

俄罗斯经济增长的结构: 影响的测度与评估

[俄] O. C. 苏哈列夫 高晓慧 译

【内容提要】 该研究分析俄罗斯经济的特点和结构变化,得出经济结构要素对经济增长具有影响的结论。作者采用结构分析的方法,按照支出法、收入法和部门法区分国内生产总值的各个组成部分,确定其对经济增长的贡献,并以此为基础构建经济增长的结构模型。作者认为,只有通过结构性变化和相应的结构性政策才能确保俄罗斯各部门之间,特别是制造业、原材料业和服务业之间的资源流动,形成一种新的经济增长模式。此外,以俄罗斯经济面板数据为基础建立的经济模型反映了不平等、贫困与国内生产总值之间的关系,并确定了经济政策的目的不仅在于为居民提供有针对性的帮助以减少贫困,而且还应采取刺激经济增长的措施以降低不平等。因此,该研究的任务是测度结构对增长率的贡献,为未来提供以某种速度保持经济增长的动态数据。

【关键词】 俄罗斯 经济增长 经济结构 国内生产总值 回归模型

【作者简介】 O. C. 苏哈列夫,俄罗斯科学院经济研究所教授、经济学博士。

【译者简介】 高晓慧,中国社会科学院俄罗斯东欧中亚研究所研究员、经济学博士。

导 言

经济增长的结构性制约被认为是现代发展的主要决定因素,这些制约因素又是由既定的经济结构造成的。学者们从不同的切入点结构如何影响

经济增长展开研究(例如,以部门法为框架),但是,正如一些学者指出,目前仍然缺乏对结构问题的总体研究,也没有将发展的结构性问题完全纳入经济增长理论:或者没有对增长进行详细的结构分析,或者只是在非常狭义的意义进行分析。总之,结构分析被放到了次要地位。

造成这种状况的主要原因,一是这种分析非常复杂,二是绝大多数经济增长模型都是汇总模型,而非结构模型。在标准的经济增长模型中,结构变化不被视为独立的生长因素。大多数人根据罗伯特·索洛的观点,将科技进步视为最重要的增长因素,即科技进步是增长的结构要素之一。应当指出,目前,按照库兹涅茨的思想对增长进行的实证研究越来越少,这令人非常遗憾。目前所使用的增长模型非常复杂,不能保证对增长描述的准确性。而且,对结构的实证研究通常更多呈现不平等和贫困对增长的影响,这使人们认为,解决收入分配问题也有助于经济增长。

实证研究结构变动的实质在于计算能够反映结构变化的各种指标。但是,研究的任务并非评估这种结构怎样变化,而是衡量各系统要素对经济增长的贡献及其与对经济增长率作出一定贡献的其他要素的关系。为了确定宏观经济政策的战略方向和保持经济长期稳定增长,就必须对结构变动趋势进行描述,否则就无法设立战略发展目标和制定实现这些目标的措施。例如,过去30年来中国的根本性结构调整等都印证了这一观点。虽然结构的变化可能会阻碍增长,但也为增长提供了新的可能。在这种情况下,无论出现何种结果,都需要进行进一步的研究。研究方向之一就是描绘结构变化趋势并找出其特性,以此为基础制定措施,构建能够提供最大社会效益的不同增长方式和经济结构。在一定时期内,当经济结构还没有发生重大改变的时候,它要么促进经济发展,要么抑制经济发展。在现代世界,一切都处在不断变化之中,其中也包括关于萧条或衰退的经济观念的改变。特别是在新冠肺炎疫情下,发生变化的不仅是社会交往,还有经济结构。在机会减少和经济活动收缩的条件下,原有的经济结构仍在发挥作用,这成为危机的一个属性。

在这种情况下,测度和评估结构变动对增长的影响是一项非常有益的研究,其成果将为制定有关经济政策和措施提供更多的参考,尤其是部门资源分配对经济增长的影响。一些研究表明了这一观点,指出政府正在采取措施将资源转移到制造业,并通过技术革新来改变其结构和提高劳动生产率。

目前从总体看,按照使用方向分配经济资源的问题仍然对增长具有决定性的影响,但对此问题的研究十分薄弱。该研究采用结构分析的方法按照国内生产总值各组成部分和经济部门对增长结构进行剖析。增长政策最重要

的方面是考虑不平等和贫困对国内生产总值的影响,否则就不可能研究结构对增长的影响,因为收入分配结构是经济发展的最重要因素。该研究的对象是俄罗斯经济,分析增长、结构以及不平等和贫困对国内生产总值变动的影响。关于这一问题的文献很多,但是,研究的对象国不同,对于不平等和贫困对增长的影响程度或库兹涅茨曲线的存在与否就有不同的观点,这取决于是否存在由贫困造成的不平等。因此,在评估经济增长结构的框架中,不平等和贫困的影响似乎异常重要。

一 研究方法

经济增长的结构由各种参数构成——国内生产总值的结构、经济部门结构和地区结构等。资源在经济结构各要素之间的分配方式至关重要,要确保这些要素发生变化、相互影响并对经济增长作出贡献。在理论分析层面研究经济部门与资源分配之间的相互作用问题,揭示其对经济增长速度产生的影响。

图1在“收益—风险”坐标中显示了两个部门的初始位置和经济结构可能出现的变化。部门1的特点是从事低收益高风险的业务,而部门2则相反,从事相对低风险高收益的业务。在这种情况下,经济结构会在一定程度上呈现有利于部门2的资源分配。因为经济结构是既定的,因此,以经济政策的方式改变经济结构需要改变这些参数的相互关系。可以沿着线 p_1 和 p_2 移动(风险没有改变,但是两部门的收益发生了变化),使两部门的位置更接近 ff 线,在 ff 线上较高收益对应较高风险。也可以沿着箭头 v_1 和 v_2 方向移动,在一个部门增加收益降低风险,而在另一个部门则相应减少收益增加风险。还可以有一个方案,就是收益不变,但风险变化(图1中的虚线箭头所示)。

