

Г. Аллахвердян

Роль металлообрабатывающей промышленности в индустриализации республики в период довоенных пятилеток

Тяжелая промышленность была и остается материальной основой социалистического строительства. Преимущественный рост тяжелой индустрии и в первую очередь машиностроения обеспечил преобразование и развитие всех отраслей народного хозяйства СССР на базе современной машинной техники.

Преобразование металлообрабатывающей промышленности Армянской ССР в годы довоенных пятилеток в крупную промышленность свидетельствует о существенном значении быстрых темпов развития этой отрасли тяжелой промышленности в реконструкции всех отраслей народного хозяйства республики.

Металлообрабатывающая промышленность Армянской ССР начала развиваться в годы довоенных пятилеток параллельно с осуществлением широкого плана реконструкции народного хозяйства. Темпы и направление развития этой отрасли в Армении, вытекая из основных задач индустриализации страны, были неразрывно связаны с общими задачами и темпами развития всей металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности СССР.

В резолюции XVII съезда партии было дано следующее определение роли и значения союзного машиностроения в деле реконструкции народного хозяйства: „Осуществить такую реконструкцию машиностроения — этой ведущей отрасли народного хозяйства, которая обеспечила бы удовлетворение собственными силами всех потребностей народного хозяйства в современном технически передовом оборудовании, при широком развитии новых видов производства“¹.

В период индустриализации страны перед союзным машиностроением стояли соответственно две основные задачи. Первая задача заключалась в необходимости реконструкции самого машиностроения, в его структурном развитии, в быстрейшем овладении производством новых видов машин и оборудования, необходимых для индустриализации страны. Вместе с тем машиностроение СССР должно было развиваться такими темпами, чтобы значительно опередить темпы роста всей промышленности и обеспечить тем самым реконструкцию

¹ „ЦК КПСС в резолюциях“, т. 3, стр. 206.

всех отраслей народного хозяйства во всех районах Советского Союза.

Эти задачи, поставленные партией перед союзным машиностроением, были выполнены в основном в течение первых двух пятилеток. Уже к 1937 году металлообработка и машиностроение СССР выросли против 1913 года в 19,3 раза при росте всей промышленности в 5,9 раза, опередив тем самым темпы роста всей промышленности более чем в три раза. Удельный вес этой отрасли в промышленном производстве страны вырос с 8,6 % в 1913 году до 28,8 % в 1937 году. В мировой продукции машиностроения удельный вес советского машиностроения возрос с 2,9 % в 1913 году до 20,6 % в 1937 году.

В течение короткого срока, менее чем в 10 лет, металлообрабатывающая и машиностроительная промышленность СССР освоила почти все виды и типы новейших машин и оборудования, необходимых для технического перевооружения народного хозяйства, начиная от сверхмощных турбин, новейших металлорежущих станков, автомобилей, самолетов, тракторов, комбайнов, кончая многочисленными серийными металлоизделиями.

В период восстановления народного хозяйства, потребовавшего концентрации средств в районах расположения старых заводов, в районах размещения старых основных фондов и квалифицированной рабочей силы — в Московской, Ленинградской, Харьковской и других областях — старое, унаследованное от царского периода географическое размещение машиностроения по существу не подверглось еще коренным изменениям. В 1926/27 году в Европейской части СССР было сосредоточено свыше 90 % всей машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности страны: по общему машиностроению — 91,4 %, по производству предметов точной механики — 95,4 %, электротехнической промышленности — 100 %, по метизам — 89 %. Урал играл в этой отрасли незначительную роль (1,5—3 %), еще меньшую роль играли Сибирь (0,4—0,8 %), Казахская ССР (0,3 %) и южные районы¹.

В годы довоенных пятилеток была разрешена одна из крупнейших задач развития промышленности СССР, выдвинутая В. И. Лениным и И. В. Сталиным, — задача создания на Востоке второго промышленного центра, задача коренного изменения географии промышленности. В разрешении этой задачи ведущую роль сыграло продвижение на Восток крупного машиностроения и образование второй металлургической базы.

