

Shodiyev T.Sh., Ishnazarov A.I.

**IQTISODIY O‘SISHNING MATEMATIK
MODELLARI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

Shodiyev T.Sh., Ishnazarov A.I.

**IQTISODIY O‘SISHNING MATEMATIK
MODELLARI**

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi huzuridagi
Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan 5A230106 – Ekonometrika magistratura
mutaxassisligida tahsil olayotgan talabalar uchun o‘quv qo‘llanma sifatida
tavsiya etilgan

TOSHKENT «IQTISODIYOT» 2019

Iqtisodiy o'sishning matematik modellari. Shodiyev T.Sh., Ishnazarov A.I. - O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi - T.: «IQTISODIYOT», 2019. - 266 b.

Ushbu o'quv qo'llanmada iqtisodiy o'sishning nazariy asoslari va uni tadqiq qilishning matematik modellari yoritilgan. O'quv qo'llanmada iqtisodiy o'sishning keynscha, neoklassik modellarining amaliy jihatlari yoritilgan bo'lib, u 5A230106 – Ekonometrika magistratura mutaxassisligi talabalariga “Iqtisodiy o'sishning matematik modellari” fanidan o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etiladi.

В данном учебном пособии освещены теоретические вопросы и математические модели исследования экономического роста. В учебной пособии освещены прикладные аспекты кейнсианской, неоклассической модели экономического роста и оно рекомендуется в качестве учебной пособия по предмету “Математические модели экономического роста” студентам магистратуры специальности 5A230106 – “Эконометрика”.

This tutorial highlights theoretical issues and mathematical models of research on economic growth. The study guide covers the applied aspects of the Keynesian, neoclassical model of economic growth and is recommended as a study guide on the subject “Mathematical Models of Economic Growth” for graduate students of the specialty 5A230106 - “Econometrics”.

MUNDARIJA

Kirish	10
I bob. “Iqtisodiy o‘shning matematik modellari” faniga kirish	12
1.1. O‘zbekiston milliy iqtisodiyotining rivojlanish yo‘nalishlari va tamoyillari ..	12
1.2. O‘zbekistonda barqaror iqtisodiy o‘shni ta‘minlash omillari	17
1.3. Iqtisodiy dinamikaning turlari va ko‘rsatkichlari	23
1.4. Iqtisodiy o‘sh. Iqtisodiy o‘shning asosiy ko‘rsatkichlari.....	27
1.5. Iqtisodiy rivojlanish. Iqtisodiy rivojlanishning xususiyatlari	29
1.6. Iqtisodiy rivojlanishning turlari va ko‘rsatkichlari	31
Nazorat savollari	34
II bob. Iqtisodiy o‘shning keynsiancha modellari	35
2.1. Iqtisodiy o‘shning bir omilli modellari	35
2.2. Ishlab chiqarishning o‘shisi. Ishlab chiqarishning uzluksiz o‘shisi.....	37
2.3. Takror ishlab chiqarish omillarining o‘zaro ta‘sirlari	40
2.4. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish	42
2.5. Iqtisodiy o‘sh modellari va ularning nazariy jihatlari	44
2.6. Keynscha modellarni rivojlantirish yo‘nalishlari.....	58
Nazorat savollari	60
III bob. Iqtisodiy o‘shning yopiq va ochiq modellari	61
3.1. Iqtisodiy o‘sh va byudjet-soliq siyosati.....	61
3.2. Investitsiyalarning ichki iqtisodiy harakati	64
3.3. Milliy daromadning intensivlik dinamikasi	67
3.4. Ijtimoiy ishlab chiqarish va uning tashqi muhit bilan o‘zaro bog‘liqligi	71
3.5. Ochiq ishlab chiqarish jarayoni modeli	73
3.6. Yopiq iqtisodiyot va uning xususiyatlari	75
Nazorat savollari	79
IV bob. Iqtisodiy o‘shning ekstensiv va intensiv omilli modellari	80
4.1. Iqtisodiy o‘sh turlari	80
4.2. Ekstensiv omillar asosida o‘sh. Asosan intensiv omillar asosida o‘sh.....	83
4.3. Ishlab chiqarish jarayonida qo‘llaniladigan omillarning umumiy samaradorligini aniqlash.....	89
4.4. Ishlab chiqarish resurslarining o‘rtacha va chekli samaradorlik ko‘rsatkichlarini hisoblash	93
4.5. Ekstensiv iqtisodiy o‘shni tahlil qilish usullari	95
4.6. Intensiv iqtisodiy o‘shning asosiy omillari	96
Nazorat savollari	100
V bob. Bir omilli va ko‘p omilli iqtisodiy rivojlanish modellari	101
5.1. Ishlab chiqarishning miqdoriy o‘zgarishi	101
5.2. Ishlab chiqarish va noishlab chiqarish sohalariga investitsiyalar	105
5.3. Ishlab chiqarishdagi sifat o‘zgarishlar	107
5.4. Bir omilli iqtisodiy rivojlanishning mohiyati	112
5.5. Bir omilli empirik modelda mehnat omili.....	113
5.6. Ko‘p omilli iqtisodiy rivojlanish modelida omillar to‘plami.....	114

Nazorat savollari	115
VI bob. Iqtisodiy rivojlanish omillari	117
6.1. Iqtisodiy rivojlanish omillari tasnifi.....	117
6.2. Iqtisodiy rivojlanishni aks ettiruvchi asosiy modellar	122
6.3. Iqtisodiy rivojlanishning asosiy indikatorlari	125
6.4. Iqtisodiy o‘shish va rivojlanish tahlilining ekonometrik modellari.....	132
6.5. Iqtisodiy o‘shishni ta’minlashda intellektual iqtisodiyotni shakllantirish	137
Nazorat savollari	142
VII bob. Ishlab chiqarish sikllari va vaqt laglari	143
7.1. Takror ishlab chiqarish sikllari va muddatlari	143
7.2. Makroiqtisodiy beqarorlik va sikllarning vujudga kelishi	145
7.3. Makroiqtisodiy beqarorlikni tartibga solish usullari.....	147
7.4. Vaqt laglari va lag modellari.....	150
7.5. Lag turlari	152
7.6. Investitsiyalashda laglar. Davriy tebranishlar	153
Nazorat savollari	154
VIII bob. Iqtisodiy rivojlanish turlari. Trend modellari	155
8.1. Dinamik qatorlarni tekislash va trend modellari.....	155
8.2. Dinamik qatorlarni analitik tekislash	157
8.3. Iqtisodiy rivojlanish turlari va ularning trend modeli	162
8.4. Trend modellarini tuzish. Splayn funksiyasi.....	164
8.5. Trend modelini baholash.....	167
Nazorat savollari	169
IX bob. Iqtisodiy o‘shish va rivojlanishni tahlil qilish usullari va modellari ..	171
9.1. Bir o‘lchamli va ko‘p o‘lchamli o‘shishning qiyosiy tahlili.....	171
9.2. Bir o‘lchamli va ko‘p o‘lchamli rivojlanishning qiyosiy tahlili	174
9.3. Iqtisodiy o‘shish va rivojlanish tahlilining ekonometrik modellari.....	176
9.4. Iqtisodiy o‘shish jarayonini ishlab chiqarish funksiyalari yordamida tadqiq etish	178
9.5. Ishlab chiqarish funksiyalari asosida iqtisodiy o‘shish ko‘rsatkichlarini hisoblash	181
9.6. Iqtisodiy o‘shish jarayonlarini prognozlash.....	183
9.7. Iqtisodiy o‘shish jarayonlarini prognozlashda qo‘llaniladigan usullar tasnifi	187
Nazorat savollari	190
Glossariy	192
Tavsiya etilayotgan adabiyotlar	194

Содержание

Введение	10
Глава I. Введение в дисциплину “Математические модели экономического роста”	12
1.1. Основные направления и принципы модернизации национальной экономики Узбекистана	12
1.2. Факторы, обеспечивающие стабильного экономического роста в Узбекистане	17
1.3. Виды и показатели экономической динамики	23
1.4. Экономический рост. Основные показатели экономического роста.....	27
1.5. Экономическое развитие. Особенности экономического развития	29
1.6. Виды и показатели экономического развития	31
Контрольные вопросы	34
Глава II. Кейнсианские модели экономического роста	35
2.1. Однофакторные модели экономического роста	35
2.2. Рост производства. Непрерывный рост производства	37
2.3. Взаимодействие факторов воспроизводства	40
2.4. Эффективное использование природных ресурсов.....	42
2.5. Модели экономического роста и их теоретические аспекты	44
2.6. Направления развития кейнсианских моделей	58
Контрольные вопросы	60
Глава III. Закрытые и открытые модели экономического роста	61
3.1. Экономический рост и бюджетно-налоговая политика.....	61
3.2. Внутренние экономические движение инвестиций	64
3.3. Динамика интенсивности национального дохода	67
3.4. Социальное производство и ее взаимосвязь с внешней средой.....	71
3.5. Модель открытого производственного процесса	73
3.6. Закрытая экономика и ее свойства	75
Контрольные вопросы	79
Глава IV. Модели экономического роста с экстенсивными и интенсивными факторами	80
4.1. Виды экономического роста	80
4.2. Рост на основе экстенсивных факторов. Рост на основе интенсивных факторов	83
4.3. Определение общей эффективности факторов, применяемых в процессе производства.....	89
4.4. Расчет показателей средней и предельной эффективности производственных ресурсов	93
4.5. Методы анализа экстенсивного экономического роста.....	95
4.6. Основные факторы интенсивного экономического роста	96
Контрольные вопросы	100
Глава V. Однофакторные и многофакторные модели экономического развития	101