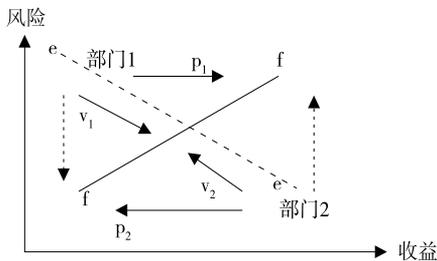


图1 风险收益坐标中结构变化总示意图

可以通过实施相应的结构性政策和改变宏观经济政策影响资源在部门之间的分配来实现这种变化,从而借助于对风险和收益施加影响来确保其移动方

向的变化,例如,通过体制调整(降低风险),或通过发展规划和国家项目提供更多的资源。在风险最高、收益最低的部门采取投资激励措施也将有助于解决这一问题。经济结构的选择并不是一件容易的事。图 2 显示了资源分配到某个使用方向产生的所谓特殊点(1、2、3 点)的情况。在曲线的交汇处,我们得到相同的风险和收益比率,但同时资源分配的结构却不同,因为在这些特殊点数学意义上的合理准则不起作用,很难从收益和风险准则的角度进行选择。在这里选择什么样的结构,可以听取专家的意见进行质量评估,或者采用某种规范准则,例如,按此准则选择的结构要最大限度地考虑收益和 risk 的关系。

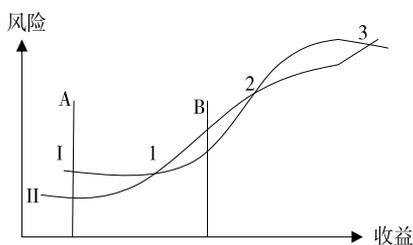


图 2 结构选择的特殊点和结构解决方案

然而,尽管在特殊点选择分配结构困难很大,但在特殊点之外选择也并不简单。例如,需要按着 A 线选择一个分配结构,该处收益不高,但是,根据资源分配结构收益最大化准则决策产生的风险要高于根据风险最小化准则决策产生的风险。如果我们考虑选择 A 线,那么在收益相同的情况下,应该根据准则 II 选择产生较小风险的结构(在所有其他条件相同的情况下)。但是,如果考虑选择 B 线,该处根据风险最小化准则决策产生的风险要高于根据收益最大化准则决策所产生的风险,那么就on 应该根据准则 I 选择结构。但是,比较一下两种选择可以看出,选择 B 线收益虽高但风险也高于选择 A 线。因此,在两种情况下,选择哪种结构可能取决于收益和风险的相对优势以及其他根本性的因素。

按照经济结构分配资源的方式在很大程度上取决于当前结构基本参数的相互关系,即当前的结构起分配规则的作用。但是,政府的决策也会影响资源的流动,使劳动力和资本离开俄罗斯制造业部门而转移到原材料业和服务业部门。此外,当制造业的运营风险发生变化时,这种流动会变慢或方向逆转。因此,可以通过从制度上影响各个部门风险比例的方式影响资源的流动和经济结构的形成,例如货币信贷政策,其主要任务之一就是为制造业部门提供预付资本。

综上所述可得出评估各要素对国内生产总值增长率贡献的结构公式。

按照支出法,国内生产总值的形式可以表述为: $Y = C + I + G + NX$, 即一国消费支出、投资支出、政府支出和净出口的总和。可以将国内生产总值每个组成部分的变化幅度(增长率)分别表示为 gC 、 gI 、 gG 和 gNX , 而每个组成部分在国内生产总值中所占份额用 c 、 i 、 g 、 nx 表示。在这种情况下,结构式表示为:

$$gY = gC \times c + gI \times i + gG \times g + gNX \times nx$$

根据该公式,每个组成部分对增长率的贡献取决于其增长率乘以其在国内生产总值中所占份额。因此,按照支出法,可以得出对国内生产总值增长率作出贡献的四个组成部分——消费支出、投资支出、政府支出和净出口。

同样,可以用收入法表示国内生产总值,即员工工资、生产和进口的净税收、总利润和混合收入之和。在这种情况下,用于计算收入各组成部分对增长率贡献的结构公式为每个组成部分所占份额与其增长率的乘积。按照三部门法,即制造业、原材料业和服务业,国内生产总值就表示为三个部门增加值之和。因此,总增长率等于每个部门所占份额与其增长率的乘积。如果按照两部门法(服务业和非服务业部门),该表达式简化为两项,每项都是该部门所占份额与其增长率的乘积。

根据经济变化中国内生产总值的重要组成部分,可以构建如表 1 所示的动态模型。

表 1 国内生产总值构成要素对增长率贡献的动态模型

对增长率作出贡献的要素	动态模型名称	特点
消费支出(C)	消费模型	消费支出是增长率的主要推动力。
投资支出(I)	投资模型	投资支出决定着经济进程和结构变化。
政府支出(G)	财政模型	政府支出是增长率的主要推动力。
净出口(NX)	对外经济模型	碳氢化合物或其他产品(农产品)的出口有利于增长率的提高。该模型是发展中国家固有的,通常与其他模型结合使用,表示影响的混合形式。
制造业部门	工业模型	制造业占主导地位,是增长率的主要贡献部门。
原材料业部门	原材料模型	对增长率的主要贡献来自原材料业部门。
服务业部门	服务模型	服务和贸易在其对增长率的贡献方面占主导地位。
工资	工资消费模型	工资变化对增长率的贡献至关重要。
净税收	分配模型	净税收对增长率的贡献最大。这是一个与收入分配有关的动态模型。

(续表 1)

对增长率作出贡献的要素	动态模型名称	特点
总利润	企业市场模型	追求利润意味着对增长率的贡献最大。
混合收入	增长的混合模型	如果不能确定一组要素中哪一个占主导地位,则可按支出法、收入法和部门法建立国内生产总值各组成部分的混合动态模型。

表 1 显示,可根据反映经济变化的主要参数所确定的经济结构来构建动态模型。而且,结构不同,模型不同。因此,不同国家有不同的模型组合。将这些构建的动态模型进行对比并研究它们的对应关系是一项具有重要意义的研究课题。

如果把经济划分为服务 (Y_f) 和非服务 (Y_n) 两个部门,两部门产值之和等于国内生产总值, $Y = Y_f + Y_n$, 由此得出计算每个部门对增长率贡献的结构公式,同时还可以评估对各部门的投资在经济发展中的贡献。每个部门创造的产值取决于对该部门的投资,即 $Y_f = f(I_f)$, $Y_n = q(I_n)$, 其中 I_f 、 I_n 是对每个部门相应的投资,则 $Y = f(I_f) + q(I_n)$ 。

