

Instytut Ekonomii Politycznej i Planowania
Wydział Ekonomiczny UMCS

Sławomir KOZŁOWSKI

W sprawie pojmowania intensywności w rolnictwie

К вопросу понимания интенсивности в сельском хозяйстве

Concerning the Conception of Intensity in Agriculture

Klasyczne sformułowanie pojęcia intensywności w rolnictwie znajdujemy przede wszystkim w pracach W. I. Lenina. Zagadnieniem tym zajmował się on głównie w dwóch pracach: *Rozwój kapitalizmu w Rosji*¹ oraz *Nowe dane o prawach rozwoju kapitalizmu w rolnictwie*.² Po upływie z górą 80 lat problem ten w literaturze marksistowskiej wydaje się ciągle otwarty. Wzrost intensywności produkcji rolniczej nabiera coraz to większego znaczenia, a i w pojmowaniu samej intensywności dostrzegamy pewne rozbieżności zdań. Warto więc poświęcić nieco uwagi teoretycznym i metodologicznym problemom związanym z tym pojęciem.

W pracy *Nowe dane o prawach rozwoju kapitalizmu w rolnictwie* Lenin zasadniczo nie zajmuje się definicją intensywności w rolnictwie, tym niemniej można tam znaleźć sformułowania, które mają charakter definicji. Różnią się one od definicji przyjmowanej dość powszechnie w polskiej literaturze ekonomiczno-rolniczej. Skłania to nas to bardziej szczegółowej analizy tego problemu.³ We wspomnianej pracy W. I. Lenin stwierdza:

¹ W. I. Lenin: *Rozwój kapitalizmu w Rosji* [w:] *Dzieła*, t. 3, Warszawa 1954.

² W. I. Lenin: *Nowe dane o prawach rozwoju kapitalizmu w rolnictwie* [w:] *Dzieła*, t. 22, Warszawa 1950.

³ Warto zaznaczyć, że niektórzy autorzy, szczególnie ekonomiści zajmujący się przedsiębiorstwem rolnym (np. R. Manteuffel, M. Urban), rozróżniają dwa

„A cóż to oznacza stosowanie kapitału w rolnictwie? Oznacza to zmiany techniczne w rolnictwie, jego intensyfikację, przejście do wyższego systemu uprawy ziemi, wzmoczone stosowanie nawozów sztucznych, doskonalenie narzędzi i maszyn, wzrost ich użytkowania, wzrost stosowania pracy najemnej itp.”⁴

W innym miejscu tej samej pracy możemy znaleźć sformułowanie jeszcze bardziej precyzyjnie charakteryzujące stanowisko W. I. Lenina:

„W żywej więc rzeczywistości bywają wypadki, kiedy ogromne zmniejszenie się obszaru gruntu zajmowanego przez farmę związane jest z ogromnym zwiększeniem wydatków na nawozy sztuczne, tak że «drobna» wytwórczość — jeśli będziemy w dalszym ciągu, ulegając rutynie, traktować ją jako drobną ze względu na powierzchnię zajmowanego gruntu — okaże się «wielką» ze względu na ilość kapitałów inwestowanych w ziemię. Tego rodzaju wypadki nie są odosobnione, lecz typowe dla każdego kraju, w którym odbywa się przejście od rolnictwa ekstensywnego do intensywnego.”⁵

Najogólniej Lenin pojmuje intensyfikację jako proces zwiększania nakładów kapitału ($c+v$) na jednostkę powierzchni ziemi.

