Section 6. General Economic Geography Секция № 6. Общая экономическая география

LUDVÍK MIŠTERA

THE DETERMINING SIGNIFICANCE OF THE RAW MATERIAL SOURCES FOR THE INDUSTRIALIZATION OF AN AREA, FOR THE EMPLOYMENT AND THE DEVELOPMENT OF THE HABITATION

Many authors tried in their works to explain the determining influence of the dislocation of the production. These authors were mostly economists. Nevertheless, they are also important in materialistic point of view in the researching methods of economic geography. It is necessary to remember the "old truth" quoted by professor A. J. Probst in introduction of the Russian translation of the classic work of the localisation theories by A. Weber: "Every economic order has its specific and — consequently — historical station-factors and its specific rules in the dislocation of the production ... Thus, a possibility of the independent specifying of the question concerning "pure" universal theories of the dislocation of production valid for all times and all social economic formations is not excluded." (A. J. Probst, 1926.) Nevertheless, one of these localisation-factors has still a basic, in its way conditioning significance: it is the natural factor of the geographic environment.

Historical materialism teaches clearly that geographic environment, understood as natural environments, "is one of inevitable and lasting conditions of material life of the society. This or that geographic environment is a natural base of productive process. In a certain degree, especially in the early stages of development of the society, geographic environment lasts its traces on the branches of the production and forms a natural base of the distribution of work in the society... If on a certain place mines of ore or minerals exist, the possibility of founding a corresponding mine-industry is so given...." (F. Konstantinov and others, 1952.) We are interested in those means which had been by K. Marx characterized — besides as essential — as work-means; he counts raw material to them.

Although people gains "by means of the work an artificial environment, a second nature which determines their existence and development" (S. M. Kovalov and others, 1972), still the sources of raw material may be — in geographical point of view — regarded because of their conditioning character as a permanently valid factor in the present time and in the history. We sum up: coal, iron-ore and every other raw material may be gained under certain geo-

graphic favourable cicumstances only, but further process may go on everywhere. But the law of value influences the society to follow also the economical effect of this process, to make especially the transport expenses lower; this concerns both the producer and the consumer.

The influence of these "working-sources" which are being yielded by the nature environment has a certain lasting determining influence on the employment and consequently on the development of other industrial branches, especially of the adapting branches, and it has also an influence on the problems of towns, on the infrastructure of other branches and also on the food and adapting industry.

Mining of raw material has a far-reaching influence on changes in economics of a certain area, on its microstructure and macrostructure and on the relations concerning the work-distribution in the certain society and in the international point of view. The determining significance of raw materials may be proved both in the past and in the presence. The projects in the USSR and in our republic are good documents for this conclusion. But, generally speaking, these conclusions may be too broad; it is necessary to make them more concrete, on a certain base. Such a base may be our republic, or the Westbohemian County in the thirty years development of socialistic activity. If we take mining of raw material in account, it is a relatively short period, but the changes give us a possibility to form general conclusions, especially if we compare them to a longer historical development.

The sources of raw material in the Westbohemian area are, if we take in account both their quantitative and qualitative effect, much more specific than significant, if they are compared to other sources of this kind in our republic.

The iron-ore mines and later on the near coal mines have given in the 19th century a base to black metallurgy; its importance may be seen nowadays in the town Rokycany and its surroundings only. Several years ago, the factory where iron was gained from an ore of inferior quality was abolished because of economical reasons. The metallurgy of this district and the mines of the coal west of Plzeň have given rise to a machine works tradition of the Westbohemia Capital, namely of Plzeň, with the largest heavy industry factory.

But the coal mines are less intensive, only small centres are still active which - as a consequence of the changes above mentioned - work for other industrial branches, namely for electromachine-industry and electronics. The output of the mines of silver and coloured metal is in the time being very small. But the towns, where the importance of the mines declines, have still their social significance. This is an important difference to the past, where such towns, as a rule, lost also their social importance. The socialist society makes use of their productive fond and infrastructure to their further development, especially by installing new kinds of industry.

In the post-war years, the mines of uranium ores have become significant (mostly also abolished). But its centres are still important, namely Ostrov u Karlových Var and Horní Slavkov near Sokolov. Ostrov has grown from 2800 inhabitants in the year 1950 to 18 000 ihabitants in the year 1973. The replacing industry has become the machine-industry, so in Ostrov, there is the monopol production of trolleybus in ČSSR.

The mines of kaolin and ceramic clay are old. Their localities may be found in several places in Western Bohemia. These sources have given rise to many smaller industrial centers with large production of the world-known porcelain of Karlovy Vary. Several of them fell in agglomeration with Karlovy Vary and had a favourable influence upon the development of this town. The largest factories producing earthenware for buildings, based on kaolin, are in Horní Bříza and Chlumčany. The production of raw material forms the main condition for the industry producing porcelain and earthenware for buildings. It has also its function in the international distribution of the work.