如上所述,根据划分的两部门经济结构公式,其对增长率的贡献为: $gY = g_f \times f + g_n \times n$, 即部门增长率 ($g_f = (1/Y_f) dY_f/dt$; $g_n = (1/Y_n) dY_n/dt$) 与其占国内生产总值份额(分别为 f 和 n) 乘积之和。

上述两部门的投资总和等于总投资支出,即 $I = I_f + I_n$ 。因此,将两部门细分的投资代入按支出法计算的国内生产总值投资中,得到: $Y = C + I + G + NX = C + I_f + I_n + G + NX$ 。经过分解和转化之后,可以评估每种类型投资对增长率的贡献: $gY = gC \times c + gI_f \times df + gI_n \times dn + gG \times g + gNX \times nx$, 其中 df 是服务业部门投资占国内生产总值的份额, dn 是非服务业部门投资占国内生产总值的份额, gI_f 、 gI_n 分别是服务业部门和非服务业部门的投资增长率。由此可以得出每种投资对增长率的贡献。应用计量经济学模型,可以评估金融和非金融类(金融资产和非金融资产)投资的贡献,由此可以确定金融投资对经济的影响。同时,在分析金融投资对经济的影响时,可以利用金融市场制度性偏离系数,即 $\gamma_0 = F/(S - N)$, 其中 F 是金融投资, N 是非金融投资, S 是储蓄。该系数显示金融投资超过储蓄与非金融投资的差额。如果为负值,则表明非金融投资(超过了储蓄)对经济发展具有吸引力^①。

① 如果 $S = N$, 即储蓄等于非金融投资, 那么该参数通常难以应用; 在这种情况下如果应用, 可倒过来考察非金融投资超过储蓄与金融投资差额的情况。

根据既定的方法,将进一步的研究简化为对俄罗斯经济增长结构的分析和评估:

按照支出法、部门法(三部门:制造业、原材料业和服务业)和收入法确定国内生产总值各组成部分对经济增长率的贡献,同时建立相应的动态模型(见表1);

各部门对经济增长率的贡献,既有按照三部门法(制造业、原材料业和服务业)的分析,也有按照两部门法(服务业和非服务业)的分析。

以德国和美国的情况为例(国家的选择是随机性的),比较金融投资与非金融投资对经济的影响;

不平等和贫困对国内生产总值的影响,借助于“Gretl 2020b”软件模块进行计量经济学建模,根据有关俄罗斯经济的面板数据,以期获得制定和实施经济发展政策的建议。

因此,结构分析以及对不平等和贫困等社会发展基本参数影响的评估,能够为分析经济增长以及制定有关经济政策提供有益的参考。

二 俄罗斯经济增长的结构分析:对结果的讨论

按照支出法、部门法(制造业、原材料业和服务业^①)和收入法分析2003~2019年这个主要研究区间(新冠肺炎疫情发生前)俄罗斯国内生产总值的结构变动情况。

首先给出上述各组成部分的结构,然后计算它们对增长率的贡献(见图3)^②。

^① 制造业是按活动类型划分的加工业和建筑业增加值的总和;原材料业是按活动类型划分的下列活动增加值的总和:农业、林业、渔业、狩猎,采矿,提供电力、煤气和热力,空调,供水,水处理,废弃物回收和利用、治理污染;服务业是按活动类型划分的下列活动增加值的总和:批发和零售贸易,汽车和摩托车的修理,运输和仓储,餐饮服务,信息和通信服务,金融和保险服务,房地产业务,科学和专业技术活动,政务和相关附加服务,国家管理和军事安全保障,社会保障,教育、卫生和社会服务,文化、体育、休闲和娱乐服务,其他类型的服务(资料来源:俄罗斯联邦国家统计局, <https://www.gks.ru/accounts>)。

^② 因为图3是按照三种分类法呈现的国内生产总值的结构,故分别用图3-1、图3-2和图3-3来表示,下文中的图4、图5、图6、图7和表2都与此类似,不再赘述。——译者注

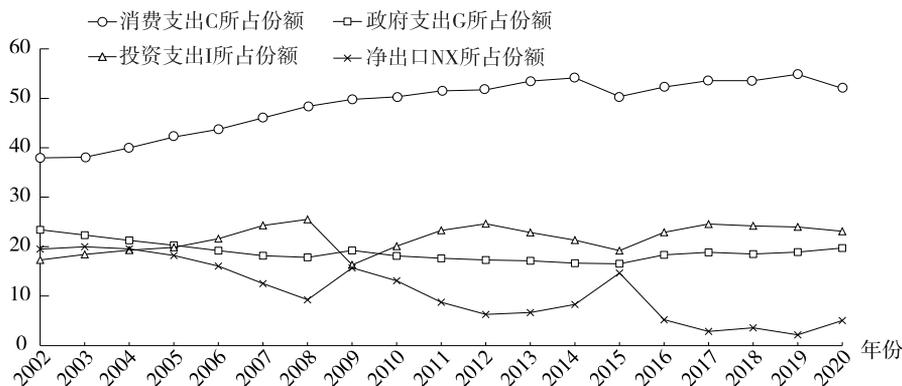


图 3-1 按支出法计算的 2002 ~ 2020 年俄罗斯国内生产总值的结构 (%)

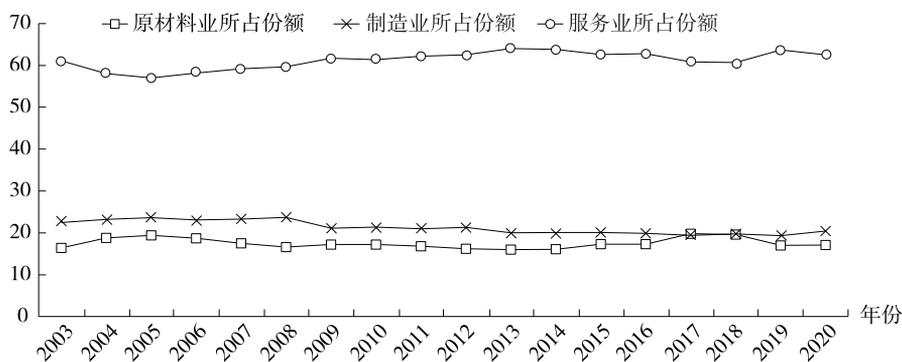


图 3-2 按部门法计算的 2003 ~ 2020 年俄罗斯国内生产总值的结构 (%)