Если в первые годы индустриализации страны развитие народного хозяйства опиралось на восстановленные и обновленные заводы старых машиностроительных центров, в основном на заводы Ленинградской и Московской областей („Красный путиловец“, Ижорский, „Амо“, „Динамо“, Сормовский, Коломенский и др.), то в последующие

¹ См. „Народное хозяйство СССР“, статистический справочник, М., 1932, стр. 76—82.

годы новые машиностроительные гиганты в Свердловске, Горьком, Саратове, Сталинграде, Челябинске, Новосибирске и др., построенные на базе Урало-Кузнецкого металлургического комбината, стали второй мощной опорной базой индустриального развития страны.

Продвижение машиностроения в восточные районы не означало, однако, сокращения темпов развития этой отрасли в старых ее центрах. Наоборот, на базе южной металлургии, освобожденной от снабжения металлом новых дальних районов размещения машиностроения, в годы довоенных пятилеток бурно росло оно также в Московской, Ленинградской, Ростовской и других западных областях и на Украине, развиваясь структурно, осваивая новые виды машин, оборудования и металлических изделий.

Организацией второго крупного металлургического центра и продвижением машиностроения в восточные районы было ликвидировано старое нецелесообразное размещение этой отрасли, нерациональная концентрация ее в нескольких центральных районах, была создана новая география машиностроения, вытекающая из основных принципов социалистического размещения промышленности.

Благодаря высоким темпам развития и коренному изменению структуры и географии машиностроения СССР, в стране была создана необходимая материальная база для технической реконструкции всех отраслей промышленности и транспорта, для социально-технической реконструкции сельского хозяйства и образования крупных коллективных хозяйств, оснащенных современной техникой. Быстрое и разностороннее развитие машиностроения явилось основой осуществления широких планов индустриализации страны; оно создало необходимую материально-техническую базу для завершения построения в стране социалистического строя. Развитие машиностроения обеспечило экономическую независимость СССР, доведя к 1937 г. удовлетворение потребности страны в машинах и оборудовании за счет внутреннего производства до 99%. Оно укрепило обороноспособность СССР.

Одной из важных задач союзного машиностроения в годы довоенных пятилеток, значение которой нельзя преуменьшать, являлась организация ремонтной базы индустриализации страны. Развитие производительных сил во всех районах Советского Союза, механизация и непрерывный рост основных фондов во всех отраслях народного хозяйства требовали строительства десятков тысяч ремонтных заводов и мастерских на всей территории Союза, в виде заводов общего назначения и специальных мастерских при промышленных и транспортных предприятиях, в МТС, в коммунальном хозяйстве.

Осуществление задачи повсеместного размещения ремонтных предприятий, оснащенных новым оборудованием и обеспечивших бесперебойную работу основных фондов во всех отраслях и во всех районах, несомненно, является одним из крупнейших достижений советского машиностроения в период довоенных пятилеток. Выполнение этой задачи стало возможным прежде всего благодаря огромному

росту советского станкостроения. К 1940 году число металлорежущих станков в СССР превысило 700 тысяч единиц против 72 тысяч в 1923 г., возросло по численности в 10 раз; но, учитывая, что новые станки были технически значительно более совершенны, следует считать, что общая производительность металлорежущих станков в 1940 году возросла не в 10 раз, а гораздо больше. Значительная часть этих станков в годы довоенных пятилеток была размещена по всей территории страны для организации ремонтных заводов и мастерских.

* * *

Индустриальное развитие Армянской ССР в годы первых трех пятилеток базировалось почти полностью на завозе металла, машин и металлоизделий из основных союзных центров крупной металлургии и машиностроения. При общей сумме капитальных вложений в народное хозяйство Армении за три довоенных пятилетки в сумме 2,2 млрд. рублей размеры завоза металла, машин и металлоизделий для капитального строительства определяются суммой в 1 млрд. рублей.

В процессе непрерывного роста основных фондов народного хозяйства и техники весьма серьезная роль падала на металлообрабатывающую промышленность республики. Ее основная задача в Армении заключалась в эти годы прежде всего именно в организации ремонтной базы развивающегося народного хозяйства, в поддержании ежегодного возобновления и повышения производительности непрерывно возрастающего количества действующих машин и оборудования. Эта задача была выполнена благодаря росту союзного машиностроения, позволившему реконструировать отсталую металлообрабатывающую промышленность республики. Реконструкция отрасли осуществлялась на базе новых, социалистических форм организации, новой структуры и новой более высокой техники.