In the socialist ČSR, the surroundings of the town of Sokolovo has become very significant as a base for the fuel-energy. It has grown from 9000 inhabitants to 25 000. The soft-coal is being used in the gas-combinate in Vřesová; this town, under the influence of this gas-combinate, has grown from 2800 to almost 15 000 inhabitants.

In the Westbohemian area, the world-known spas depend also on the natural environments. The mineral springs and the special medical treatment have influenced widely the development of these towns, especially of Karlovy Vary (from 36 000 inhabitants to 45 000 during thirty years) and Mariánské Lázně (from 9 000 to 15 000). Their development is influenced especially by the tertiary, the staff element, as well as the development of smaller spas in this area (Františkovy Lázně, Jáchymov).

Other towns were also in their development influenced by the geographical conditions, namely by the favourable position among the mountains in the lowland. It concerns also Plzeň (155 000 inh.), and the boundary towns Cheb, Klatovy, Domažlice and Tachov. The natural conditions enable the origin of industrial agrocomplexes in the regions where grain and potatoes may be grown. But the realization is counted for the future, although a certain base for it still exists. This concerns also the wood-industry (the town Sušice).

The Westbohemian County has 870 000 inhabitants (1974), the half of this number shares with the large towns mentioned above and their agglomerations. It is obvious that the determining influence of the raw material base is permanently one of the most significant factors which has its importance also in the economics of a socialistic state. Of the economically active part of the inhabitants, the employment in the machine-industry is on the first place (45 %), while in the branches which are bound on the raw material base in the Westbohemian area approximatively one third of the inhabitants is interested. But also the inhabitants who work in the agriculture are determined by the natural conditions. About 420 000 inhabitants are economically active; something above one third belong to industry (35 %), one seventh to the agriculture (14 %) and the rest to other branches of the national economics (viz more than one half).

Considering the determining significance of the raw material sources especially for the industrialization, we come to the conclusion that the dependence was in the historical period of the industrial revolution narrower or even determining; this confirms the thesis that the dependence of the human being on nature will be gradually lower proportionally to the development of science and technics. But we cannot suppose that it will disappear completely especially in such cases where it will not be possible to substitute the raw material in a synthetic way, or in another way, as it is the case in energetics where the fuel will be replaced by a better transportable source of thermonuclear energy.

Therefore, it means that in the period of the scientific and technical revolution the dependence will be lower, especially in several cases, also by the help of the international distribution of work.

The production of the raw material will be also in the future a primary factor and its influence will be seen in an extraordinary way in the localization of the industrial volume-raw material. (L. Mištera, 1963.) This reality will

influence especially also the industry of the building-materials, ceramical industry, metallurgy, energetical and chemical industry as far as they work with anorganic raw material. Analogically, the organic raw material yielded by the wood-farms and by the agriculture will influence the distribution of the wood- and paperindustry, chemical industry and the food-industry complexes, at least in the first period of the industrial phase.

The determining influences of the raw material-output will thus form the base of further industrialization until to the origin of completely industrialized complexes. (N. N. Kolesovskij, 1969, A. J. Probst, 1971.) The social consequence is then the concentration of the inhabitants, building of new towns (and founding of new ones) with completely developing infrastructure.

References

KOLOSOVSKIJ, N. N. (1969): Teorija ekonomičeskogo rajonirovanija, Moskva. KONSTANTINOV, F. V. a kol. (1952): Historický materialismus, Praha.

KOVALEV, S. M. a kol. (1972): Základy marxisticko-leninské filosofie, Praha.

MIŠTERA, L. (1963): Geografie závodů, In: Sborník Zeměpis-přírodopis IV, Praha, s. 125-147.

PROBST, A. J. (1926): Weberova teorie průmyslového stanoviště a její kritika. In: Über den Standort der Industrien, Moskva.

PROBST, A. J. (1971): Voprosy razmeščenija socialističeskoj promyšlennosti, Moskva.

ЛУДВИК МИШТЕРА

ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ОБЛАСТИ, ЗАНЯТОСТИ И РАЗВИТИИ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ

Определяющее (детерминирующее) влияние на размещение промышленности старались в своих работах выявить многие авторы, преимущественно экономисты, хотя и их рассмотрение с научной материалистической точки зрения важно и в рабочих методах экономической географии. Вспомним »старую правду«, приведённую проф. А. Пробстом в введении к русскому переводу критического отзыва о работе классика локализационных теорий А. Вебера: »Для каждого экономического строя типичны свои специфические, а следовательно и исторические жилищные факторы и свои исторические специфические законы размещения промышленности...« Это совсем исключает вожможность самой постановки вопроса о создании »чистой« универсальной теории размещения промышленности на все эпохи и социально-экономические формации.« (А. Пробст, 1926). Несмотря на это один из этих локализационных факторов имеет хотя и не решающее, но всё-таки основное, по-своему определяющее значение: это природный фактор географической среды. Нас интересуют прежде всего средства, которые К. Маркс характеризовал как рабочие и к которым он относит сырьё.