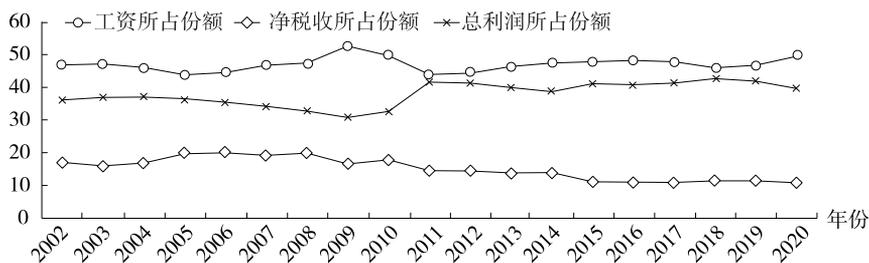


图 3-3 按收入法计算的 2002 ~ 2020 年俄罗斯国内生产总值的结构 (%)

资料来源：俄联邦国家统计局，http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

按照支出法,消费支出占国内生产总值的份额处于主导地位,然后依次是投资支出、政府支出和净出口。按照部门法,服务业占主导地位,其次是制造业和原材料业。按照收入法,依次为工资、总利润和净税收。当前对增长率的贡

献与要素所占份额有关,即消费支出、服务业和工资对俄罗斯的经济增长起决定性作用。但是,就平均数而言,在一定时期,对经济增长贡献最大的不是工资,而是总利润。从长期来看,工资和总利润均是经济贡献的主要力量。

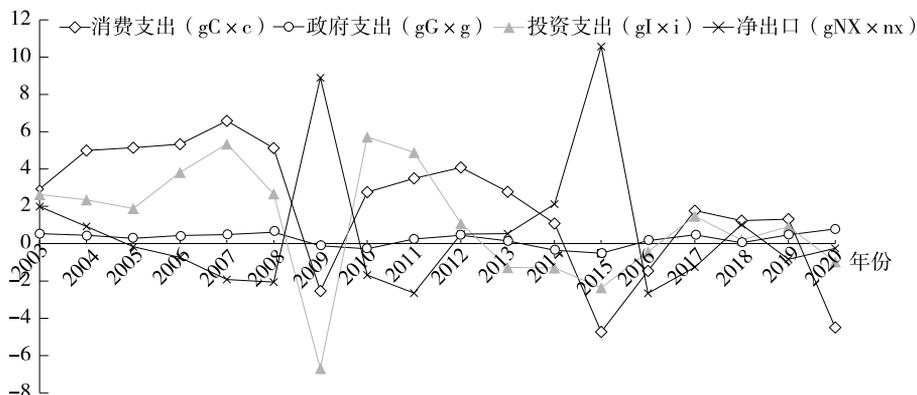


图 4-1 按支出法计算的 2003 ~ 2020 年各要素对国内生产总值的贡献 (%)

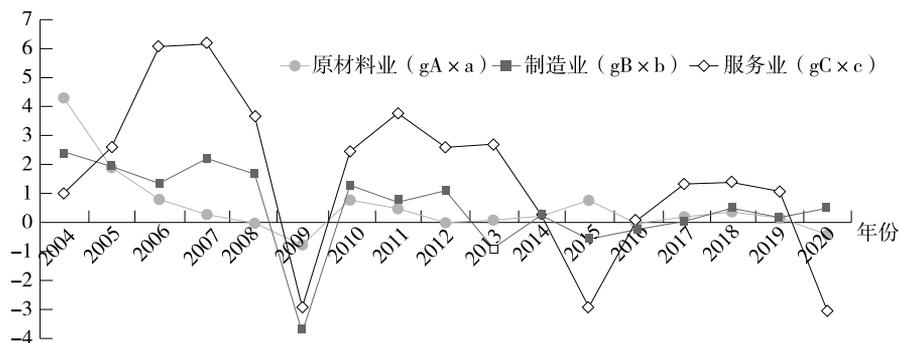


图 4-2 按部门法计算的 2004 ~ 2020 年各部门对国内生产总值的贡献 (%)

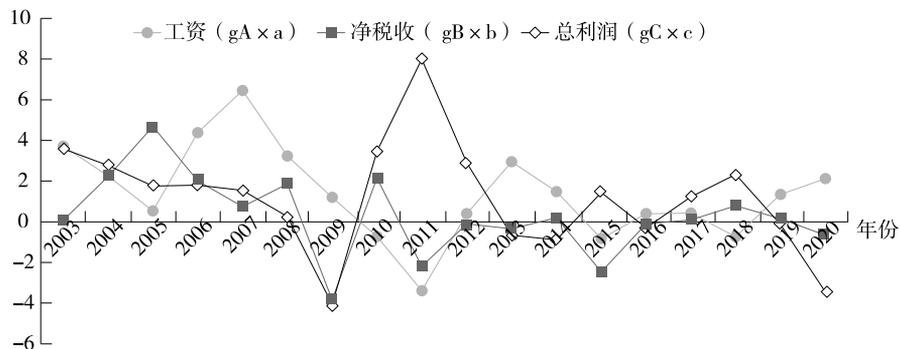


图 4-3 按收入法计算的 2003 ~ 2020 年各要素对国内生产总值的贡献 (%)

资料来源:作者根据俄联邦国家统计局数据计算制作。http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

显而易见,在研究区间内,消费支出是当前对国内生产总值增长率作出主要贡献的要素。服务业部门也是如此,按照收入法,尽管总利润和工资对增长率的贡献非常接近,但就平均数而言,对增长率作出主要贡献的是总利润而非工资。应当特别指出的是,政府支出对增长率的贡献微不足道,这表明财政政策实际上并非推动经济增长的重要工具。