Przyjmowana powszechnie w literaturze ekonomiczno-rolniczej w Polsce definicja określa intensyfikację jako zwiększanie nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę powierzchni ziemi użytkowanej rolniczo. I odpowiednio, intensywność (która jest stanem, nie procesem) definiuje się jako natężenie nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę powierzchni ziemi.⁶ Różnica między przytoczonymi definicjami jest na tyle istotna, że warto jej poświęcić nieco uwagi. Cóż bowiem oznacza nakład pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę powierzchni ziemi. Jest to nic innego jak społeczny koszt produkcji, którego elementami są: wartość zużytych środków produkcji — c , zużyta siła robocza wyrażona w wynagrodzeniach za pracę — v

pojęcia intensywności: intensywność produkcji i intensywność organizacji (B. Kopec stosuje dla tych pojęć terminy: intensywność zarządzania i intensywność organizacji). Leninowskie rozumienie intensywności, o którym tu traktuję, odpowiada pojęciu intensywności produkcji u wyżej wymienionych autorów.

⁴ W. I. Lenin: *Dzieła*, t. 22, s. 65.

⁵ *Ibid.*, s. 44.

⁶ Porównaj np. A. Brzoza: *Przyczynek do metodologii mierzenia intensywności i produktywności w rolnictwie*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1958, z. 6, s. 3; Z. Grochowski: *W sprawie mierzenia intensywności i poziomu produkcji w gospodarstwie rolnym*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1961, z. 5, s. 23—38; F. Kolbusz, S. Martyna: *O określeniu pojęcia intensywności rolnictwa i metodach jej mierzenia w strefie podmiejskiej*, „Postępy Nauk Rolniczych” 1962, z. 3, s. 93; Z. Kozłowski, F. Tomczak: *Zarys ekonomiki produkcji rolniczej i intensyfikacji rolnictwa*, PWRiL, Warszawa 1961; J. Liczkowski: *Badanie intensywności rolnictwa w ujęciu przestrzennym*, PWRiL, Warszawa 1964; K. Ratajczak: *Analiza postępu technicznego w warunkach intensyfikacji rolnej na przykładzie Państwowych Gospodarstw Rolnych*, „Ekonomista” 1968, z. 1, s. 115—140; M. Urban: *Mierzenie intensywności w rolnictwie*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1966, z. 6, s. 27—49.

oraz wytworzony produkt dodatkowy — m . Jeśliby więc ściśle trzymać się tej definicji, to wzór na intensywność przybrałby postać:

$$\frac{c + v + m}{a}$$

gdzie a = areal ziemi użytkowanej rolniczo, na który ponoszone są nakłady.

Ten sposób rozumienia intensywności nie wydaje się właściwy. O intensywności świadczą bowiem nie koszty społeczne, lecz koszty produkcji poniesione przez gospodarstwo ($c+v$).⁷ Koszty społeczne — szczególnie w rolnictwie — są znacznie zróżnicowane, wobec czego często nie odzwierciedlają wysiłku ponoszonego przez gospodarstwo na cele produkcyjne. Wielkość „ m ” jest bowiem agregatem, w którym między innymi odbija się (w postaci renty różniczkowej I) przyrodnicze (gleby, klimat) i pozaprzyrodnicze (odległości od rynków zaopatrzenia i zbytu) zróżnicowanie warunków, w jakich działają poszczególne gospodarstwa. Innymi słowy definicja ta abstrahuje od specyfiki rolnictwa wyrażającej się w istnieniu charakterystycznych dla rolnictwa kategorii ekonomicznych, jakimi są renty gruntowe. Warto wspomnieć, że z procesem intensyfikacji wiąże się — w myśl rozważań marksowskich — renta różniczkowa II.⁸

Warto też podkreślić, że przyjęcie powszechnej w literaturze polskiej definicji pociąga za sobą reperkusje odnośnie sposobu mierzenia intensywności. Jeśli bowiem intensywność określimy jako nakład pracy żywej i uprzedmiotowionej, to logicznym jej miernikiem byłaby wartość produkcji globalnej gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę powierzchni (ewentualnie inne, pokrewne mierniki wynikowe, np. wielkość produkcji w jednostkach zbożowych na 1 ha, plony itp.). Natomiast autorzy stosujący tę definicję przeważnie nie wspominają o tego

⁷ „Koszty produkcji jako kategoria ekonomiczna odpowiadają wartości odtworzenia zużytych środków produkcji oraz wartości produktu niezbędnego. Koszty produkcji wykorzystywane są do celów ewidencyjnych, w związku z czym powstało pojęcie kosztów jako kategorii rachunkowej, ewidencyjnej. W tym ostatnim sensie występują one pod nazwą kosztów własnych.” (T. Kierczyński, U. Wojciechowska: *Finanse przedsiębiorstw socjalistycznych*, PWE, wyd. 2, Warszawa 1967, s. 42).