До первой пятилетки металлообрабатывающая промышленность Армении была представлена преимущественно мелкими товаропроизводителями с небольшим числом предприятий, имевших наемных рабочих¹. Это были кузницы в сельских местностях и небольшие мастерские по производству простых металлических изделий широкого потребления из жести и кровельного железа (печи, трубы, ведра, керосиновые лампы и пр.) в городах. Крупное производство было представлено лишь двумя небольшими государственными ремонтными заводами.

Совершенно ясно, что при столь низком уровне развития металлообработки приобретала первоочередную важность задача ее коренной реконструкции.

¹ По данным переписи 1926 г., в мелкой металлообрабатывающей промышленности было занято 2476 чел., из них 1627 чел. — хозяев-одиночек, 162 чел. — хозяев с наемными рабочими, у них рабочих 245 чел.; остальные 392 чел. составляли хозяева только с помгающими членами и помогающие члены семьи.

Состояние металлообрабатывающей промышленности Армении в 1926/27 г.

	Число предприятий	Занятых лиц		Валовая продукция	
		число	в проц к итогу	в тыс. руб.	в проц. к итогу
Всего	1986	2552	100	1759	100
В т. ч. крупная	2	76	3	149	8,5
В т. ч. мелкая	1984	2476	97	1610	91,5

Развитие металлообрабатывающей промышленности республики осуществлялось, с одной стороны, путем организации новых крупных государственных предприятий, с другой, — объединения и преобразования мелких товаропроизводителей в кооперативные артели и колхозные предприятия.

Изучение темпов развития, структурных сдвигов и размещения металлообрабатывающей промышленности Армянской ССР в эти годы выявляет ряд характерных закономерностей в развитии отрасли, связанных с общим процессом индустриализации страны. Несмотря на то, что продукция металлообрабатывающей промышленности в этот период занимает еще незначительное место в объеме промышленной продукции республики и эта отрасль еще не переросла в машиностроение, она играет все же весьма серьезную роль в развитии народного хозяйства страны.

Закономерность развития этой отрасли проявляется прежде всего в том, что она в Армении, как и в Союзе в целом, развивалась за первые три пятилетки быстрее, чем вся промышленность и даже чем вся тяжелая промышленность. При росте всей крупной промышленности республики в 1940 году против 1927/28 г. в 18 раз, тяжелой — в 24,4 раза, металлообрабатывающая промышленность выросла за этот период в 38,8 раза, т. е. более чем в 2 раза быстрее всей крупной и более чем в полтора раза быстрее всей тяжелой промышленности. Быстрые темпы роста продукции металлообрабатывающей промышленности Армении соответствовали огромному росту капиталовложений в народное хозяйство, достигших в 1940 г. 1990 млн. руб. и требовавших непрерывного расширения ремонтных работ.

Ускоренные темпы развития металлообрабатывающей промышленности обуславливались коренным изменением ее технической базы, оснащением ее новейшими типами станков. По данным обследования промышленности Закавказья, проведенного в 1925 году, в Армении имелось всего 12 металлорежущих станков, перешедших от дореволюционного периода. В 1940 году число станков возросло в 80 раз, а производительность их возросла еще более, так как это были новые, более усовершенствованные и производительные станки.

Коренные изменения произошли за эти годы в организационных формах и в структуре металлообрабатывающей промышленности в

направлении преимущественного роста крупной государственной промышленности, с одной стороны, и внутриотраслевой специализации применительно к требованиям отдельных отраслей народного хозяйства — с другой.

Укрепление предприятий, связанное с ростом техники производства, и повышение роли крупных предприятий в промышленном производстве является одной из закономерностей развития всей социалистической промышленности. В металлообрабатывающей промышленности Армении, в которой до первой пятилетки преобладала мелкая промышленность, эта закономерность проявляется особенно рельефно. Так, при общем сокращении числа предприятий металлообрабатывающей промышленности к 1940 году в 2,3 раза (846 предприятий в 1940 г. против 1984 в 1926/27 г.), сильно возросла средняя мощность предприятий: по числу рабочих в 3 раза, по годовой производительности в 4 раза. В 1926/27 г. имелось 2 крупных предприятия, в 1940 г. — 31, рост в 16 раз; из этих предприятий 8 имели рабочих в среднем от 50 до 300 человек, в том числе 4 предприятия с числом рабочих свыше 100 человек. Соответственно поднялся удельный вес крупных предприятий во всей металлообрабатывающей промышленности: по числу рабочих до 44,4% против 3%, по валовой продукции до 53,3% против 8,5%. Таким образом, к 1940 г. крупные предприятия заняли преобладающее место в металлообрабатывающей промышленности республики.