众所周知,成对数据相关分析方法可以确定参数之间关系的紧密程度。与其他要素相比,消费支出的贡献与经济增长率之间关系更为密切。净出口的贡献与经济增长率之间存在微弱的负相关关系。消费支出贡献与投资支出贡献之间的相关系数最大,为 0.76,而消费支出贡献与政府支出贡献之间的相关系数为 0.7。净出口贡献与投资支出贡献之间相关系数是 -0.75。应当指出,净出口贡献与国内生产总值其他要素贡献之间是负相关关系(见表 2-1)。因此,总体上评估国内生产总值各要素对经济增长的贡献和相关性,消费支出对经济增长的促进作用最大,而净出口则有可能减缓经济增长。消费支出贡献和投资支出贡献之间的高相关性为降低利率创造了良好基础,降低利率既能刺激投资,也会促进消费增长。尽管对增长率的主要贡献是服务业,但其贡献与增长率之间的相关系数要小于制造业贡献与经济增长率之间的相关系数(见表 2-2),即在一定条件下(例如,获得必要的资源),与服务业贡献的变化相比,制造业贡献的变化对增长率的变化可能会产生较强的影响。制造业和服务业部门之间的关系最为密切。按收入法对各要素与增长率相关性进行评估,尽管对增长率的贡献来自总利润,但净税收贡献与增长率之间的相关性最高(见表 2-3)。

表 2-1 按支出法计算的各要素对国内生产总值增长率贡献的成对数据相关性

指标	GDP 增长率	消费支出 (gC × c)	政府支出 (gG × g)	投资支出 (gI × i)	净出口 (gNX × nx)
GDP 增长率	1.00	0.75	0.34	0.70	-0.20
消费支出 (gC × c)	0.75	1.00	0.70	0.76	-0.70
政府支出 (gG × g)	0.34	0.70	1.00	0.47	-0.60
投资支出 (gI × i)	0.70	0.76	0.47	1.00	-0.75
净出口 (gNX × nx)	-0.20	-0.70	-0.60	-0.75	1.00

表 2-2 按部门法计算的各要素对国内生产总值增长率贡献的成对数据相关性

指标	GDP 增长率	原材料业($gA \times a$)	制造业($gB \times b$)	服务业($gC \times c$)
GDP 增长率	1.00	0.52	0.93	0.87
原材料业($gA \times a$)	0.52	1.00	0.58	0.07
制造业($gB \times b$)	0.93	0.58	1.00	0.70
服务业($gC \times c$)	0.87	0.07	0.70	1.00

表 2-3 按收入法计算的各要素对国内生产总值增长率贡献的成对数据相关性

指标	GDP 增长率	工资($gA \times a$)	净税收($gB \times b$)	总利润($gC \times c$)
GDP 增长率	1.00	0.43	0.74	0.59
工资($gA \times a$)	0.43	1.00	0.29	-0.36
净税收($gB \times b$)	0.74	0.29	1.00	0.18
总利润($gC \times c$)	0.59	-0.36	0.18	1.00

资料来源:同图 4。

按照支出法、收入法和部门法对国内生产总值进行结构分析,在研究区间内可以根据表 1 确定一系列俄罗斯经济增长的消费和分配模型。

按照支出法、收入法和部门法对国内生产总值各要素增长率及其占国内生产总值份额变化进行实证比较和评估,其结果能够揭示要素所占份额的变化如何与其增长率相关。这也显示了结构变化对具体要素增长率的影响。

按照支出法,消费支出所占份额的增加伴随着消费增长率下降^①。在政府支出所占份额微弱增长时,随之而来的是其增长率的提高。投资支出所占份额增长也伴随着其增长率的提高。至于净出口,其在国内生产总值中所占份额的变化与研究区间内增长率没有任何关系。

按照收入法,随着总利润所占份额的增加,其增长率略有增加,净税收所占份额的增加也是如此。但是,随着工资所占份额的增加,其增长率在所研究区间内却下降。因此,工资和总利润的贡献不取决于所占份额,而净税收的贡献随着其在国内生产总值中份额的增加而增长。

^① 在国内生产总值中所占份额较大时,消费的贡献较小,而在国内生产总值中所占份额较小时,消费的贡献稍大。国内生产总值其他要素在研究区间内看不到所占份额与贡献之间的显著关系。

按照部门法,制造业的增长率随着所占份额的增加而非常迅速地增加,而原材料业的增长率也随着所占份额的增加而略有增加。服务业与上述两个部门相比有很大的不同,尽管图中点的分布十分分散,但该研究区间内所占份额的增加伴随增长的放缓。随着所占份额的增加,制造业和原材料业增长率增加,而服务业增长率却相应下降。这种情况已经代表了部门结构的某种变化,同时也表明了制造业发展的先决条件。

现在先假设俄罗斯经济分为服务业和非服务业两个部门,然后评估服务业和非服务业及其投资对俄罗斯经济增长的贡献^①。

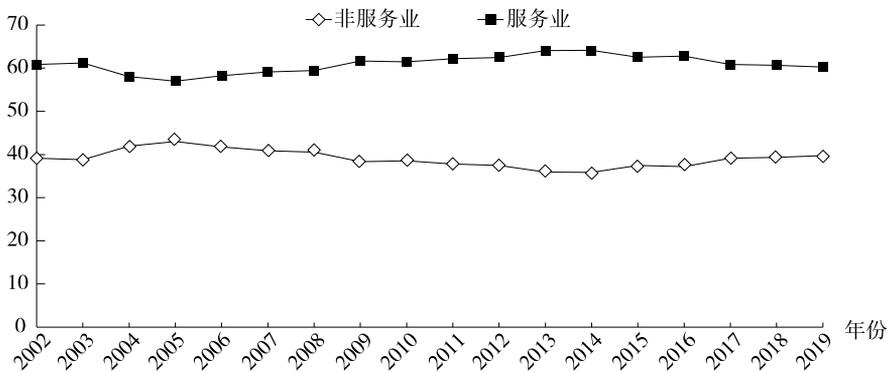


图 5-1 2002 ~ 2019 年俄罗斯经济的部门结构 (%)