⁸ Warto tu zaznaczyć, że leninowskie określenie intensywności wywodzi się ze sformułowań przedstawionych przez K. Marksa w III tomie *Kapitału*. Stwierdza on tam m.in.: „Tak się jednak z natury rzeczy dzieje, że rozwój intensywnej uprawy, tzn. dokonywanie kolejnych dodatkowych lokat kapitału na tym samym gruncie, następuje lub następuje w większym stopniu przeważnie na lepszych gruntach”. (K. Marks: *Kapitał*, t. III, cz. 2, KiW, Warszawa 1959, s. 249). Widoczne jest, że określenie Marksa również dotyczy nakładu kapitału, a nie nakładu pracy społecznej.

typu miernikach. Więcej nawet, ustosunkowują się krytycznie do koncepcji zalecających uwzględnianie takich mierników przy badaniu intensywności.⁹ Co prawda J. Liczkowski uwzględnia produkcję (plony), jednak miernik ten stosuje jako jeden z wielu w zespole wybranych cech.¹⁰ Za mierzeniem intensywności poprzez poziom produkcji z 1 ha konsekwentnie opowiada się Z. Grochowski, jednak stanowisko to nie wynika z przyjętej definicji.¹¹ Poza tymi wyjątkami wszystkie niemal stosowane sposoby mierzenia intensywności zmierzają do bezpośredniego lub pośredniego ustalenia nakładów kapitału, bądź analogicznej w warunkach socjalizmu kategorii, jaką są indywidualne koszty produkcji. Warto też zaznaczyć, że przy konsekwentnym posługiwaniu się tą definicją bezcelowe staje się określenie optymalnego, z punktu widzenia uzyskiwanych efektów, poziomu intensywności. Nie istnieje bowiem możliwość porównywania intensywności z efektami produkcji (wartością wytworzonych produktów), gdy wielkości te są tożsame.

Wywody dotychczasowe wskazują, iż przyjęta dość powszechnie w polskiej literaturze ekonomiczno-rolniczej definicja intensywności jest błędna. Wydaje się, że błąd ten wywodzi się w prostej linii z niezbyt precyzyjnego tłumaczenia definicji burżuazyjnej na język kategorii marksistowskich. Definicja przyjęta w literaturze burżuazyjnej mówi, że intensywność oznacza natężenie nakładów kapitału i pracy na jednostkę powierzchni ziemi. Dopasowanie tej definicji do potrzeb gospodarki socjalistycznej spowodowało, że w miejsce kapitału wstawiono pracę uprzedmiotowaną, zaś w miejsce pracy — pracę żywą, zapominając o istotnych różnicach między kategorią pracy w ekonomii burżuazyjnej a kategorią pracy żywej (jako jedyne go czynnika tworzącego nową wartość) w ekonomii marksistowskiej. Tak wygląda chyba geneza powszechnie dziś przyjmowanej definicji.

Tymczasem potrzebny był tu inny zabieg, mianowicie dostosowanie definicji marksowskiej i leninowskiej, traktującej o warunkach kapitalistycznego sposobu produkcji, do potrzeb gospodarki socjalistycznej. Dokonanie takiej transformacji pozwala ustalić następujące równorzędne definicje intensywności:

— intensywność to nakład pracy uprzedmiotowanej (c) i część na-

⁹ Brzoza (*op. cit.*) ustosunkowuje się krytycznie do koncepcji W. Schramma, który zalecał uwzględnianie wysokości plonów przy badaniu intensywności.

