ale nie wyłącznie, zapotrzebowanie siły roboczej; odpowiadające zaś dalszym dwom kryteriom w większej mierze różnicują zasoby siły roboczej. Ostatnie kryterium dotyczy bezpośrednio rezerw. Rozpatrzmy znaczenie tych kryteriów indywidualnie.

Kryterium, jednolitej własności przedsiębiorstw oparte jest na trzech wariantach jednej cechy: na własności państwowej, spółdzielczej i prywatnej. W wymienionej kolejności zapotrzebowanie siły roboczej przypadające na jedno gospodarstwo jest coraz to mniejsze, coraz to mniej zracjonalizowane i coraz to trudniejsze do ustalenia. Z punktu widzenia ekonomiki i polityki ekonomicznej państwa taki podział zapotrzebowania jest celowy, co wyklucza błędy materialne podziału. Suma zapotrzebowania siły roboczej przez te trzy sektory równa się zapotrzebowaniu przez całe rolnictwo. Podział ten jako adekwatny i rozłączny jest formalnie poprawny.

Tej poprawności nie można wykazać w odniesieniu do podziału zasobów siły roboczej. Osoby zatrudnione lub ewidencjonowane w przedsiębiorstwach rolnych nie reprezentują całego zasobu siły roboczej. Dlatego klasyfikacja według sektorów nie byłaby adekwatna. Podział taki ma tylko wtedy znaczenie, jeżeli za cel badania postawimy sobie ustalenie zasobów lub rezerw siły roboczej w gospodarstwach danego sektora. Tego rodzaju badania prowadzi się zwłaszcza w odniesieniu do gospodarstw chłopskich, w których przewaga zasobów nad zapotrzebowaniem siły roboczej jest największa. Wówczas warianty cechy własność można połączyć w jednym schemacie klasyfikacyjnym z cechami, które włączyliśmy pod wspólne kryterium podobieństwa gospodarstw.

Kryterium podobieństwa gospodarstw, ograniczane niekiedy do areалу całkowitego, użytków rolnych lub ziemi ornej, proponujemy rozszerzyć na najważniejsze, wewnętrzne cechy gospodarstwa. Cechy te: 1. są tylko częściowo zależne od areалу gospodarstwa, 2. mogą być kształtowane przez gospodarującego człowieka i 3. determinują wielkość zapotrzebowania siły roboczej. Zespół, na którym oparliśmy kryterium podobieństwa gospodarstw, zawierałby następujące cechy określone miarami:

Cecha	Jednostki miary
areal ogólny	hektary
rozdrobienie	liczba oddzielnie leżących pól
intensywność produkcji roślinnej	stopnie
produkcyjność	stopnie lub plony

pogłowie zwierzęce bez siły pociągowej	sztuki przeliczeniowe
siła pociągowa żywa	sztuki naturalne lub przeliczeniowe
mechanizacja	stopnie
organizacja pracy	stopnie wyrażone jakościowo

Niektóre z tych cech oraz ich miary wymagają dokładnych definicji. Intensywność produkcji roślinnej najlepiej byłoby ograniczyć do wymagań pracy żywej na jednostkę powierzchni użytków rolnych lub zasiewów. Stopnie, które stosuje się do mierzenia intensywności czynią w dużej mierze temu wymaganiu zadość. Zaletą stosowania stopni jest możliwość syntetycznego ujęcia nakładów na użytki i uprawy w gospodarstwie, w grupie powierzchniowej gospodarstw w danej jednostce terytorialnej lub we wszystkich gospodarstwach danej jednostki terytorialnej. To samo dotyczy produktywności wyrażonej w stopniach⁵.

Niedoskonałą miarą jest również stopień scalenia wyrażony liczbą pól. W rachubę wchodzi tu dalsze czynniki różnicujące, takie jak obszar tych pól, odległość i jakość dróg. Najbardziej korzystnym układem pól jest kwadrat, którego centrum powinny stanowić zabudowania gospodarcze. Wydaje się, że do określenia stopnia scalenia w ujęciu makroekonomicznym można by wykorzystać wzór, który zastosował F. Dovring dla oznaczenia stopni scalenia wsi⁶.