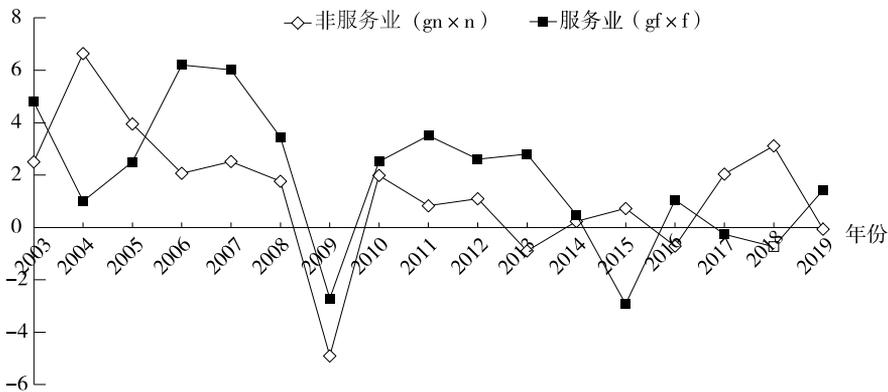


图 5-2 2003 ~ 2019 年服务业和非服务业对增长率的贡献 (%)

资料来源:俄联邦国家统计局, <https://www.gks.ru/accounts>; https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/invest/tab_inv - OKVED. htm

^① 以 2005 年价格计算。服务业和非服务业的总增加值是该部门中所有活动增加值的总和。

从图 5-1 可以看出,服务业占主导地位,其在经济中所占份额平均而言有所增加。除了 2004~2005 年、2015 年和 2017~2018 年这些年份外,服务业对经济增长的贡献均超过非服务业(见图 5-2)。在 2009 年和 2015 年危机时期,服务业对增长率的贡献为负值,2017~2018 年也是如此。上述两个部门对增长率的贡献下降是俄罗斯经济活力减弱的共同特征。同时,服务业的扩张伴随着其对增长率贡献的下降,而非服务业所占份额也随着其贡献的减少而减少。因此,一个部门扩张,但它对经济增长率的贡献却没有增加,而另一部门却在其对经济增长率贡献减少的同时萎缩。2019 年与 2017~2018 年相比,服务业对增长率的贡献重新为正,但是,由于危机首先影响了服务部门,因此,可以预计 2020 年其贡献也可能低于非服务业(由于耐用品的生产在 2020 年也处于危机之中,因此其结果并不能事先预知)。

总之,在研究区间内,根据表 1 中所示动态模型分类,俄罗斯经济增长通常依靠服务业增长。2015~2016 年俄罗斯服务业出现衰退,其后非服务业对经济增长影响加大,而在 2017~2018 年服务业甚至阻碍了经济增长。当然,2020 年的新冠肺炎疫情也可能导致服务业抑制经济增长,这种影响显而易见,可能与服务功能的特殊性有关。

在研究经济增长结构的关系时,金融和非金融投资的结构,包括每种投资对经济增长率的贡献,也是具有代表性的结构。

图 6-1、图 6-2 和图 6-3 显示俄罗斯、美国和德国的金融投资和非金融投资情况。

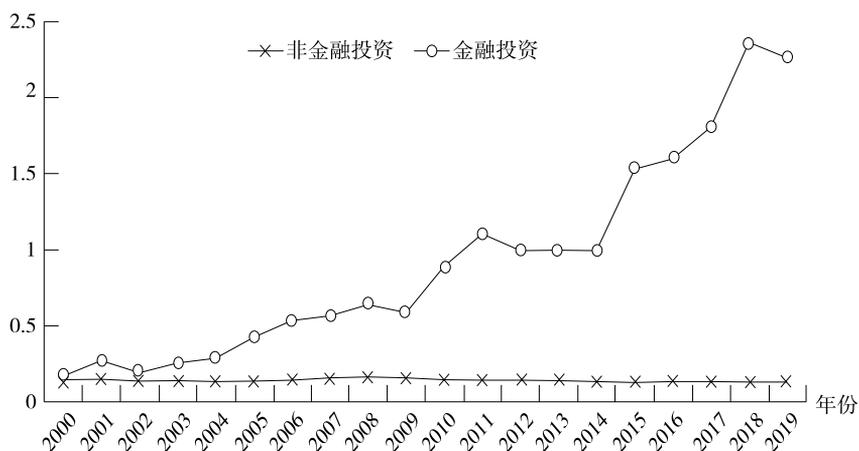


图 6-1 2000~2019 年俄罗斯的金融投资和非金融投资与 GDP 相比(倍数)

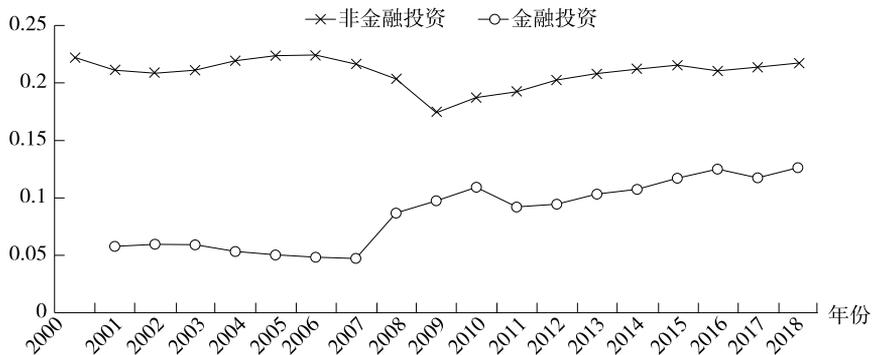


图 6-2 2000 ~ 2018 年美国的金融投资和非金融投资与 GDP 相比 (倍数)