¹⁰ Liczkowski: *op. cit.*

¹¹ Z. Grochowski stoi na stanowisku uwzględniania — przy mierzeniu intensywności — racjonalności ponoszonych nakładów. Uważa bowiem, że racjonalność jest bardzo zróżnicowana w poszczególnych gospodarstwach. Stąd twierdzi, że poziom produkcji (przy dużych wahanach w racjonalności nakładów) lepiej niż nakłady odzwierciedla intensywność. Por. Grochowski: *op. cit.*, s. 28—38.

kładu pracy żywej odpowiadająca wartości zużytej siły roboczej (v) na jednostkę powierzchni ziemi użytkowanej rolniczo;

— intensywność to wartość zużytych środków produkcji (c) i siły roboczej (opłata za pracę — v) na jednostkę powierzchni ziemi użytkowanej rolniczo, lub jeszcze prościej:

— intensywność oznacza wysokość kosztów produkcji poniesionych (przez gospodarstwo) na jednostkę powierzchni ziemi użytkowanej rolniczo.

Analogicznie do podanych wyżej definicji można ustalić definicje procesu intensyfikacji, który — ogólnie rzecz ujmując — oznacza proces zwiększania tych wielkości w czasie.

Dla ścisłości należy zaznaczyć, że w polskiej literaturze powojennej spotykamy też inne niż krytykowana powyżej definicje intensywności, bardziej prawidłowo odzwierciedlające treść tego pojęcia. I tak W. Schramm definiuje intensywność jako „[...] ilość środków materialnych i energii (a w tym czynnika pracy) na jednostkę powierzchni ziemi.”¹² S. Antoniewski natomiast, przez analogię do natężenia prądu, przedstawia intensywność jako ilość pieniędzy i pracy, przepływającą przez gospodarstwo na jednostkę powierzchni w ciągu roku.¹³ Obaj ci autorzy nie stosują jednak ściśle terminologii marksistowskiej, tak że jedynie intuicyjnie wyczuwamy, iż chodzi im o wielkość kosztów produkcji (indywidualnych) na jednostkę powierzchni ziemi.

Znajomość kosztów produkcji jest najczęściej utrudniona, nawet w gospodarstwach prowadzących pełną rachunkowość, albowiem — jak podkreśla się w literaturze — rachunkowa kategoria kosztów własnych nie pokrywa się z kosztami produkcji.¹⁴ Niemniej — w przypadkach gdy jest to możliwe — najlepszym miernikiem intensywności, miernikiem adekwatnym podanym definicjom, byłaby wysokość kosztów produkcji, „która składa się z sumy cen zużytych środków produkcji i z sumy cen zastosowanej siły roboczej, tj. płac”.¹⁵

¹² W. Schramm: *Intensywność i produktywność naszego rolnictwa (w okresie trzechlecia 1952/53/54)*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 1959, t. 75, ser. G, z. 1, s. 32.

¹³ S. A. Antoniewski: *Intensywność w rolnictwie*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 1960, t. 76, ser. G, z. 1.

¹⁴ „Koszty produkcji trzeba odróżniać od kosztów własnych, tj. nakładów pieniężnych związanych z wytworzeniem produktów; koszty własne obejmują zarówno koszty produkcji, jak i pewne elementy produktu dodatkowego, jak procenty od kredytów, kary umowne, opłaty. Koszty produkcji stanowią główny trzon i w praktyce olbrzymią większość kosztów własnych.” B. Minc: *Zarys teorii kosztów produkcji i cen*, PWN, Warszawa 1958, s. 5.

¹⁵ Minc: *op. cit.*, s. 5.

W praktyce najlepszym miernikiem jest wysokość kosztów własnych, które — jakkolwiek nie odpowiadają ściśle kosztom produkcji — są wielkością najbardziej do nich zbliżoną.