Основные структурные сдвиги, благодаря которым металлообрабатывающая промышленность Армении стала важным и необходимым звеном в индустриализации страны, заключались в изменении направления развития отрасли, в ее специализации применительно к требованиям рассматриваемого периода. В период первых трех пятилеток с небывалой быстротой развивалась техника производства. Непрерывное оснащение промышленности новыми станками, машинами и оборудованием, сельского хозяйства — тракторами, комбайнами и другими видами машин, транспорта — автомашинами и новым железнодорожным оборудованием — все это требовало соответствующего расширения ремонтной базы, постройки в республике ремонтных заводов и мастерских, обеспечения всех отраслей ремонтом и соответствующей специализации металлообрабатывающих предприятий.

Выше было отмечено, что до первой пятилетки металлообрабатывающая промышленность республики состояла преимущественно из мелких мастерских по выпуску простых изделий широкого потребления и сельских кузниц.

Коренные сдвиги в структуре отрасли выразились в том, что в годы довоенных пятилеток преобладающее место заняли в ней ремонтные заводы и мастерские. Для освещения этого вопроса нами рассмотрены данные о всех металлообрабатывающих предприятиях за 1940 г. прежде всего по трем группам: а) преимущественно ремонтные заводы и мастерские, б) мастерские, преимущественно вырабаты-

вающие предметы широкого потребления, и в) кузницы. Необходимо отметить, что некоторые предприятия за эти годы освоили производство различных видов машин (судовые двигатели, автомаксы и др.). Однако машиностроение в этот период не приняло еще ярко выраженного направления, и поэтому оно не выделено в отдельную группу.

Группировка дала следующие результаты:

Структура металлообрабатывающей промышленности Армянской ССР в 1940 г.

	Число предприятий	Число рабочих	Валовая продукция в н. ц. 1926/27 г.	
			в млн. руб.	в проц.
1. Преимущественно ремонтные заводы и мастерские	135	2057	19,1	66,1
2. Кузницы	618	1184	7,1	24,6
Итого по ремонту . . .	753	3241	26,2	90,7
3. Предприятия, работающие преимущественно на ширпотреб	43	176	2,7	9,3
В с е г о . . .	796 ¹	3417	28,9	100

Как видно из приведенных данных, более 60% занятых лиц и валовой продукции, не считая кузниц, относились к предприятиям, работавшим преимущественно на ремонт, а вместе с кузницами — свыше 91%, предприятия, работавшие на ширпотреб и ранее преобладавшие, заняли второстепенное место — менее 10% по продукции и около 5% по числу занятых лиц. Однако и в производстве предметов широкого потребления произошли коренные изменения как в области техники, так и в особенности в ассортименте изделий. Ручное производство было заменено машинным с преобладанием штампованных изделий. Взамен простых жестяных изделий выпускался большой ассортимент предметов широкого потребления, соответствующий требованиям современной культуры и техники: алюминиевая и эмалированная посуда, электроосветительная и электроустановочная арматура, кровати, примусы, керосинки, умывальники и многое другое.

Важнейшим показателем закономерного развития металлообрабатывающей промышленности Армянской ССР является ее распределение по отраслям народного хозяйства, ее специализация применительно к нуждам отдельных развивающихся отраслей.

¹ В группировку включены только действующие предприятия. Общее число металлообрабатывающих предприятий в 1940 г. составляло 846 единиц.