Znacznie więcej trudności związanych jest z określeniem stopnia mechanizacji pracy. Od strony jakościowej należy tu rozróżnić maszynizację, motoryzację, elektryfikację i automatyzację. Pomiędzy zakresami tych pojęć zachodzą stosunki bądź zawierania się, bądź krzyżowania. Każdy z tych wariantów może wyrażać bądź mechanizację procesu produkcyjnego, bądź mechanizację pracy. W pierwszym przypadku miernik mechanizacji w przedsiębiorstwie lub rejonie rolniczym wyraża stosunek wolumenu produkcji zmechanizowanej do ogólnego wolumenu produkcji: zmechanizowanej i nie zmechanizowanej. W drugim przypadku miernik ten wyraża stosunek osób zatrudnionych przy pracy zmechanizowanej do ogólnej liczby osób wykonujących pracę zmechanizowaną i nie zmechanizowaną. Obliczyć można tutaj odpowiednie mierniki maszy-

⁵ Por. W. Schramm, *Intensywność i produktywność naszego rolnictwa (w okresie trzechlecia 1952/54)*, „Roczniki Nauk Rolniczych”, Seria G. Ekonomiczna, t. 75, 1057; J. Liczkowski, *Próba delimitacji rejonów intensywności za pomocą taksonomicznej metody różnic przeciętnych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1961, z. 3, s. 44—47; tenże, *Badanie poziomu intensywności rolnictwa w ujęciu przestrzennym*, Zeszyty Naukowe WSE w Poznaniu, 1961; P. Kopeć, *Rejony intensywności oraz kierunki produkcji rolniczej w woj. wrocławskim*, Wrocław 1958.

⁶ Dovring, *Land and Labor in Europe 1900—1950*, Hague 1956, rozdz. I.

nizacji, motoryzacji, elektryfikacji i automatyzacji oraz miernik integralny, obejmujący te cztery warianty mechanizacji⁷. W przypadku niedostatecznie szczegółowych danych trzeba się ograniczyć do uproszczonych mierników⁸.

Najtrudniej wyrazić stopień organizacji pracy. Jednym z rozwiązań byłoby przyjęcie określeń: praca zorganizowana intuicyjnie, racjonalnie i wysoce racjonalnie, opartych na umownych, obiektywnych kryteriach.

Osiem cech objętych kryteriami podobieństwa różnicuje w sposób istotny zapotrzebowanie siły roboczej w gospodarstwach. Pomiedzy wartościami pierwszych pięciu cech a zapotrzebowaniem siły roboczej istnieje zależność dodatnia. Natomiast między wartościami pozostałych trzech cech a zapotrzebowaniem siły roboczej istnieje zależność ujemna.

Wpływ omówionych cech na zróżnicowanie zasobów siły roboczej jest minimalny. Obserwowana w dawnych czasach współzależność między wielkością rodziny chłopskiej a wielkością gospodarstwa zaciera się wskutek czynnika racjonalnego, odgrywającego coraz większą rolę w ruchu naturalnym ludności oraz pod wpływem dochodów spoza gospodarstwa w przypadku małych gospodarstw⁹.

Przypuszczać należy, że między omawianymi cechami a rezerwami siły roboczej w gospodarstwach istnieje na ogół współzależność ujemna.

Kryterium jednolitych warunków przyrodniczych gospodarstw oparte jest na zespole naturalnych cech gospodarstwa, których człowiek nie może dowolnie zmieniać. Należy tu jakość gleby, konfiguracja terenu i warunki klimatyczne. Determinują one w pewnej mierze wartości cech, omówione w poprzednim zespole. Wymienione cechy naturalne różnicują silnie zapotrzebowanie siły roboczej. Trudno natomiast dopatrzeć się związków między tymi cechami a zasobami siły roboczej. Przypuszczać natomiast należy, że w miarę jak naturalne cechy przyjmują niekorzystne warianty dla produkcji rolniczej, wzrastają realne rezerwy siły roboczej.

Kryterium społeczno-ekonomiczne lokalizacji gospodarstw oparte jest na zespole cech zewnętrznych gospodarstwa, które kształtuje osoba gospodarująca wspólnie z człowiekiem czynnym w pozarolniczych działach gospodarki. Do najważniejszych cech

⁷ Szczegółowe opracowanie tych mierników przedstawiono w artykule: S. Borowski, *Mechanizacja rolnictwa jako przedmiot badań statystycznych*, „Przegląd Statystyczny” 1953, a. 1, s. 43—53.