5.1. Количественное изменение производство.....	101
5.2. Инвестиции в производственные и непроизводственные сферы	105
5.3. Качественные изменения в производстве.....	107
5.4. Сущность однофакторного экономического развития	112
5.5. Фактор труда в однофакторной эмпирической модели	113
5.6. Набор факторов в многофакторной модели экономического развития .	114
Контрольные вопросы	115
Глава VI. Факторы экономического развития	117
6.1. Классификация факторов экономического развития	117
6.2. Основные модели, отражающие экономическое развитие.....	122
6.3. Основные индикаторы экономического развития	125
6.4. Эконометрические модели анализа экономического роста и развития .	132
6.5. Формирование интеллектуальной экономики в обеспечении экономического роста	137
Контрольные вопросы.....	142
Глава VII. Производственные циклы и временные лаги.....	143
7.1. Циклы и сроки воспроизводства	143
7.2. Макроэкономическая нестабильность и возникновение циклов	145
7.3. Методы регулирования макроэкономической нестабильности.....	147
7.4. Временные лаги и лаговые модели	150
7.5. Виды лагов	152
7.6. Лаги в инвестирование. Циклические колебания.....	153
Контрольные вопросы	154
Глава VIII. Виды экономического развития. Трендовые модели.....	155
8.1. Выравнивание динамических рядов и трендовые модели.....	155
8.2. Аналитическое выравнивание динамического ряда.....	157
8.3. Виды экономического развития и их трендовые модели	162
8.4. Построение трендовых моделей. Сплайновая функция.....	164
8.5. Оценка трендовой модели.....	167
Контрольные вопросы	169
Глава IX. Методы и модели анализа экономического роста и развития ...	171
9.1. Сравнительный анализ одномерного и многомерного роста	171
9.2. Сравнительный анализ одномерного и многомерного развития	174
9.3. Эконометрические модели анализа экономического роста и развития	176
9.4. Исследование процесса экономического роста с помощью производственных функций.....	178
9.5. Расчет показателей экономического роста на основе производственных функций.....	181
9.6. Прогнозирование процессов экономического роста	183
9.7. Классификация методов, применяемых в прогнозировании процессов экономического роста	187
Контрольные вопросы	190
Глоссарий	192
Рекомендуемая литература	194

Content

Introduction	10
Chapter I. Introduction to the discipline “Mathematical models of economic growth”	12
1.1. The main directions and principles of modernization of the national economy of Uzbekistan.....	12
1.2. Factors ensuring stable economic growth in Uzbekistan.....	17
1.3. Types and indicators of economic dynamics	23
1.4. The economic growth. Key Indicators of Economic Growth	27
1.5. Economic development. Features of economic development.....	29
1.6. Types and indicators of economic development.....	31
Revision questions	34
Chapter II. Keynesian models of economic growth	35
2.1. One-factor models of economic growth.....	35
2.2. Production growth. Continuous production growth.....	37
2.3. The interaction of reproduction factors.....	40
2.4. Efficient use of natural resources	42
2.5. Models of economic growth and their theoretical aspects.....	44
2.6. Keynesian model development trends	58
Revision questions	60
Chapter III. Closed and open models of economic growth	61
3.1. Economic growth and budget-fiscal policy	61
3.2. Domestic economic investment movement	64
3.3. Dynamics of national income intensity.....	67
3.4. Social production and its relationship with the external environment.....	71
3.5. Open production process model.....	73
3.6. Closed economy and its properties	75
Revision questions	79
Chapter IV. Economic growth models with extensive and intensive factors	80
4.1. Types of economic growth.....	80
4.2. Growth based on extensive factors. Intensive Factor-Based Growth	83
4.3. Determining the overall effectiveness of factors used in the production process	89
4.4. Calculation of indicators of average and marginal efficiency of production resources.....	93
4.5. Extensive economic growth analysis methods.....	95
4.6. The main factors of intensive economic growth.....	96
Revision questions	100
Chapter V. One-factor and multi-factor models of economic development .	101
5.1. Quantitative change in production	101
5.2. Investments in production and non-production sectors	105
5.3. Qualitative changes in production.....	107

5.4. The essence of one-factor economic development	112
5.5. Labor factor in a one-factor empirical model	113
5.6. A set of factors in a multi-factor model of economic development	114
Revision questions	115
Chapter VI. Economic development factors	117
6.1. Classification of factors of economic development.....	117
6.2. Key models reflecting economic development.....	122
6.3. Key indicators of economic development.....	125
6.4. Econometric models of analysis of economic growth and development.....	132
6.5. The formation of an intelligent economy in ensuring economic growth.....	137
Revision questions	142
Chapter VII. Production cycles and time lags	143
7.1. Cycles and timing of reproduction.....	143
7.2. Macroeconomic instability and the emergence of cycles	145
7.3. Methods of regulating macroeconomic instability	147
7.4. Time lags and lag models.....	150
7.5. Types of lags	152
7.6. Lags in investing. Cyclic vibrations.....	153
Revision questions	154
Chapter VIII. Types of economic development. Trend models	155
8.1. Alignment of dynamic series and trend models.....	155
8.2. Analytical alignment of the dynamic range	157
8.3. Types of economic development and their trending models	162
8.4. Construction of trending models. Spline function	164
8.5. Trend model estimate.....	167
Revision questions	169
Chapter IX. Methods and models of analysis of economic growth and development	171
9.1. Comparative analysis of one-dimensional and multidimensional growth....	171
9.2. Comparative analysis of one-dimensional and multidimensional development.....	174
9.3. Econometric models of analysis of economic growth and development.....	176
9.4. The study of the process of economic growth using the production function	178
9.5. Calculation of economic growth indicators based on production function ...	181
9.6. Forecasting economic growth processes.....	183
9.7. Classification of methods used in forecasting processes of economic growth	187
Revision questions	190
Glossary	192
Recommended literature	194

KIRISH

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan boshlab jamiyatni demokratik yangilash va milliy iqtisodiyotni erkinlashtirish yoʻlida ulkan ishlarni amalga oshirdi. Bu avvalambor milliy iqtisodiyotda erishilgan yutuqlar va natijalar negizida iqtisodiyotdagi tarkibiy islohotlarni chuqurlashtirish va uni modernizatsiya qilishning puxta ishlab chiqilgan modeli va uzoq muddatga moʻljallangan ijtimoiy-iqtisodiy dasturlarni bosqichma-bosqich amalga oshirish boʻyicha olib borilayotgan tizimli, izchil, qatʼiy harakatlar majmuasi ekanligini koʻrish mumkin.

Bugungi kunda Oʻzbekiston Respublikasi uchun jahon hamjamiyatida munosib oʻrinni egallash, raqobatbardosh milliy iqtisodiyotni shakllantirish va uning barqaror rivojlanishini taʼminlash ustuvor vazifalardan hisoblanadi.

Mamlakatimiz iqtisodiy salohiyatining tobora yuksalib borayotgani, soʻnggi yillarda milliy iqtisodiyotning mutanosibligi va barqarorligini taʼminlash, uning tarkibida sanoat, xizmat koʻrsatish sohasi, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik ulushini koʻpaytirish, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan yangilash, ishlab chiqarish, transport-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilma loyihalarini amalga oshirishga qaratilgan faol investitsiya siyosati olib borilmoqda.

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev Vazirlar Mahkamasida 2018 yilga moʻljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yoʻnalishlariga bagʻishlangan kengaytirilgan majlisidagi maʼruzasida respublikamiz iqtisodiyotini rivojlantirish masalalariga toʻxtalib, “Ayni shu asosda amalga oshirilgan chora-tadbirlar natijasida 2017 yilda barqaror iqtisodiy oʻsish surʼatlari 5,5 foizni tashkil etdi, eksport hajmi qariyb 15 foizga koʻpaydi. Tashqi savdo aylanmasining ijobiy saldosi 854 million dollarga etdi. Milliy valyutamizni erkin konvertatsiya qilishga kirishdik”¹, - deb taʼkidlab oʻtdi.

¹ Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlis Senati va Qonunchilik palatasiga Murojaatnomasi. <http://uza.uz/oz/documents/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyevning-oliy-22-12-2017>.