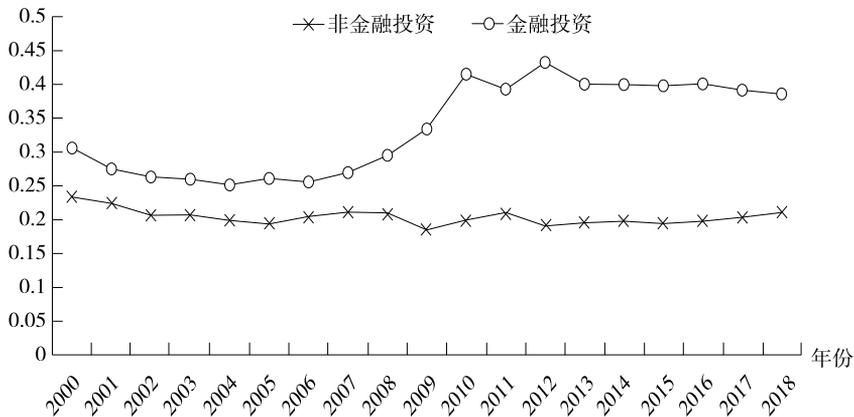


图 6-3 2000 ~ 2018 年德国的金融投资和非金融投资与 GDP 相比 (倍数)

资料来源: 俄联邦国家统计局, https://www.gks.ru/investment_nonfinancial, <https://www.gks.ru/folder/14476>, [https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1\(2\)](https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1(2)); 世界银行, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.KD>, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>; 国际货币基金组织, <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545853>

第一, 在俄罗斯, 两种投资形式与国内生产总值的比率具有较大的差距, 而且, 由于金融投资的增长, 特别是金融投资的增长超过国内生产总值时, 该差距便显著扩大。

第二, 无论是美国还是德国都没有表现出类似俄罗斯的情况。在美国, 金融投资要小于非金融投资, 其与国内生产总值的比率小于 1。而在德国, 金融投资大于非金融投资。

第三, 金融市场制度性偏离系数 ($\gamma_0 = F/(S - N)$) 变化如图 7-1 和图 7-2 所示。金融市场制度性偏离系数在俄罗斯急剧上升, 而在德国则相对稳定。

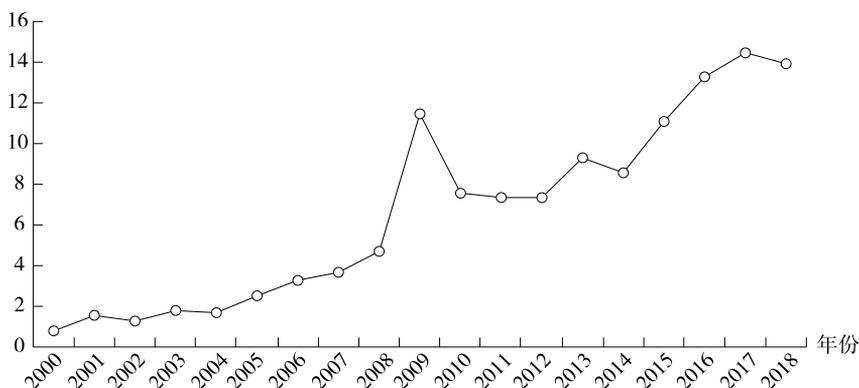


图 7-1 2000 ~ 2018 年俄罗斯金融市场制度性偏离系数

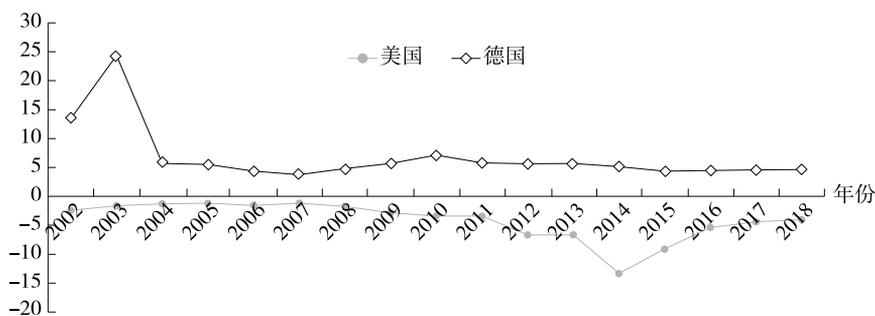


图 7-2 2002 ~ 2018 年美国和德国金融市场制度性偏离系数

资料来源:俄联邦国家统计局, https://www.gks.ru/investment_nonfinancial, <https://www.gks.ru/folder/14476>, <https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1>;世界银行, <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.KD>, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNS.ICTR.ZS>, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>;国际货币基金组织, <http://data.imf.org/regular.aspx?key=61545865>

如果系数 γ_0 为正,则意味着非金融投资小于储蓄。当储蓄没有强劲增长,但金融投资增加时,该系数会随着对非金融资产投资的增加而增加。根据俄罗斯联邦国家统计局的数据,俄罗斯的金融资产投资正在增加。在德国,此系数的增长幅度不大,原因是两种类型投资之间的差距仍然存在。在美国,此系数为负,因为非金融资产的投资大于储蓄且有外国资本流入。由于这个原因,系数 γ_0 可能会增长(不是由于金融投资),如图 7-2 所示,它会在负值范围内增长。

与美德两国相比,俄罗斯金融投资过高,这一点在投机性增长模型上得到体现(即经济增长的服务模型、消费模型和分配模型,见表 1)。

分析研究区间内俄罗斯的增长结构,可以了解其经济现有增长模型的内

在特征,其特征表明,随着制造业的扩张、技术更新以及增长模式的改变,该模型可能会发生变化。但是,在僵化的宏观经济和结构性政策框架内无法解决这一问题。特别要注意社会参数,即俄罗斯的不平等和贫困对经济增长的影响。根据面板数据评估 2000 ~ 2019 年俄罗斯不平等和贫困对国内生产总值的影响。为此使用“Gretl 2020b”软件模块并通过最小二乘法获取回归方程。模型的选择将通过淘汰方法进行,以获得最优统计数据为目的。以 2010 年价格计算的人均国内生产总值(Y)的模型如下:

$$Y = 4307 - 51 \times \text{Gini} - 56 \times P + 7 \times gY$$

其中,Gini 是基尼系数,P 是贫困水平^①,gY 是人均国内生产总值增长率。

表 3 汇总了该模型的统计数据。

表 3 人均国内生产总值、不平等、贫困与增长率相关关系模型的统计数据

指标	系数	误差	T 统计值	P 值
常数	4 306. 61	488. 285	8. 82	<0. 000 1
基尼系数	- 51. 02	11. 541	- 4. 42	0. 000 6
贫困水平	- 55. 63	4. 593	- 12. 11	<0. 000 1
人均国内生产总值增长率	7. 11	5. 158	1. 38	0. 189 6