⁸ Zastosowano je w opracowaniu: S. Borowski, *Rozwój mechanizacji pracy w rolnictwie Wielkopolski w latach 1823—1890*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych” 1956, t. XVIII, s. 183 i 220—224; tenże, *Rozwój mechanizacji pracy w rolnictwie Wielkopolski w latach 1890—1918*, ibidem, t. XIX, s. 184—187 i 256.

⁹ Por. W. Styś, *Współzależność rozwoju rodziny chłopskiej i jej gospodarstwa*, Wrocław 1959.

należy zaliczyć odległość gospodarstwa od: ośrodków przemysłowych, rynku i arterii komunikacyjnej. Cechy te zawierają w sobie wiele momentów dyskusyjnych zarówno co do zakresów pojęć, jak i miar, które należy stosować.

Pojęcie ośrodka przemysłowego jest nieostre, To, co potocznie nazywa się ośrodkiem przemysłowym, jest mocno zróżnicowane pod względem wielkości i rodzaju przemysłu, granic ośrodka itd. Gospodarstwa mogą być otoczone kilkoma ośrodkami przemysłowymi. W tej sytuacji możliwe jest tylko przyjęcie cechy symptomatycznej. Odległość od ośrodka przemysłowego można np. mierzyć odległością od miasta zdecydowanie uprzemysłowionego, odległością od miasta wojewódzkiego, od terenu o ustalonym umownie wysokim odsetku ludności nierolniczej itp.

Analogiczne trudności piętrzą się przy ustalaniu odległości od rynku. Przy daleko idącym uproszczeniu zagadnienia odległość od rynku można by utożsamić z odległością od ośrodka przemysłowego.

Również odległość od dróg budzi poważne wątpliwości. W rachubę może wchodzić droga lądowa: o twardej nawierzchni lub asfaltowa, główna albo boczna; droga żelazna normalno albo wąskotorowa, ewentualnie też droga wodna. W przypadku kolei albo drogi wodnej odległość należy oczywiście liczyć od stacji kolejowej lub przystani. W przypadku drogi bitej w rachubę wchodzi odległość w linii prostej, drogą dojazdową, albo też odległość od przystanku autobusowego.

Kryterium lokalizacji oparte jest na zespole cech determinujących w dużej mierze wartość cech, na których opiera się kryterium podobieństwa gospodarstw. W miarę zbliżania się do ośrodka przemysłowego, rynku, arterii komunikacyjnych człowiek gospodarujący wnosi do gospodarstwa coraz więcej momentów racjonalnych i postępowych. Znajduje to swój wyraz w nadawaniu gospodarstwu wartości cech zmierzających do stworzenia gospodarstwa rentownego. Odpowiednim modyfikacjom ulega przede wszystkim zapotrzebowanie siły roboczej.

W sprawie wpływu lokalizacji gospodarstwa na różnicowanie zasobów¹⁰ i rezerw siły roboczej spotyka się w literaturze przedmiotu kontrowersje. Wynikają one z niejednakowego definiowania zasobów i rezerw oraz hipotez dotyczących ich rozmieszczenia.

Twierdzi się, że zależnie od dawności i stopnia wciągnięcia rejonów społeczno-ekonomicznych w orbitę rynku zróżnicowaniu ulega zdolność wydatkowania pracy przez ludność chłopską, a tym samym zasoby siły roboczej. Spostrzeżono np., że w rejonach bardziej upośledzonych ludność, zwłaszcza w gospodarstwach indywidualnych, rzeczywiście poświęca

¹⁰ Patrz S. Borowski, *Rezerwy...*, op. cit., 1150 i nasi, uwagi o różnicach ujmowania zasobów siły roboczej. E. Bialski, op. cit., s. 65—67 i inne prace tegoż autora.

zmniejszoną liczbę dni na pracę produkcyjną w rolnictwie. Spostrzeżenia te poczyniono w ciągu wieloletnich badań, obserwacji, wywiadów, fotografii dnia przy pomocy dzienników czynności.