Из общих позиций вытекают слишком широкие, неизбежные на определённом обще-конкретном уровне заключения. Поэтому мы постараемся показать ведущую роль постоянного влияния на развитии небольшой области ЧССР, западночешской области, за последних 30 лет социалистического строительства.

Сырьевые ресурсы западночешской области по количеству и качеству добычи в рамках всей республики, т. е. федерации, не столь велики, скорее редки и специфичны. Добыча железных руд в прошлом веке и позже вблизи каменного угля заложила основы чёрной металлургии, значение которой сохранилось до настоящего времени только в Рокицанах и ближайших окрестностях. Металлургия окрестностей Рокицан и добыча каменного угля западнее Пльзеня положили начало машиностроительной традиции этого западночешского центра с самым крупным чехословацким предприятием тяжёлого машиностроения.

В послевоенные годы большое значение получила добыча урановой руды (в настоящее время уже большей частью прекращённая), остатки которой можно найти в новых пунктах, созданных в городах Остров у Карловых Вар и Горни Славков у Соколова. Город Остров разросся из населённого пункта с 2800 жителями в 1950 году до города с более чем 18 тысячами жителей в 1973 году. Ведущей промышленностью впоследствие в обоих городах стала машиностроительная промышленность, в Острове напр. находится монопольное производство троллейбусов в ЧССР.

По-прежнему также развита добыча каолина и керамической глины. Её местонахождения были обнаружены в нескольких местах западной Чехии. На этих ресурсах вырос ряд небольших пунктов с широким производством известного во всём мире карловарского фарфора, причём некоторые из этих пунктов объединились прямо с Карловыми Варами и способствовали их развитию.

Большое значение получила топливо-энергетическая база бурого угля в окрестностях города Соколова. Благодаря её развитию город разросся из города с 9 тысячами жителей до города с 25 тысячами жителей. Для обработки бурого угля был создан газовый комбинат (Вржесова), вызвавший рост города Ходова из населённого пункта с 2 800 жителями до города с почти 14 тысячами жителей.

Примером непосредственной зависимости от природной среды служат и известные во всём мире курортные города. Это прежде всего Карловы Вары (за 3 последних десятилетия они по количеству населения разрослись из города с 36 тысячами жителей до 45 тысяч жителей) и Марианские Лазне (из города с 9 тысячами до 15 тысяч жителей). В их развитии основную роль играет обслуживающая сфера, так же как и в других курортных местах области (Яхимов, Франтишковы Лазне и др.).

Интересно, что и остальные города развивались благодаря географическим условиям, а именно благоприятному расположению в котловинах среди холмов и возвышенностей. Особенно это касается пограничных городов Хеб, Клатовы, Домажлице, Тахов и самого городка Аш, находящегося на западной границе. Сам город Пльзень (155 тысяч жителей) интенсивно развивается благодаря своему выгодному географическому расположению. Природные условия, воздействующие на сельскохозяйственное производство, посволяют в картофельно-зерновых условиях создавать аграрнопромышленные комплексы, развитие которых только начинается.

Западночешская область насчитывает 870 тысяч жителей (1974 год), половина которых проживает в упомянутых городах и посёлках и объединённых с ними населённых пунктах. Однако из числа населения, занятого в отраслях промышленности, первое место занимает машиностроительная промышленность (приблизительно 45 %), тогда как в отраслях промышленности, непосредственно связанных с сырьевыми ресурсами, работает приблизительно одна треть работников промышленности. С природной средой связано и население, работающее в сельском хозяйстве. Из общего числа жителей (420 тысяч) в промышленности занято только немного выше одной трети (35 %), одна же седьмая часть населения работает в сельском хозяйстве (14 $\sqrt[4]{0}$), а остальные, т. е. сверх половины, заняты в других отраслях народного хозяйства.

Добыча сырья будет и в будущем действовать основным определяющим фактором. В виде исключения её влияние проявляется в локализации подвергающегося обработке объёмного сырья (Л. Миштера; 1963). Этот факт окажет и в дальнейшем влияние особенно на промышленность строительных материалов, керамическую промышленность, металлургию, а также энергетическую и химическую промышленность, поскольку они обрабатывают неорганическое сырьё. Органическое сырьё, предоставляемое лесным и сельским хозяйством, будет воздействовать хотя бы в первой стадии обработки на размещение лесной, бумажной и химической промышленности и на создание аграрно-продовольственных комплексов.

Определяющее влияние добычи сырья станет таким образом основой дальнейшей индустриализации до создания территориально-промышленных комплексов (Н. Н. Колосовский, 1969, А. Пробст, 1971). Из сказанного выше вытекает, что в социологическом отношении определяющее значение сырьевых ресурсов связано с концентрацией населения, расширением старых и возникновением новых населённых пунктов с комплектно развивающейся инфраструктурой.