“O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoniga ko‘ra mamlakatimizda 2017-2021 yillarda "...iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va liberallashtirishga yo‘naltirilgan makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va yuqori iqtisodiy o‘shish sur‘atlarini saqlab qolish, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, ... kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojini rag‘batlantirish, hududlar, tuman va shaharlarni kompleks va mutanosib holda ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiy ettirish, investitsiyaviy muhitni yaxshilash orqali mamlakatimiz iqtisodiyoti tarmoqlari va hududlariga xorijiy sarmoyalarni faol jalb etish ko‘zda tutilgan”².

“Iqtisodiy o‘shishning matematik modellari” fani iqtisodiyotning o‘shishi va rivojlanishida o‘zgaruvchan raqobat muhiti va bozor sharoitini ilg‘ab olish, ularning rivojlanish qonuniyatlarini chuqur tahlil qilishda iqtisodiy-matematik, ekonometrik, imitatsion modellardan foydalanish, iqtisodiy o‘shish va rivojlanishning ko‘p variantli muqobil yechimlarini ishlab chiqish, iqtisodiy o‘shish va rivojlanishning asosiy yo‘nalishlarini aniq belgilash masalalarining nazariy va amaliy tomonlarini o‘rganishda talabalarni zarur bo‘lgan bilimlar bilan qurollantiradi.

Ushbu o‘quv qo‘llanma orqali talabalar iqtisodiy o‘shish jarayonlarining nazariy tomonlari, mazkur jarayonlarning mavjud matematik modellarini har tomonlama o‘rganib oladilar.

Taqdim qilinayotgan o‘quv qo‘llanma magistraturaning «Ekonometrika» mutaxassisligi talabalari uchun mo‘ljallangan.

² O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida» gi №PF-4947 sonli Farmoni. //Xalq so‘zi. 2017 yil 8 fevral.

I bob. “IQTISODIY O‘SISHNING MATEMATIK MODELLARI” FANIGA KIRISH

- 1.1. O‘zbekiston milliy iqtisodiyotining rivojlanish yo‘nalishlari va tamoyillari.
- 1.2. O‘zbekistonda barqaror iqtisodiy o‘shishni ta’minlash omillari.
- 1.3. Iqtisodiy dinamikaning turlari va ko‘rsatkichlari.
- 1.4. Iqtisodiy o‘shish. Iqtisodiy o‘shishning asosiy ko‘rsatkichlari.
- 1.5. Iqtisodiy rivojlanish. Iqtisodiy rivojlanishning xususiyatlari.
- 1.6. Iqtisodiy rivojlanishning turlari va ko‘rsatkichlari.

1.1. O‘zbekiston milliy iqtisodiyotini rivojlanish yo‘nalishlari va tamoyillari

Mamlakatimiz milliy iqtisodiyotining barcha sohalari va tarmoqlarida barqaror iqtisodiy rivojlanish amalga oshirilmoqda. 2018 yilning yanvar-iyunida O‘zbekiston Respublikasi YaIM hajmi joriy narxlarda 152533,4 mlrd. so‘mni tashkil etdi va o‘tgan yilning mos davri bilan taqqoslaganda 4,9 %ga o‘tdi. YaIM deflyatori indeksi 2017 yilning yanvar-iyunidagi narxlarga nisbatan 135,4 %ni tashkil etdi.

2018 yilning yanvar-iyunida iqtisodiy faoliyat turlari bo‘yicha YaIM ni ishlab chiqarish quyidagi ma’lumotlar bilan ifodalanadi (1-jadval).

1-jadval.

2018 yil yanvar-iyunida iqtisodiy faoliyat turlari bo‘yicha YaIMni ishlab chiqarish³

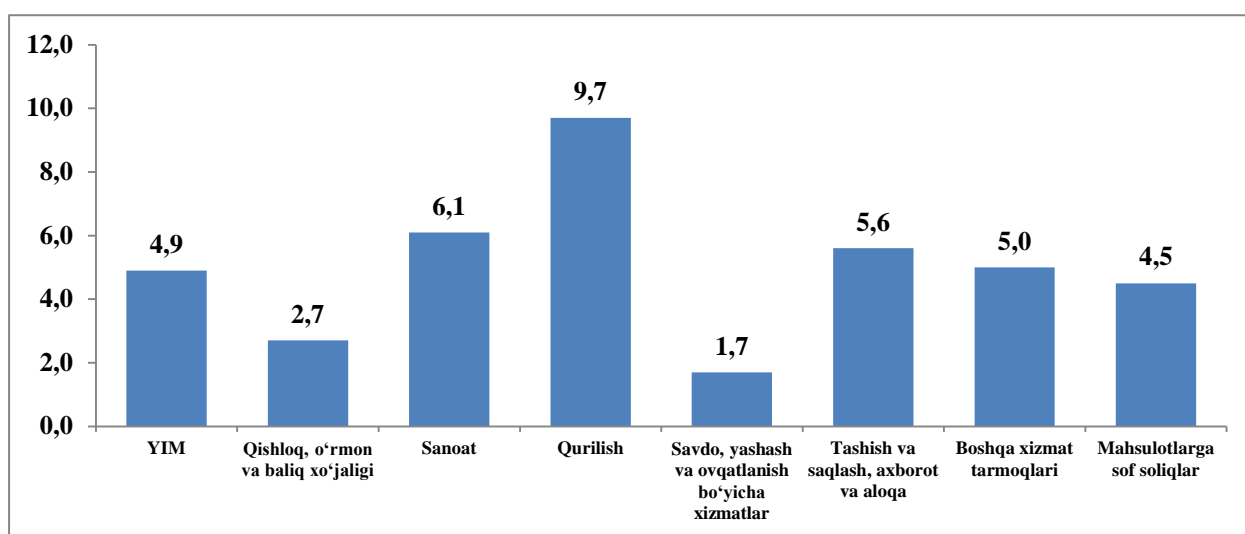
Ko‘rsatkichlar	mlrd. so‘m	2017 yil yanvar-iyunga nisbatan % da	YaIM o‘shidagi hissasi, %
YaIM - jami	152533,4	104,9	4,9
<i>shu jumladan:</i>			
Tarmoqlarning yalpi qo‘shilgan qiymati	130445,0	105,0	4,4
Qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi	21863,9	102,7	0,4
Sanoat	39865,2	106,1	1,4
Qurilish	9649,3	109,7	0,7
Savdo, yashash va ovqatlanish bo‘yicha xizmatlar	12499,3	101,7	0,1
Tashish va saqlash, axborot va aloqa	13839,8	105,6	0,6
Boshqa xizmat tarmoqlari	32727,5	105,0	1,2
Mahsulotlarga sof soliqlar	22088,4	104,5	0,5

³ O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari

Aholi jon boshiga hisoblangan YaIM 4653 ming soʻmni tashkil etdi va bu koʻrsatkich oʻtgan yilning mos davriga nisbatan 3,1 %ga yuqoridir.

Iqtisodiy oʻsish surʼati iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarida kuzatilgan ijobiy dinamika bilan bogʻliq. Iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida yaratilgan yalpi qoʻshilgan qiymat (YaQQ) hajmi YaIM umumiy hajmining 85,5% ini tashkil etdi va 5,0 % ga oʻsdi (YaIM mutloq oʻsishiga taʼsiri 4,4 % punktni tashkil etdi).

Mahsulotlarga sof soliqlarning YaIM tarkibidagi ulushi 14,5% ni tashkil etdi va 4,5% darajasida oʻsish qayd etildi (YaIM mutloq oʻsishiga taʼsiri 0,5% punkt) (1-rasm).



1-rasm. 2018 yil yanvar-iyun oylarida YaIMning iqtisodiy faoliyat turlari boʻyicha oʻsish surʼatlari⁴

YaIM oʻsish surʼatiga xizmatlar sohasi eng katta taʼsir koʻrsatdi (1,9% punkt) va bu soha oʻtgan yilning yanvar-iyuniga nisbatan 4,4% ga oʻsdi. Jumladan, savdo, yashash va ovqatlanish boʻyicha xizmatlar 1,7% ga, tashish va saqlash, axborot va aloqa 5,6% ga va boshqa xizmatlar 5,0% ga oʻsdi (2-jadval).

Sanoat tarmogʻining qoʻshilgan qiymatida 6,1% oʻsish qayd etildi. Sanoat ishlab chiqarishining YaIM mutloq oʻsish surʼatiga ijobiy taʼsiri 1,4% punkt darajasida baholandi. Sanoat tarmogʻidagi ijobiy dinamika togʻ-kon sanoati va ochiq konlarni ishlash tarmogʻi qoʻshilgan qiymatining 34,3% ga, ishlab chiqaradigan (qayta ishlash) sanoat tarmogʻi qoʻshilgan qiymatining 0,9% ga va boshqa sanoat tarmoqlarining 2,0% ga oʻsishi hisobiga taʼminlandi.