Naszym zdaniem, problem zdolności albo chęci przepracowania w ciągu roku mniejszej liczby dni wyrasta na podłożu obserwacji faktycznie przepracowanego czasu. Otóż w ciągu roku przepracowuje się mniej dni, ponieważ nie ma dostatecznego zapotrzebowania na siłę roboczą. Tam, gdzie jest brak zapotrzebowania na całe zasoby siły roboczej, ludność intuicyjnie dzieli między siebie wolumen pracy, która ma być wykonana, obniżając tym samym liczbę przepracowywanych dni.

Mówiąc o niezdolności i niechęci osób znajdujących się w indywidualnym gospodarstwie do wydatkowania pracy przez czas kalendarzowy, pomniejszony o dni świąteczne, nie ma się na myśli niezdolności umysłowej albo fizycznej. Te same osoby bowiem zawierając umowę o pracę poza swoim gospodarstwem od początku pracują przez wszystkie dni robocze w ciągu roku. Chodzi tu zatem o dyspozycję psychiczną wywołaną niedostatkami bodźców do pracy.

Często zdarza się, że osoby zawodowo czynne w rolnictwie, należące do najniższych i najwyższych grup wieku produkcyjnego, nie wykonują ciężkich prac fizycznych lub też nie pracują przez wszystkie dni robocze roku. Dzieje się tak, ponieważ w pewne dni nie ma w gospodarstwie prac odpowiadających ich siłom fizycznym, a nie wskutek niezdolności do pracy tych osób przez wszystkie dni roku.

Jeżeli z kolei mówimy o zmniejszonej zdolności gospodyń wiejskich do prac rolnych, to na ogół mamy na myśli znaczne absorbowanie ich siły roboczej pracą domową i obowiązkami rodzinnymi. Nie chodzi więc tu o niezdolność do pracy przez wszystkie dni robocze w roku, lecz o wydatkowanie pracy na inne cele aniżeli rolne. Pomniejszeniu ulegają więc tutaj nie zasoby siły roboczej, lecz ich wykorzystanie do prac rolnych oraz rozporządzalne rezerwy siły roboczej¹¹.

Wydaje się więc słuszny wniosek, że zasoby siły roboczej są zjawiskiem obiektywnym, niezależnym od zapotrzebowania, faktycznego zatrudnienia oraz bodźców służących do uruchomienia tych sił.

Innym przedmiotem różnicy zdań jest twierdzenie, że w rejonach intensywnego oddziaływania przemysłu i rynku zasoby i rezerwy siły roboczej są mniejsze aniżeli w rejonach oddalonych od centrum. Jak już na to wskazywaliśmy we wcześniejszych rozważaniach, dane staty-

¹¹ W tym sensie należałoby rozpatrzyć wywód Frenkla o zmniejszonym potencjale pracy niektórych osób zawodowo czynnych w rolnictwie: I. Frenkel, *Wydatkowanie pracy w rolnictwie grup zawodowoczynnej ludności rolniczej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1962, z. 3, s. 94—95.

styczne z różnych części Polski i z różnych okresów świadczą, że rzecz ma się wręcz przeciwnie¹².

Dyskusyjność twierdzeń o znaczeniu różnicującym cech, na których oparto kryterium lokalizacji, jest w każdym razie uzasadnieniem stosowania tego kryterium w badaniach nad rezerwami siły roboczej.

Kryterium demograficzne oparte jest na takich cechach jednostek badania jak: płeć, wiek, stan cywilny i stan rodzinny. Cechy te różnicują przede wszystkim zasoby siły roboczej. Natomiast w zapotrzebowaniu siły roboczej zauważyć można znaczną subsydiarność potrzebnych sił w gospodarstwie. Różnicowanie rezerw siły roboczej według tych cech ma znaczenie zarówno poznawcze, jak i praktyczne, zwłaszcza gdy chodzi o uruchomienie rezerw poza gospodarstwem i poza rolnictwem. Płeć należy brać pod uwagę, gdy chodzi o przeniesienie tych rezerw np. do przemysłu ciężkiego lub do służby zdrowia. Wiek, stan cywilny oraz stan rodzinny ma doniosłe znaczenie, gdy zachodzi potrzeba emigracji osób zbędnych w rolnictwie.