Общее число металлообрабатывающих ремонтных предприятий, без учета колхозных кузниц, достигло в 1940 году 135 единиц. Группировка этих предприятий по отраслям народного хозяйства, преимущественно обслуживаемым ими, дает следующую картину их специализации:

Распределение ремонтных заводов и мастерских по отраслям, обслуживаемым ими

Ремонтные предприятия, преимущественно обслуживаемые	Число предприятий	Число рабочих	Валовая продукция в н. ц. 1926/27 г. в млн. руб.	
			абс.	проц.
1. Промышленность	20	696	8,4	44
2. Сельское хозяйство (без кузниц)	34	341	2,3	12
3. Транспорт	38	834	7,2	37,7
В т. ч. жел.-дор	13	509	3,8	19,8
В т. ч. автомобильный	16	253	2,9	15,3
В т. ч. обозостроение	9	52	0,5	2,6
4. Коммунальное хозяйство	5	67	0,7	3,7
5. Прочие организации	8	56	0,5	2,6
Итого: . . .	135	2057	19,1	100

В группу предприятий, обслуживающих промышленность, отнесены заводы и мастерские самих промышленных организаций и предприятий, ремонтные заводы и мастерские промысловой кооперации и местной промышленности городских и районных Советов без мастерских специального назначения (без авторемонтных, сельхозремонтных, обозостроительных и др.). Эта группа стала развиваться раньше других, параллельно с бурным ростом промышленности, и уже в первом пятилетии достигла значительного уровня развития (завод им. Дзержинского, заводы Наркомместпрома в Ереване и Ленинакане и др.). В продукцию этой группы не входит работа ряда мастерских промышленных предприятий, обслуживавших только данное предприятие, не выпускавших продукции на сторону и поэтому не учитываемых самостоятельно. Тем не менее, промышленная группа как по числу предприятий, так и по валовой продукции (44%) занимает основное место.

В группу предприятий, обслуживающих сельское хозяйство, входят мастерские МТС в 24 районах и ряд специальных мастерских по ремонту сельскохозяйственных машин, находившихся в системе Наркомзема, промкооперации, городских и районных Советов. Организация специальных металлообрабатывающих предприятий, обслуживающих сельское хозяйство, начинается с 1930 года — с начала осуществления в стране сплошной коллективизации, — и расширяется по мере перехода социалистического сельского хозяйства на машинную

технику. Уже в 1930 году были организованы мастерские при первых машинно-тракторных станциях в хлопковых районах — Эчмиадзинском, Арташатском и Велинском. Из 34 предприятий 25 или более 70% было организовано в течение 1930 — 1935 гг.

Таким образом, преобладающая часть предприятий, обслуживающих сельское хозяйство, была организована в период осуществления реконструкции сельского хозяйства.

Ремонтная база транспортного хозяйства развивалась параллельно с ростом в стране механического транспорта в направлении организации ремонта автомобильного парка, расширения железнодорожного ремонта, а также строительства небольших обзоров ремонтных мастерских.

По железнодорожному транспорту наряду с обновлением и дальнейшим расширением основных ремонтных пунктов, перешедших от дореволюционного периода, были организованы новые мастерские в Лениакане, Ереване, в Кироваканском и Алавердском районах.

Совершенно заново была организована в республике авторемонтная база. Из 11 предприятий 8 были введены в эксплуатацию в течение 1930—1937 гг., в годы быстрого роста автомобильного парка. Наиболее крупные авторемонтные заводы были построены в системе Наркомата автомобильной промышленности, Ереванского городского Совета и Управления шоссейных дорог. Специальные обзоров ремонтные мастерские были организованы в ряде пунктов промышленной кооперации.

Таким образом, в годы довоенных пятилеток развитие металлообрабатывающей промышленности шло в направлении возможно полного обеспечения непрерывно расширявшихся потребностей всех отраслей народного хозяйства в ремонте.

Одной из характерных особенностей развития металлообрабатывающей промышленности в эти годы является ее территориальное размещение, ее распространение по районам и приближение к непосредственным потребителям ее продукции. В 1925 году из общего числа занятых лиц 60% было сосредоточено в сельских местностях — в сельских кузницах.

Анализ данных за 1940 г., сгруппированных в территориальном разрезе, показывает прежде всего, что в связи с развитием в городах крупной промышленности, механизированного транспорта и коммунального хозяйства сильно видоизменилась география металлообрабатывающей промышленности. Свыше половины всех предприятий, при том наиболее мощных, и около 70% продукции было сосредоточено в городах Ереване и Лениакане. В то же время остальная половина новых ремонтных предприятий с 20 с лишним процентом валовой продукции размещается в 27 районах и районных центрах, проникая, таким образом, во все районы, где растет потребность в ремонте.