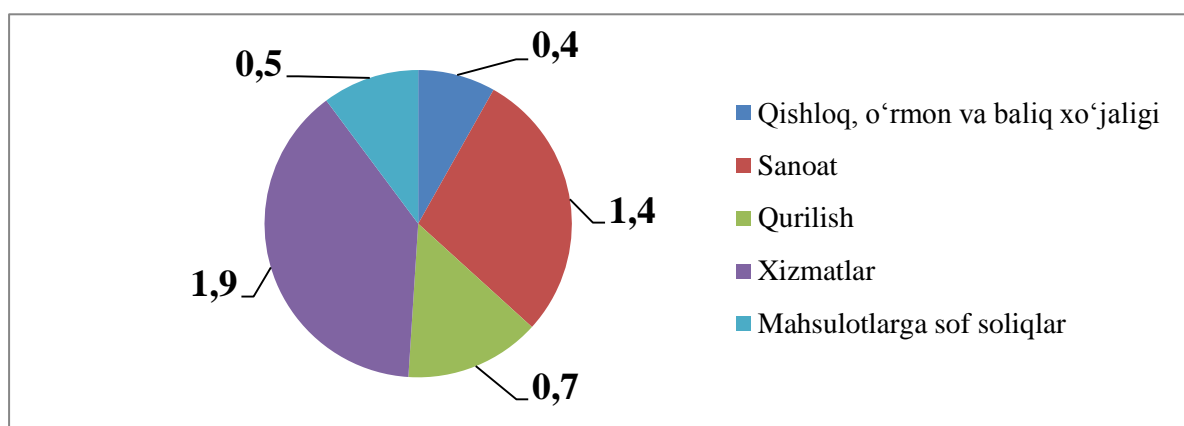
⁴ Oʻzbekiston Respublikasi Davlat statistika qoʻmitasi maʼlumotlari

Yanvar-iyun oylarida sanoat tarmog'ining yalpi qo'shilgan qiymati tarkibi⁵

Ko'rsatkichlar	2017 y.	2018 y.	Fizik hajm indeksi, %
Sanoat	100,0	100,0	106,1
<i>shu jumladan:</i>			
Tog'-kon sanoati va ochiq konlarni ishlash	17,1	25,1	134,3
Ishlab chiqaradigan (qayta ishlash) sanoati	72,5	66,8	100,9
Sanoatning boshqa tarmoqlari	10,4	8,1	102,0

Qurilish ishlari hajmi o'tgan yilning mos davri bilan taqqoslaganda 9,7% ga o'sdi. YaIM ning mutloq o'sishida qurilish tarmog'ining ijobiy hissi 0,7% punkt darajasida baholandi.

2018 yilning yanvar-iyuni yakunlariga ko'ra, qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligida ham 2,7% darajasida ijobiy o'sish sur'ati qayd etildi. Mazkur tarmoqning YaIM mutloq o'sish sur'atiga ta'siri 0,4 % punktni tashkil qildi (2-rasm).



2-rasm. 2018 yil yanvar-iyun oylarida YaIM o'sishida tarmoqlarning hissi⁶

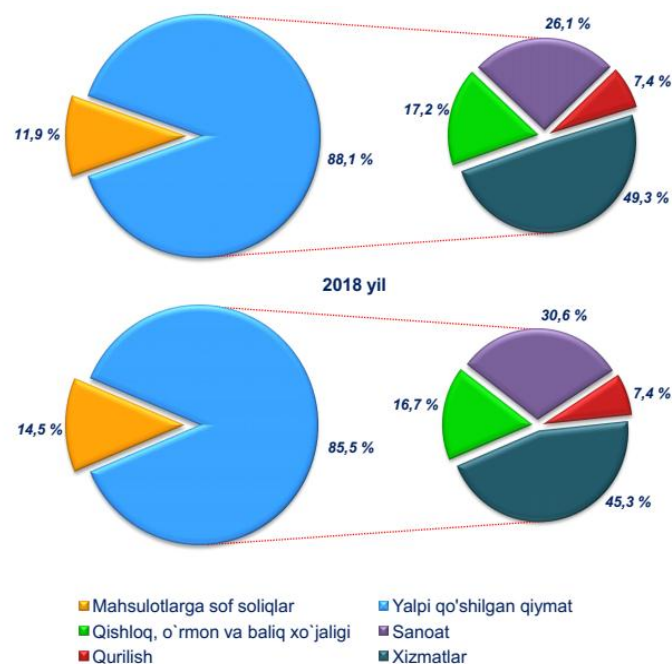
Qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligining YaIM tarmoqlari bo'yicha tarkibidagi ulushi o'tgan yilning mos davri bilan taqqoslaganda 0,5% punktga kamaydi va 16,7% ni tashkil qildi.

Sanoatning ulushi 26,1% dan 30,6% ga oshdi, qurilish tarmog'ining ulushi esa, o'tgan yilgi darajada saqlanib qoldi va 7,4% ni tashkil qildi.

Xizmatlar sohasining YaIM tarmoqlari bo'yicha tarkibidagi ulushi 45,3% ni tashkil etdi va o'tgan yilning mos davri (49,3%) bilan taqqoslaganda 4,0% punktga kamaydi (3-rasm).

⁵ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari

⁶ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari



3-rasm. 2018 yil yanvar-iyun oylarida YaIMning tarmoqlar bo'yicha tarkibi⁷

2017 yil yanvar-dekabr oylarida O'zbekiston Respublikasi iste'mol sektorida inflyatsiya holati. Iste'mol narxlari indeksi (INI), mamlakat iste'mol sektorida inflyatsiya darajasini ifodalaydigan asosiy indikatoridir. Mamlakatimizda INI hisoblash tizimi 1994 yilning yanvar oyidan boshlab Xalqaro Valyuta Fondi ning (XVF) texnik ko'magi asosida amalga oshirila boshladi.

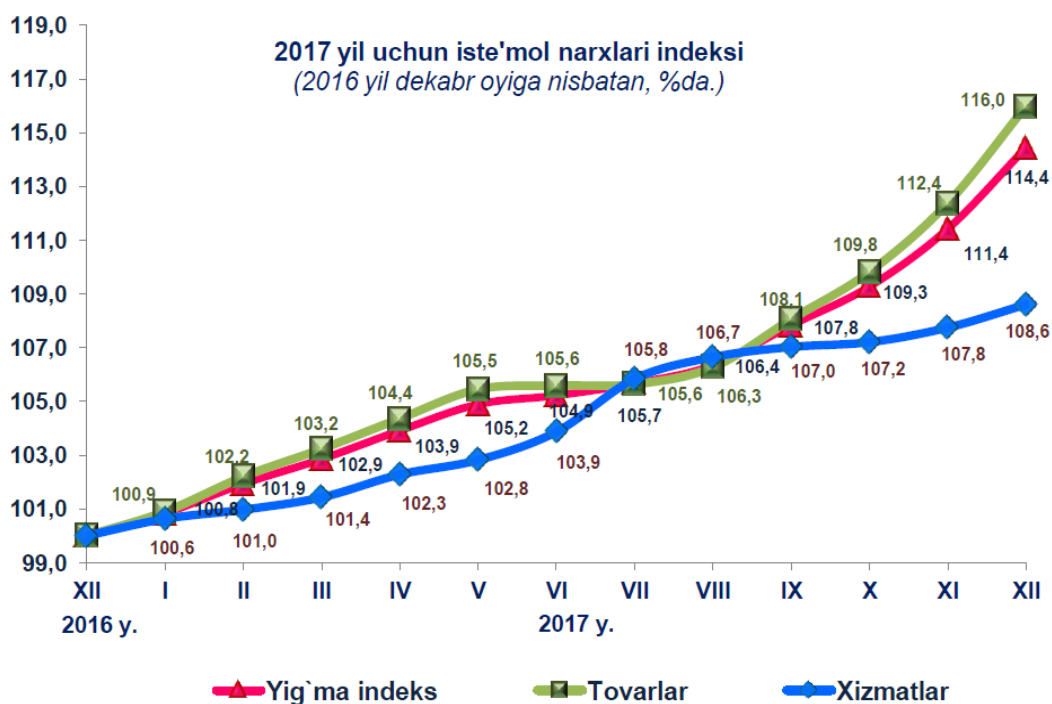
Hozirgi vaqtda INI hisoblashda iste'moldagi 350 turdagi tovar va xizmatlar to'plamidan foydalaniladi. Bular uch yirik guruhga – oziq-ovqat (96 ta), nooziq-ovqat tovarlari (188 ta) hamda xizmatlarga (66 ta) bo'lingan. Shunday qilib, INI hisoblash uchun iste'mol to'plami, aholi tomonidan eng ko'p iste'mol qilinadigan tovar va xizmatlar respublikaning barcha hududlari uchun yagona bo'lgan guruhini ifodalaydi.