从构建的模型可以看出,与贫困增加一样,不平等的增加减少了俄罗斯人均国内生产总值增加的可能性。高增长率自然会对国内生产总值产生积极影响。因此,除了结构变化之外,通过减少贫困和不平等,包括公平分配收入来刺激总需求和消费是促进增长的积极因素。

宏观经济政策工具、石油价格和通货膨胀同样是经济增长的重要因素。使用回归分析工具(例如基于“Gretl 2020b”软件模块)可以得到以下模型,该模型证明了关键利率(i)、货币化水平(M_2/Y)、石油价格(布伦特原油)和通货膨胀对国内生产总值(Y 代表 GDP,y 为增长率)的影响。用最小二乘法构建的 2001 ~ 2019 年模型如下:

$$y = 877 + 1. 8 \times \text{brent} - 12. 9 \times i + 14. 8 \times M_2/Y - 0. 4 \times \text{inflation}$$

模型根据最优统计数据构建(见表 4)。

该模型证实,在研究区间内石油价格上涨和货币化水平提高对经济增长产生积极影响,高关键利率则大大阻碍了经济增长,而通货膨胀对增长的影响却很小。

^① 根据世界银行标准,贫困水平指货币收入低于国家规定最低生活水平的人口占总人口的比重。

表4 俄罗斯经济增长率与宏观经济参数和政策工具相关关系模型的统计数据

指标	系数	误差	T 统计值	P 值
常数	877.087	163.215	5.374	<0.000 1
布伦特	1.797	0.536	3.354	0.004 7
关键利率	-12.858	5.511	-2.333	0.035 1
货币化水平	14.847	1.851	8.020	<0.000 1
通货膨胀	-0.410	3.065	-0.134	0.895 5

由此可以清楚地看出,哪些经济政策工具对经济增长起作用,哪些经济政策工具减缓了经济增长,哪些经济政策工具没有产生作用。另外需要指出,持续的货币化对降低利率影响不大,利率在很大程度上取决于体制环境。根据评估,以抑制通货膨胀为目标的经济增长政策并没有取得成效,反而减缓了增长速度,加深了社会问题。对经济增长和经济结构变化的研究必须以解决社会发展问题为目的,这样的研究才具有前景。

三 结 论

综上所述,可以得出以下结论。

第一,俄罗斯经济呈现消费—服务结构动态模型,该模型不仅取决于投资,而且还取决于消费水平。因此,贫困和不平等这两个参数既是增长的目标,也是增长的决定因素。考虑到可以通过解决收入分配和消除某些领域风险的方式来解决贫困问题,这为俄罗斯加快增长又提供了一个条件。特别是在新冠肺炎疫情下,其重要性更加凸显。

第二,从战略角度考量,有理由相信服务业对增长率的贡献已超过限度,不能再依靠该部门进一步保持较高的增长率。因此,有利于制造业的资源分配可以在将来为经济增长创造良好的基础,并增加这一部门对经济的贡献。此类宏观经济增长政策将需要大量投资,为此可利用银行体系的现有储备并适当地进行制度调整(税收,激励投资的规则,减少行政和官僚障碍等),另外还需完善投资的分配和提高国内的投资回报。该研究可为制定经济发展政策提供参考。

因此,为了在俄罗斯构建不同的经济增长模式,不仅需要改变要素的增长基础,还要改变结构的增长基础,这通过影响资源在部门之间分配,包括通过制度调整可以实现。此外,还需要实施刺激消费、减少不平等和贫困的政

策(新冠肺炎疫情导致 2020 年不平等和贫困状况有所反弹),这些政策将对国内生产总值产生积极影响。

主要参考文献:

1. P. Aghion, U. Akcigit, P. Howitt, Lessons from Schumpeterian Growth Theory, *The American Economic Review*, Vol. 105, No. 5, 2015, pp. 94 – 99.
2. P. Aghion, A. Howitt, Model of Growth through Creative Destruction, *Econometrica*, March 1992, pp. 322 – 352.
3. J. Alonso – Carrera, X. Raurich, Labor Mobility, Structural Change and Economic Growth, *Journal of Macroeconomics*, Vol. 56, 2018, pp. 292 – 310.
4. E. Brancaccio, N. Garbellini, R. Giammetti, Structural Labour Market Reforms, GDP Growth and the Functional Distribution of Income, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 44, 2018, pp. 34 – 45.
5. R. Breunig, O. Majeed, Inequality, Poverty and Economic Growth, *International Economics*, Vol. 161, May 2020, pp. 83 – 99.
6. G. Brondino, Productivity Growth and Structural Change in China (1995 – 2009): A Subsystems Analysis, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 49, 2019, pp. 183 – 191.
7. E. F. Denison, Accounting for Slower Economic Growth: The United States in the 1970s – Washington D. C. , 1979. p. 232.
8. C. Freire, Economic Diversification: A Model of Structural Economic Dynamics and Endogenous Technological Change, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 49, June 2019, pp. 13 – 28.
9. F. A. Gabardo, J. B. Pereira, P. Einloft, The Incorporation of Structural Change into Growth Theory: A Historical Appraisal, *EconomiA*, Vol. 18, Issue 3, 2017, pp. 392 – 410.
10. H. Hanusch, L. Chakraborty, S. Khurana, Fiscal Policy Economic Growth and Innovation: An Empirical Analysis of G20 Countries, *Levy Economics Institute, Working Paper*, No. 883, 2017, p. 16.
11. S. Kuznets, Modern Economic Growth: Findings and Reflections – *The American Economic Review*, Vol. 63, No. 3, 1973, pp. 247 – 258.
12. S. Ridzuan, Inequality and the Environmental Kuznets Curve, *Journal of Cleaner*, Vol. 228, 2019, pp. 1472 – 1481.
13. L. Romano, F. Traù, The Nature of Industrial Development and the Speed of Structural Change, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 42, September 2017, pp. 26 – 37.
14. R. M. Samaniego, J. Y. Sun, Productivity Growth and Structural Transformation, *Review of Economic Dynamics*, Vol. 21, 2016, pp. 266 – 285.

(责任编辑:徐向梅)