Соответствующие данные приводятся в таблице (стр. 12).

Территориальное размещение металлообрабатывающей промышленности в 1940 г.

	Число предприятий	Число рабочих	Валовая прод. в н. п. 1926/27 г. в млн. руб.
1. Ереван	49	895	10,1
2. Ленинакан	22	685	4,9
3. Кировакан	6	59	0,9
4. Прочие 27 пунктов	54	356	3,2
И т о г о . . .	135	2057	19,1

В еще большей степени проявляется закономерность территориального размещения металлообрабатывающей промышленности при анализе данных по основным отраслям.

В г. Ереване, являющемся не только крупнейшим промышленным центром республики, но и центром размещения наиболее крупных ремонтных заводов республиканского значения, естественно, сосредоточена преобладающая часть продукции ремонтных предприятий, обслуживающих промышленность: при удельном весе г. Еревана в продукции крупной промышленности республики в 53% доля Еревана в продукции ремонтных предприятий, обслуживающих промышленность, составила также 53%, по г. Ленинакану соответствующие данные составляют 16 и 25,7%. Железнодорожный ремонт сосредоточен в основном на двух крупных станциях: в Ленинакане — 54%, в Ереване — 16,8%, остальные 29,2% продукции ремонтных предприятий, обслуживающих железнодорожный транспорт, падают на Кироваканский и Алавердский районы. Наибольшая концентрация имела по автомобильному ремонту, который был сосредоточен главным образом в Ереване — 90,1%. То же по коммунальному хозяйству.

Совершенно другое направление получило территориальное размещение металлообрабатывающих предприятий, обслуживающих сельское хозяйство. Приспосабливаясь и приближаясь к нуждам сельского хозяйства, эти мастерские были распространены почти на всей территории республики, охватив 27 пунктов (города и районные центры), не считая кузниц, имеющих во всех колхозах.

Аналогичное направление получила организация обозостроительных мастерских, размещенных в 7 пунктах.

Каковы же основные выводы из проделанного анализа?

В годы довоенных пятилеток индустриализации страны в основном был завершен первый необходимый этап развития металлообрабатывающей промышленности Армянской ССР. Развиваясь в направлении организации преимущественно ремонтных заводов и мастерских, опережая в своем развитии рост всей промышленности, металлообрабатывающая промышленность республики, реконструированная на но-

вой технической базе, проникла во все отрасли народного хозяйства, во все города и районные центры и в глубинные районы сельского хозяйства, приспособляясь и специализируясь в соответствии с требованиями каждой отрасли, каждого района. Организованная в эти годы ремонтная база народного хозяйства стала необходимым звеном в структуре тяжелой промышленности республики, выполняя в процессе индустриализации республики важнейшую задачу ежегодного воспроизводства нормальной работы непрерывно растущих основных фондов народного хозяйства.

В процессе развития металлообрабатывающей промышленности Армянской ССР в годы первых трех пятилеток были созданы новые кадры квалифицированных рабочих — токарей, слесарей, фрезеровщиков и других категорий металлстов. К началу первой пятилетки только 3% всей рабочей силы металлообрабатывающей промышленности работало на металлорежущих станках, остальные работали в кузницах и мелких мастерских по ширпотребу, не имевших станкового оборудования. В 1940 году удельный вес высококвалифицированных рабочих-металлистов, освоивших новейшую технику социалистической промышленности, достиг двух третей всей рабочей силы, занятой в этой отрасли. Параллельно выросли также молодые квалифицированные кадры инженерно-технических работников — инженеров и механиков, выпускаемых советскими вузами и техникумами. Наличие квалифицированных кадров и значительного количества металлорежущих станков позволило металлстам Армении эффективно включиться в годы Великой Отечественной войны в дело обороны Родины, переключиться на производство предметов вооружения и других важных изделий и деталей, необходимых для фронта. Подготовка квалифицированных кадров явилась, вместе с тем, одной из важнейших предпосылок дальнейшего роста металлообрабатывающей промышленности Армении и организации в республике в послевоенные годы крупной машиностроительной промышленности союзного значения.