Shuni ta'kidlash lozimki, INI hisoblashda narx omiliga qo'shimcha ravishda (ya'ni, tovar va xizmatlarning haqiqiy narxini o'zgarishida) ma'lum tovar va xizmatlarning o'ziga xos aniq hissalar ham ta'sir qiladi.

Iste'mol narxlari indeksi va inflyatsiya darajasi. 2017 yilda Respublika iste'mol sektorida inflyatsiya darajasi 14,4 % ni tashkil etdi.

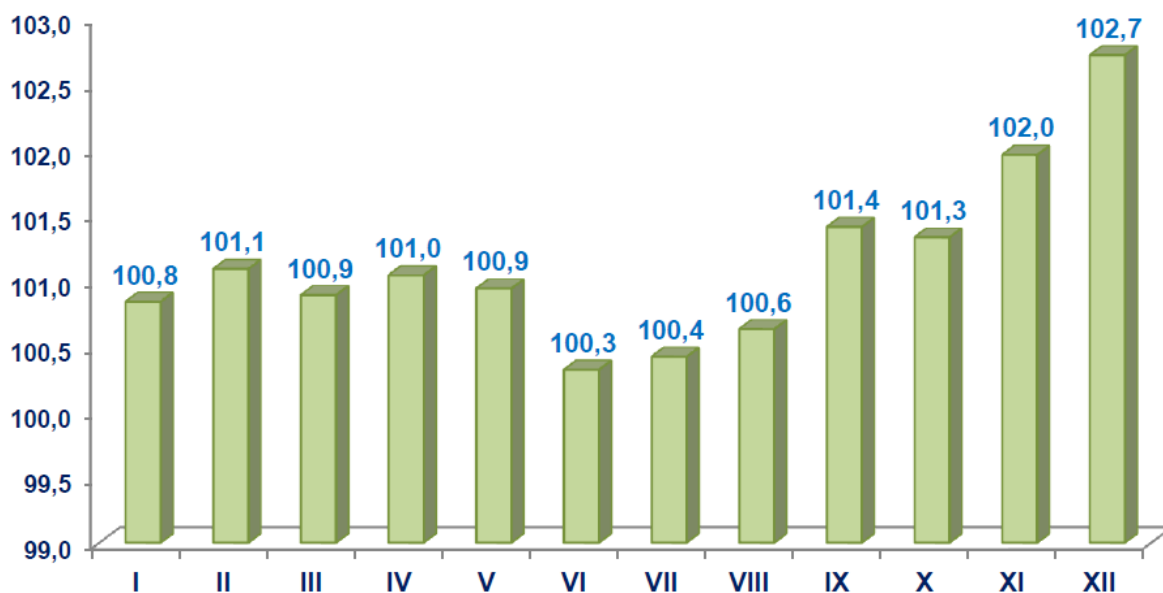
Oziq-ovqat tovarlari 15,9 %ga, nooziq-ovqat tovarlari 16,1 %ga, xizmatlar 8,6 %ga qimmatlashdi (4-rasm).

⁷ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari



4-rasm. 2017 yilda iste'mol narxlari indeksi (2016 yil dekabr oyiga nisbatan % da)⁸

Iste'mol narxlarining o'rtacha oylik o'sish sur'ati 1,1% ga oshib borishi mahalida, narxlarning sezilarli darajada noyabrda 2,0% ga va dekabr oyda 2,7% ga ko'tarilishi kuzatilib, minimal o'sish esa iyunda 0,3% va iyul oyida 0,4% qayd etildi.



5-rasm. 2017 yilda tovar va xizmatlarning iste'mol narxlari indeksi dinamikasi (o'tgan oyga nisbatan % da)⁹

⁸ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari

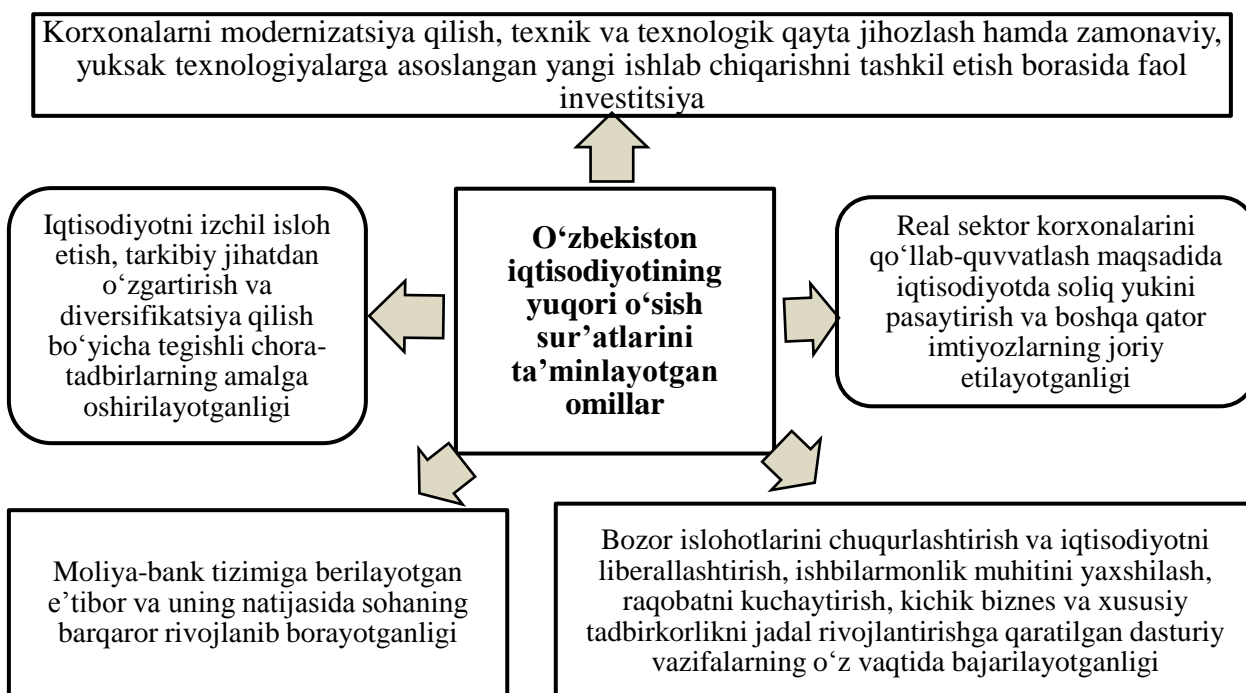
⁹ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari

1.2. O‘zbekistonda barqaror iqtisodiy o‘shishni ta’minlash omillari

O‘zbekiston Respublikasi milliy iqtisodiyotining yuqori o‘shish sur‘atlarini ta’minlayotgan omillar quyidagi 6-rasmda keltirilgan.

2018 yilda respublikamizda YIM 5,1 foizga o‘shidi. Ushbu o‘shish asosan sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmining – 8,2%, qishloq xo‘jaligining – 6,1% va kapital qo‘yilmalari hajmining – 9,6% o‘shishi hisobiga ta’minlandi. Shuningdek, mamlakat iqtisodiyotiga yo‘naltiriladigan jami investitsiyalar miqdori 27,3 mlrd. AQSh dollarini tashkil etdi yoki, 2017 yilga nisbatan 9,3 foizga o‘ydi.

Bunda avvalgi yillardagidek, investitsiyalar asosiy qismining (65,0% dan ortig‘ini) ishlab chiqarishni rivojlantirishga, ya’ni yangi ishlab chiqarish korxonalarini qurish va yangi zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarini xarid qilishga yo‘naltirildi.

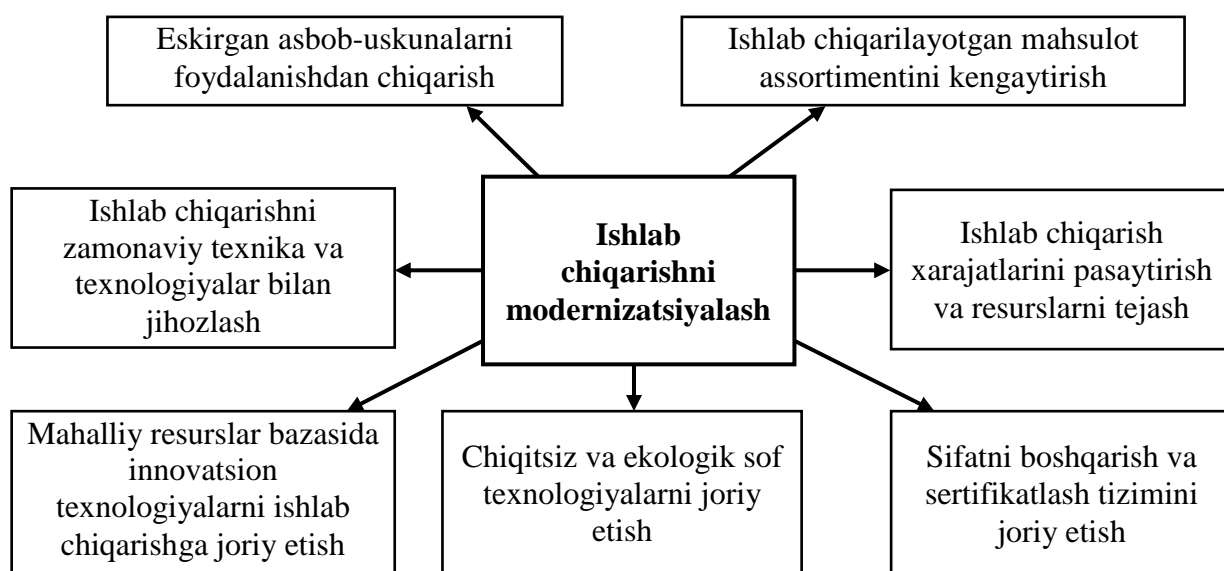


6-rasm. O‘zbekistonda iqtisodiyotning yuqori o‘shish sur‘atlarini ta’minlovchi omillar