Przyjęcie wyżej przedstawionych definicji nie jest równoznaczne z przyjmowaniem jedynie indywidualnego kosztu produkcji (czy rachunkowego kosztu własnego) jako miernika intensywności. Wynika to stąd, że metoda, jaką się posługujemy, musi być dostosowana do dostępnych nam materiałów statystycznych, często uniemożliwiających precyzyjne, ilościowe odzwierciedlenie określonych kategorii. Doskonale zdawał sobie z tego sprawę W. I. Lenin, czego najlepszym dowodem jest zaprezentowana przez niego metoda określania poziomu intensywności. W *Nowych danych o prawach rozwoju kapitalizmu w rolnictwie* przedstawił on jasno i precyzyjnie zastosowanie pośredniej metody statystycznej oceny poziomu intensywności, podobnie zresztą jak przedstawił ciekawe metody analizy danych odnośnie innych zagadnień (struktura agrarna, koncentracja w rolnictwie, kapitalistyczny charakter gospodarki i inne). Jego metodę oceny poziomu intensywności można określić — w myśl dzisiejszej terminologii — jako metodę wielowskaźnikową, przy czym przyjmowane przez niego wskaźniki to przede wszystkim wydatki na nawozy i wartość narzędzi i maszyn (obok tego wartość zwierząt gospodarskich, wydatki na pracę najemną).¹⁶ Stwierdza on:

„Dane o wydatkach na nawozy oraz o wartości narzędzi i maszyn są najbardziej dokładnym statystycznym wyrazem stopnia intensyfikacji rolnictwa.”¹⁷

Oczywiście, od czasów Lenina technika wytwarzania w rolnictwie znacznie się zmieniła, wobec czego również mierniki nakładów i intensywności powinny być inne.

O ile wskaźniki wartościowe przyjmowane przez W. I. Lenina umożliwiały analizę w skali całego kraju, i to o dominacji gospodarki rolnej kapitalistycznej, o tyle w przypadku obszarów mniejszych i gospodarki o charakterze drobnotowarowym (brak danych dotyczących nakładów siły roboczej), jak to ma miejsce w Polsce, konieczne staje się wprowadzenie do zestawu wskaźników także wskaźników naturalnych. Przykładem tego typu rozwiązania są — dla gospodarstw chłopskich — badania J. Liczkowskiego¹⁸, zaś dla PGR badania R. Manteuffla.¹⁹ Metody te mają w warunkach polskich szczególne znaczenie dla gospo-

¹⁶ W. I. Lenin: *Dzieła*, t. 22, s. 69.

¹⁷ W. I. Lenin: *Dzieła*, t. 22, s. 42.

¹⁸ Liczkowski: *op. cit.*

¹⁹ R. Manteuffel: *Intensywność produkcji a intensywność organizacji*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1968, z. 2, s. 15—32.

darstw chłopskich, dla których — poza gospodarstwami prowadzącymi rachunkowość rolną — praktycznie nie ma możliwości uzyskania danych dotyczących kosztów. Chcielibyśmy tu dodać, że przyjęcie miernika wynikowego (np. plonów) jako jednego z kryteriów przy metodzie wielowskaźnikowej jest słuszne przy badaniach obszarów o stosunkowo wyrównanych warunkach przyrodniczych. W tym bowiem przypadku plony wykazują wpływ tych elementów intensywności, które z różnych względów nie są brane pod uwagę jako kryteria. Jednak przy badaniach obszarów niejednorodnych przyrodniczo miernik ten staje się wskaźnikiem wypaczającym rzeczywiste zróżnicowanie intensywności.