Kryterium społeczno-zawodowe oparte jest na wielu cechach prostych i złożonych. Do pierwszych należy wykształcenie ogólne i zawodowe, specjalizacja i stanowisko w zawodzie oraz stosunek do zawodu ubocznego, głównie w sensie posiadania albo nie posiadania tego zawodu przez jednostkę badania. Duże znaczenie ma cecha złożona, wyrażająca stosunek do środków produkcji. Rozróżniamy tu osoby pracujące na rachunek własny i za umownym wynagrodzeniem. Wśród pierwszych rozróżnić należy osoby gospodarujące, członków rodziny pomagających stale, sezonowo i doraźnie oraz osoby pozostające na utrzymaniu osób wymienionych poprzednio. Wśród drugich zaś wyodrębniły osoby pracujące stale, sezonowo i doraźnie oraz pozostające na utrzymaniu tych trzech kategorii.

Warianty niektórych cech, takich jak kwalifikacje i stanowisko w zawodzie, zawód główny i uboczny, pomagający członkowie rodziny: stale, sezonowo i doraźnie oraz osoby pozostające na utrzymaniu nie zostały w literaturze zdefiniowane w sposób ostry i jednoznaczny.

Wymienione cechy mają przede wszystkim znaczenie dla klasyfikacji zasobów siły roboczej. Charakteryzują one również faktyczne zatrudnienie tych zasobów.

W klasyfikacji zapotrzebowanej siły roboczej istotne znaczenie mają: wykształcenie, kwalifikacje i stanowisko w zawodzie oraz przynależność do grupy pracujących za umownym wynagrodzeniem. Pozostałe rozróżnienia służą do rozliczeń zapotrzebowanego wolumenu pracy między istniejące zasoby.

¹² S. Borowski, *Rezerwy...*, op. cit., s. 152—153.

Wszystkie wymienione cechy mają również znaczenie dla określenia rozporządzalności zasobów i rezerw siły roboczej.

Kryterium rozporządzalności rezerw siły roboczej w czasie oparte jest na cesze wyrażającej trwałość rezerwy w ciągu roku. Odpowiednio do podziału zastosowanego poprzednio różnić należy rezerwy rozporządzalne stale, sezonowo i doraźnie. Istotne znaczenie dla rozporządzalności rezerwy miałyby określenie jej trwałości w dniach oraz wskazanie, w które dni, tygodnie i miesiące rezerwą można rozporządzać. Ustalenia takie są możliwe, jeżeli zasoby i zapotrzebowanie siły roboczej oblicza się dla dostatecznie krótkich okresów czasu.

W praktyce badań nad zasobami, zapotrzebowaniem i rezerwami siły roboczej wykorzystuje się różne kryteria klasyfikacji i rejonizacji, zależnie od możliwości przeprowadzenia badań i potrzeby dokładnych wyników¹³. Cechy, na których oparliśmy nasze kryteria, oczywiście nie wyczerpują wszystkich możliwości tworzenia jednorodnych klas i rejonów. Liczba tych cech przekracza praktyczne możliwości tworzenia klas i rejonów. Poza tym cechy te, nazywane również czynnikami różnicującymi, przyjęliśmy a priori na podstawie ogólnej znajomości przedmiotu. O tym, czy te czynniki stanowią składniki systematyczne, musiałyby zdecydować wyniki badań np. na podstawie małych prób przy zastosowaniu testu *t* Studenta zgodności średnich.

Omówione kryteria należy przede wszystkim brać pod uwagę przy organizacji badań metodą reprezentacyjną. Specyfika przedmiotu badania wymaga tutaj doboru warstwowo-losowego. Warstwy powinny być ustalone w ten sposób, żeby wariancja między nimi była możliwie największa a wewnątrz nich możliwie najmniejsza. Oznacza to, że warstwy powinny między sobą różnić się jak najwięcej pod względem średniej wartości badanych cech, a wewnątrz powinny być jak najbardziej jednolite pod tym względem.

¹³ Por. W. Kwiecień, *Metodyka ustalania norm pracy w rolnictwie indywidualnym*, „Przegląd Statystyczny” 1961, s. 195—208. Na uwagę zasługują prace E. Bialskiego dotyczące stosowania metody normatywnej, Por. też I. Kowalska, *Problem przebudzenia agrarnego w Polsce Ludowej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1957, z. 1, s. 18—35, oraz inne opracowania.