Xususan, 2018 yilda yangi ishlab chiqarish korxonalarini barpo qilish, mavjud korxonalarni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan qayta

jihozlash hamda qishloq joylarda zamonaviy loyihalar bo'yicha yakka tartibdagi yangi turar joylarni barpo etish maqsadlariga tijorat banklari tomonidan barcha manbalar hisobidan 22 trln. so'm miqdorida yoki 2017 yilga nisbatan 4,8 trln. so'mdan ziyod miqdorda investitsion kreditlar ajratildi.

Respublikada ishlab chiqarishni modernizatsiyalashning asosiy yo'nalishlari quyidagi 7-rasmda keltirilgan.



7-rasm. Ishlab chiqarishni modernizatsiyalashning asosiy yo'nalishlari

2018 yilda tijorat banklarining investitsion faoliyatida asosiy e'tibor 2017-2021 yillarga mo'ljallangan Harakatlar strategiyasi asosida iqtisodiyotni yanada isloh qilish, tarkibiy qayta o'zgartirish va modernizatsiyalash umumiy dasturini tashkil etuvchi, shu jumladan:

- iqtisodiyotni tarkibiy jihatdan o'zgartirish, ishlab chiqarishni modernizatsiya va diversifikatsiya qilishni ta'minlash;
- muhandislik-kommunikatsiya hamda yo'l-transport infratuzilmasini rivojlantirish va modernizatsiya qilish;
- iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya sarfini kamaytirish, energiyani tejoychi texnologiyalarni joriy etish bo'yicha chora-tadbirlar dasturlaridagi investitsion loyihalarni moliyalashtirishda faol ishtirok etishga qaratiladi.

Pul-kredit siyosatini rivojlantirish va amalga oshirish. 2017 yilda boshlangan iqtisodiyotni liberallashtirish va bozor mexanizmlari rolini oshirishga qaratilgan

iqtisodiy islohotlarning yangi bosqichi oʻrta muddatli istiqbolda bank tizimi va pul-kredit siyosatini rivojlantirishning ustuvor yoʻnalishlarini belgilab berdi. Ushbu yoʻnalishdagi muhim qarorlardan biri – milliy valyuta almashuv kursining bozor mexanizmlari asosida shakllanish tamoyillarini joriy etish orqali ichki valyuta bozorini bosqichma-bosqich liberallashtirilishi bilan bogʻliq amaliy qadamlar boʻldi.

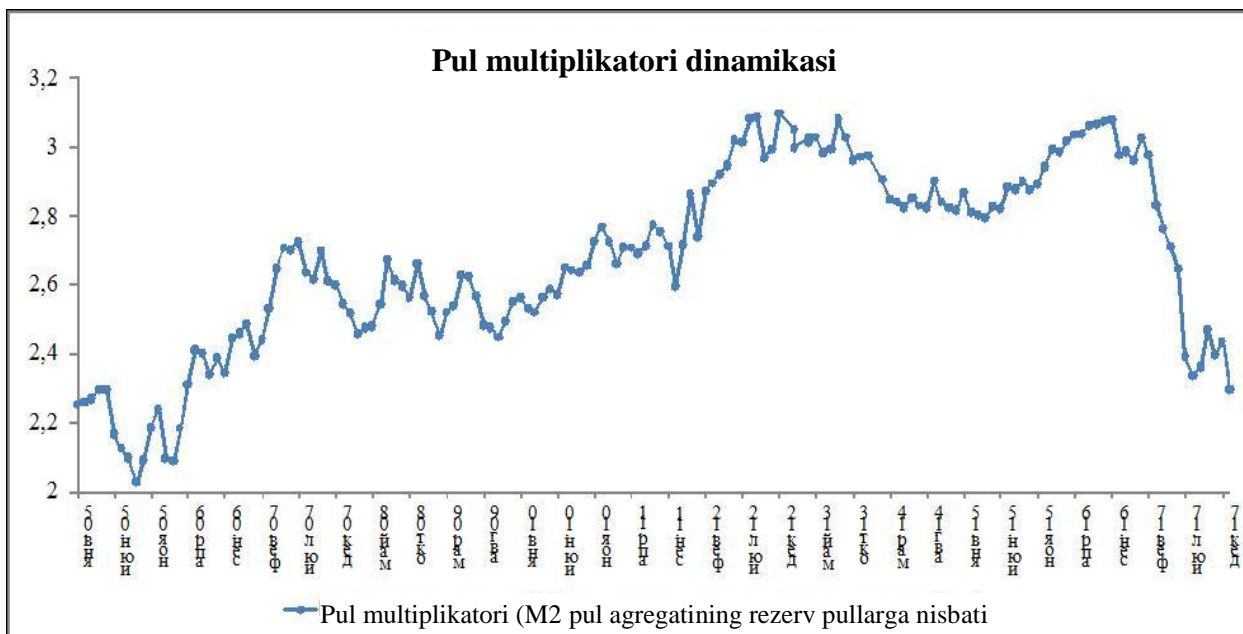
Mamlakatda ichki narxlar barqarorligi taʼminlanishi makroiqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikning kafolati boʻlib, iqtisodiy islohotlarni jadallashtirish va rivojlantirish dasturlarini muvaffaqiyatli amalga oshirishda zaruriy sharoit hisoblanadi. Bunda inflyatsiyaning past va barqaror koʻrsatkichlari muvozanatli iqtisodiy oʻsishni taʼminlash, ishlab chiqarish raqobatbardoshligi va aholini yashash darajasini oshirishning muhim omili sanaladi. Shu nuqtai nazardan, narxlar oʻsish surʼatlarining pasayishi va barqarorlashishi davlat iqtisodiy siyosatining asosiy maqsadlaridan biri boʻlishi kerak. Inflyatsiyaning past va barqaror darajasi aholi hamda yuridik shaxslar omonatlarini uzoq muddatli investitsiyalarga aylanishi uchun kerakli sharoit yaratadi hamda ichki bozordagi narxlar nomutanosibligini kamaytirib, mavjud iqtisodiy resurslarning samarali taqsimlanishiga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, amalga oshirilgan tahlillar natijasida inflyatsiya darajasi, YaIM deflyatori va pul massasi oʻzgarishi oʻrtasida aniq va barqaror oʻzaro bogʻliqliklar aniqlanmadi. Pul aylanish tezligi va pul multiplikatori koʻrsatkichlari oʻzgarishi ham ushbu koʻrsatkichlar dinamikasining oʻzgaruvchan xarakterga ega ekanligini, pul-kredit koʻrsatkichlarining maqsadli parametrlarini ishlab chiqishda xatoliklarga olib kelishi mumkinligini koʻrsatadi (8-rasm).

Umuman olganda, pul massasining YaIM nominal hajmiga nisbatan moʻʼtadil darajada oʻsishi inflyatsiya bosimining sezilarli kuchayishini oldini olishga xizmat qildi. Shu bilan birga, ushbu koʻrsatkichlar oʻrtasida aniq bogʻliqlikning mavjud emasligi rezerv pullar va pul massasi aniq darajasini hisoblash imkoniyatini bermaydi.

Iqtisodiyotda inflyatsion xatarlar kuchayganda, Markaziy bank anʼanaviy tarzda foiz stavkalarini oshirish orqali pul-kredit qatʼiylashtiradi. Ushbu

choralarning iqtisodiyotning real sektoriga ta'sir qilish darajasi va muddatlari pul-kredit siyosati transmission mexanizmlarining samaradorligi bilan belgilanadi. Pul-kredit siyosatining transmission mexanizmi o'zida Markaziy bank foiz stavkalari o'zgarishining iqtisodiy faollikka va pirovardida inflyatsiya darajasiga ta'sir o'tkazish jarayonini aks ettiradi.