Również inne, nawet stosunkowo jednostronne, metody badania intensywności (jak np. metody punktowe Blohma czy Kopcia) mogą być w pewnych przypadkach wykorzystywane. Świadczą o tym wysokie współczynniki korelacji między intensywnością liczoną tymi metodami a nakładem globalnym.²⁰

Z definicją intensywności wiąże się jeszcze jeden problem. Wielu autorów wprowadza do niej element racjonalności.²¹ I tak Z. Kozłowski i E. Tomczak piszą w swej pracy:

„Chodzi o wyeliminowanie jaskrawych wypadków marnotrawnego i niecelowego wydatkowania nakładów (zwiększenia intensywności produkcji) odpowiednio do rozeznania absolutnej większości producentów gospodarujących w danych warunkach.”²⁰

Zadośćuczynienie temu postulatowi w skali statystycznej jest bardzo trudne, gdyż stwierdzenie czy nakłady zostały poniesione przez dane gospodarstwo w sposób racjonalny wymaga bardzo dobrej znajomości konkretnego gospodarstwa, co przy badaniach na szerszą skalę nie jest praktycznie możliwe. Z tego względu wydaje się konieczne pominięcie czynnika racjonalności w badaniach intensywności produkcji rolniczej. Dotyczy to oczywiście racjonalności, którą wyżej wymienieni autorzy nazywają (za O. Lange) racjonalnością metodologiczną. Zawsze bowiem pozostaje aktualne określenie racjonalnego w danych warunkach poziomu nakładów, którego przekroczenie doprowadza do nieefektywnego

²⁰ M. Rojewski: *Intensywność a opłacalność gospodarstw chłopskich* („Roczniki Nauk Rolniczych” 1961, t. 77, ser. G, z. 2) podaje współczynniki korelacji między nakładem globalnym a intensywnością liczoną systemem punktowym G. Blohma ($r = 0,7451$) i B. Kopcia ($r = 0,7208$).

²¹ Porównaj: Grochowski: *op. cit.*; Kozłowski, Tomczak: *op. cit.*; J. Liczkowski: *Mierniki intensywności rolnictwa dla badań w ujęciu przestrzennym*, „Fostępy Nauk Rolniczych” 1961, z. 6, s. 21—41; Ratajczak: *op. cit.*

²² Kozłowski, Tomczak: *op. cit.*, s. 156.

ich wykorzystania. Racjonalność w tym znaczeniu nazywana bywa — za O. Lange — racjonalnością rzeczową. Racjonalność tak rozumiana oznacza po prostu opłacalność różnych wysokości nakładu.²³

Przedstawiona w artykule próba analizy pojęcia intensywności produkcji w rolnictwie oraz metod jej badania wskazuje dobitnie, że studia nad pracami W. I. Lenina mogą być i dzisiaj ceną inspiracją zarówno przy porządkowaniu terminologii ekonomicznej, jak i przy wyborze konkretnych metod badawczych.

РЕЗЮМЕ

Автор сравнивает повсеместную в современной польской литературе дефиницию интенсивности сельскохозяйственного производства с понятием интенсивности у классиков марксизма. Автор критикует современное определение интенсивности как „напряжение затрат живого и предметного труда на единицу площади земли”. В правильной дефиниции должна заключаться напряженность индивидуальных производственных расходов ($c+v$) на единицу поверхности.

Автор также определяет свое отношение к современной методологии измерения интенсивности сельского хозяйства.

SUMMARY

The author compares the definition of intenseness of agricultural production, now commonly accepted in Polish literature, with the conception of intenseness of Marxist classics. Against this background, the modern definition of intenseness which reads „the intensity of the expenditure of live and objectified work unit of earth surface” is criticized. The just definition should treat of the height of individual production costs ($c + v$) per surface unit.

The author also presents his attitude towards the methodology of measuring intenseness in agriculture.

²³ O. Lange stwierdza, że „Rzeczowa racjonalność działania jest [...] równoznaczna z jego skutecznością”. Por. O. Lange: *Ekonomia polityczna*, t. 1, PWN, Warszawa 1969, s. 207. Na temat tak rozumianej rzeczowej racjonalności intensywności, w odniesieniu do gospodarstw chłopskich, pisze szeroko w oparciu o własne badania R o j e w s k i: *op. cit.*