8-rasm. Pul multiplikatorq dinamikasi¹⁰

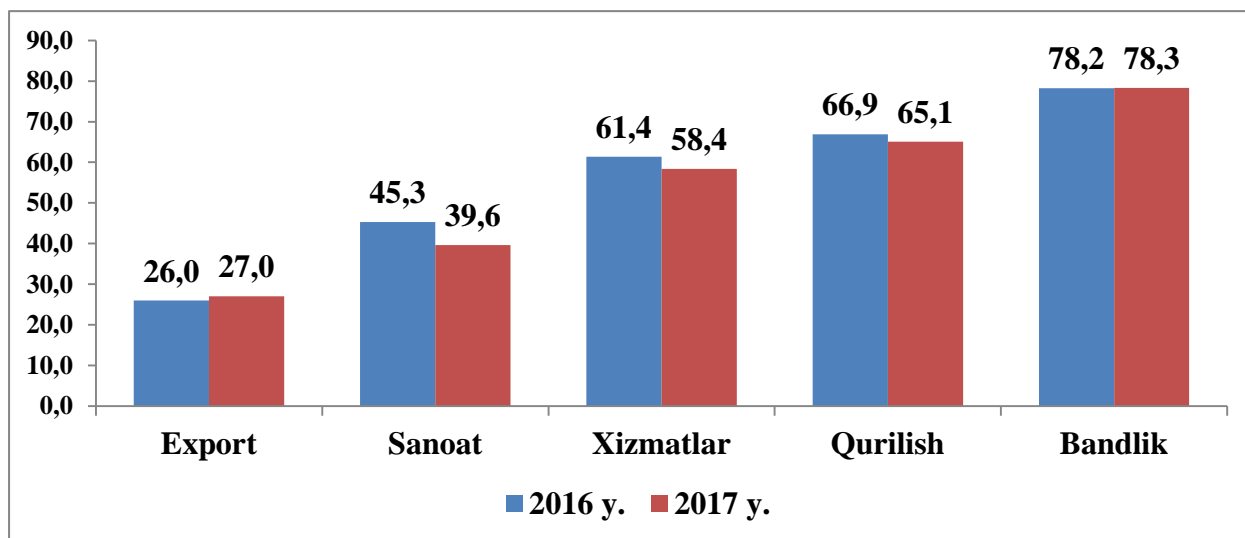
Pul-kredit siyosatining iqtisodiyotga ta'siri alohida transmission kanallar orqali amalga oshiriladi. Asosiy kanallar sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- foiz kanali;
- kredit kanali;
- valyuta kursi kanali;
- inflyatsion kutilmalar kanali;
- aktivlar bahosi kanali.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish. Ishbilarmonlik muhitini shakllantirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni har tomonlama qo'llab-quvvatlash va kelgusida rag'batlantirish borasida ko'rilayotgan chora-tadbirlar natijasida, 2017 yilda 38,2 mingdan ortiq kichik biznes (dehqon va fermer xo'jaliklarisiz) sub'ektlari tashkil etildi yoki 2016 yilning shu davriga nisbatan 122,0 foizga ko'paydi.

¹⁰ O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari. // <http://cbu.uz/uzc/monetarnaya-politika/concept/>

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining iqtisodiyot tarmoqlaridagi ulushi eksportda – 27,0% (2016 yilda 26,0%), sanoatda – 39,6% (45,3%), xizmatlarda – 58,4% (61,4%), qurilishda – 65,1% (66,9%) va bandlikda – 78,3% ni (78,2%) tashkil etdi (9-rasm).



9-rasm. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning ulushi, (umumiy hajmga nisbatan, %da)¹¹

Hududlar kesimida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning YaHMDagi ulushi eng ko‘p Jizzax (74,2%), Surxondaryo (72,1%), Andijon (72,0%), Namangan (70,6%) viloyatlarida tashkil etdi. Navoiy viloyatida ushbu ko‘rsatkich past bo‘lib qolmoqda va 40,3% ni tashkil qiladi.

Tashqi savdo aylanmasi. Respublikada tashqi savdo aylanmasi 2017 yil yanvar-dekabr oylarida 27,0 mlrd. AQSh dollarini, shu jumladan eksport 14,0 mlrd. AQSh dollarini va import 13,0 mlrd. AQSh dollarini tashkil qildi. Tashqi savdo aylanmasi saldosini 945,5 mln. AQSh dollarini tashkil etdi.

Transformator va akkumulyatorlar eksportining o‘tgan yilning shu davriga nisbatan 54,8%, kabelli sim mahsulotlarining 33,3%, qozonlar, uskunalar va mexanik asboblarning va ularning qismlarining 24,0% ga o‘sishi, mashina va asbob-uskunalarining 60,1% ga o‘shiga olib keldi.

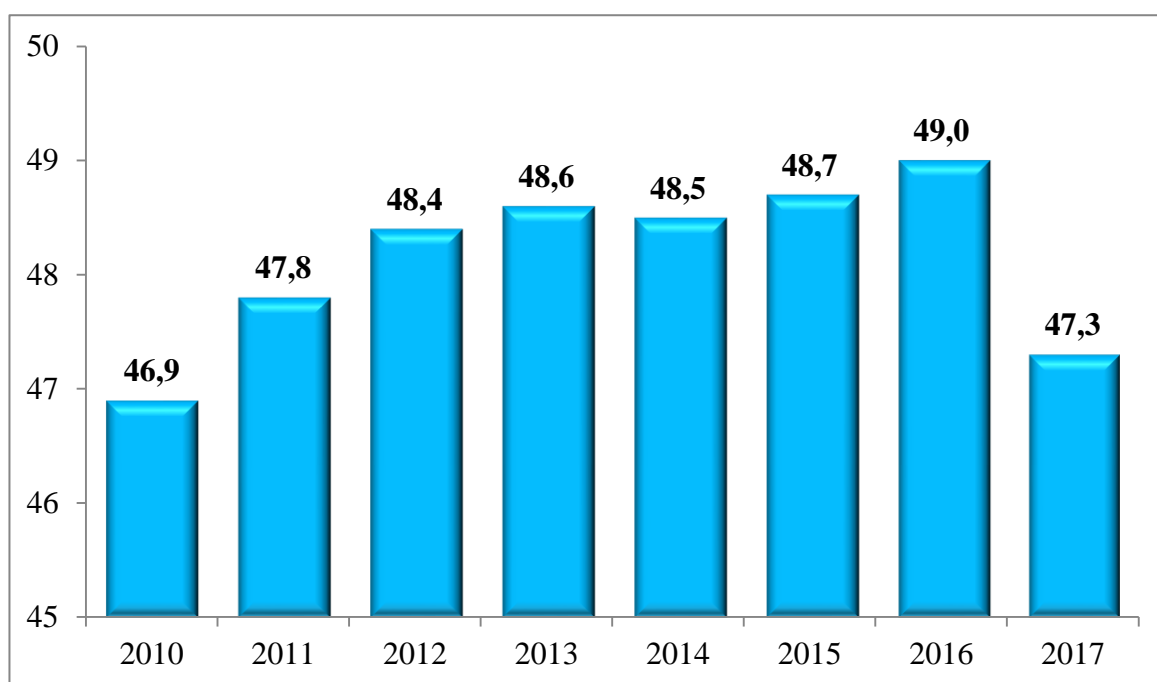
Qora va rangli metallarni o‘tgan yilning shu davriga nisbatan 29,5% ga o‘shiga, rux va undan tayyorlangan mahsulotlarni 45,4%, alyuminiy va undan

¹¹ O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma‘lumotlari

tayyorlangan mahsulotlarni 80,0%, mis va undan tayyorlangan mahsulotlarni 34,7 foizga o‘sishi sabab bo‘ldi.

Import tarkibining umumiy hajmidan 38,9% ni mashina va asbob-uskunalar va 16,5% ni kimyo mahsulotlari va undan tayyorlangan buyumlar tashkil qiladi.

Xizmatlar. 2017 yil yanvar-dekabr oylarida bozor xizmatlari hajmi 116795,7 mlrd. so‘mni tashkil etdi. Bozor xizmatlari umumiy hajmida transport xizmatlari ulushi - 30,3%. Aholi jon boshiga xizmatlar hajmi 3606,2 ming so‘mni tashkil etdi. 2017 yilda yalpi ichki mahsulot (YaIM) tarkibida xizmatlarning ulushi 47,3% ni tashkil etdi (10-rasm).



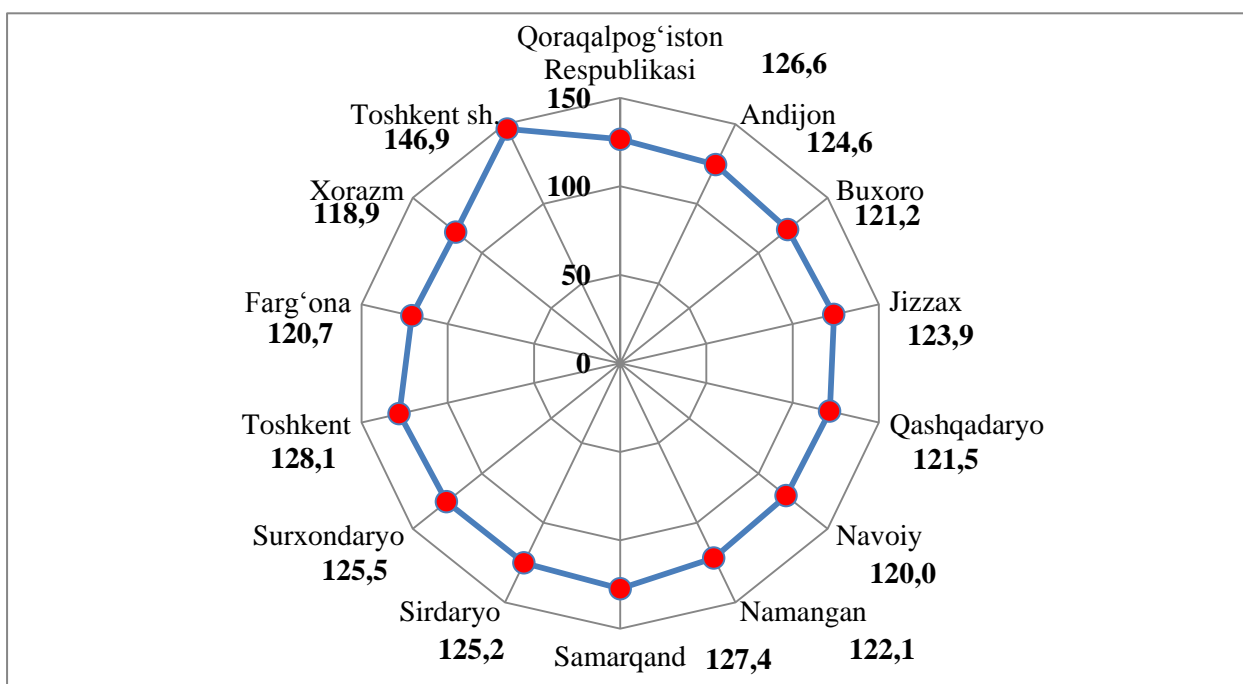
10-rasm. YaIM tarkibida xizmatlar ulushi dinamikasi¹², % da

2017 yil yanvar-dekabr oylarida xizmatlar ishlab chiqarish hajmi 116795,7 mlrd.so‘mni tashkil etdi va 8,9 foizga oshdi. Xizmatlar hajmining oshishi bir qator omillarning ta’siri bilan izohlanadi, jumladan: bozorda yangi turdagi xizmatlarning paydo bo‘lishi, masalan, kredit kartalari orqali to‘lovlar, Internet-savdo, yangi savdo markazlari, ovqatlanish korxonalarini, mehmonxonalarining tashkil etilishi, ta’lim xizmatlarini kengaytirish, dam olish sohasining kengayishi shular jumlasidan.

Bank tizimining barqarorligini ta’minlash, istiqbolli investitsiya loyihalarini kreditlashni kengaytirish, valyuta siyosatini erkinlashtirish bo‘yicha ko‘rilayotgan

¹² O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari

chora-tadbirlarning davom ettirilishi moliyaviy xizmatlar hajmini oshishiga ta'sir ko'rsatdi (11-rasm).



11-rasm. 2017 yilda hududlar kesimida moliyaviy xizmatlar o'sish surati, % da¹³

1.3. Iqtisodiy dinamikaning turlari va ko'rsatkichlari

Iqtisodiy dinamika zamiridagi zamonaviy iqtisodiy nazariyada odatda tabiiy ahamiyatga ega bo'lgan ishlab chiqarish hajmining real tushib ketishi va qisqa muddatli ravnaqi emas, balki, uzoq muddatli vaqt oralig'idagi ishlab chiqaruvchi kuchlar rivojlanishiga bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish real hajmining tabiiy darajasining uzoq muddatli o'zgarishi tushuniladi. Bunday yondashuvda iqtisodiy o'sish dinamikasi va takliflar omili diqqat markazda turadi.

Real iqtisodiy o'sish tahlilida o'qitish predmeti iqtisodiy dinamikani aniqlovchi omillargina emas, shuningdek tarmoqlar va takror ishlab chiqarish proporsiyasining o'zgarishi, iqtisodiy o'sish jarayonidagi institutsional tuzilmalar transformatsiyasi, o'sish sur'atlarini tiyib turish yoki rag'batlantirish bo'yicha davlat siyosati, real ishlab chiqarish potensial ishlab chiqarish hajmidan ortda qolish sabablari va boshqalar ham bo'lishi mumkin. Real iqtisodiy o'sish mohiyati iqtisodiyotining asosiy ziddiyatlarining yangi darajasida qayta tiklash va ruxsat

¹³ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari

berishdan iborat: ishlab chiqarish resurslarining cheklanmaganligi va jamiyat ehtiyojlarining cheklanmaganligi orasida.

Bu qarama-qarshilik ikki asosiy usulda bo‘ladi:

- ishlab chiqarish quvvatining oshishi hisobiga;

- ishlab chiqarish quvvati va jamiyatning ehtiyojlarining rivojlanishiga ega bo‘lgan samarali foydalanish hisobiga.

Biroq, bu jarayonda har bir yangi bosqichda ishlab chiqarish imkoniyatlari kengayishidagi rivojlanishda barcha jamiyat ehtiyojlari qondirilmaydi. Jamiyat ehtiyojlari ishlab chiqarish resurslariga munosabatda doimo birinchi bo‘lsada, bu ehtiyojlarni qondiruvchi ishlab chiqarish mahsulotlari ma’lum mamlakatning ishlab chiqaruvchilari yoki import mahsulotlar vositalari o‘zlashtirganda vujudga keladi. Buni shu bilan tushuntirish mumkinki, ehtiyojlarining vujudga kelishi qadam-baqadam ommaviy tus oladi va ishlab chiqarishning uzluksiz rivojlanishini nazarda tutadi.

Ishlab chiqarish imkoniyatlarining rivojlanishi jamiyat ehtiyojlari o‘sishi miqdori bilangina emas, ularning tuzilmasida bir ehtiyoj ulushining ortishi va boshqasining ulushi pasayishi bilan shartlanadi. Ishlab chiqarish resurslari va chiqarish tuzilmasi, qoidaga ko‘ra ehtiyojlar tuzilmasi kabi tez o‘zgarishi mumkin emas. Mahsulot yoki xizmatga yangi ehtiyoj tug‘ilishi uchun uning bir vaqtda ishlab chiqarishni o‘zlashtirish va bozorda iste’molchilar talablariga mos, to‘lash qobiliyatiga ega o‘z sifati va narxi bilan ular talabiga javob beradigan yangi mahsulotning paydo bo‘lishi fakti yetarli.

Iqtisodiyot nazariyasida iqtisodiy o‘sishning yuzaga kelishi shakllari izohida ikki asosiy yondashuv mavjud. Ulardan keng tarqalgani iqtisodiy o‘sishni YaIM (MD) real hajmi o‘sish sur‘ati yoki bu ko‘rsatkichlarni aholi ehtiyoji hisobida oshirish sur‘ati bilan o‘lchanadigan aniq vaqtda milliy iqtisodiyot rivojlanishining jami xarakteristikasi bilan tushunish hisoblanadi. Iqtisodiy o‘sishni hisoblaydi u yoki bu uslubni qo‘llash zarurati odatda tadqiqot masalalari bilan bog‘liq. Iqtisodiy o‘sishni hisoblashning birinchi usuli, qoidaga ko‘ra, mamlakatning iqtisodiy salohiyati kengayish sur‘atlarini baholashda qo‘llaniladi, ikkinchisidan esa

aholining qulay sharoiti dinamikasi tahlilida yoki turli hududlar va mamlakatlarning hayot darajasini solishtirishda foydalaniladi. Hozirgi vaqtda o'sish nazariyasida ikkinchi hisoblash usuli afzal deb qaraladi.

Iqtisodiy o'sishda real milliy daromad oshish sur'atlari aholi o'sishi sur'atlarini oshiradigan milliy iqtisodiyot rivojlanishi nazarda tutiladi. Bu o'sish muammolarini tashqi kuzatuvchi nuqtai nazaridan emas, mamlakat aholisi pozitsiyasidan turib ko'rib chiqishni taqozo etadi.

Iqtisodiy o'sishni ishlab chiqarish real hajmining oshish sur'atlari nuqtai nazaridan qarab chiqishda odatda (aniq va noaniq shaklda) iqtisodiyotda chuqur tuzilmaviy va institutsional o'zgarishlari yuz bermasligi taxmin qilinadi. Ishlab chiqarish tuzilmasi va institutsional muhit murakkab va o'zgarmas hisoblanadi. Bunday rivojlanish xarakteri tashqi muhit bilan o'zaro ta'sirda balanslangan va yaxlitlik xususiyatiga ega bo'lgan iqtisodiy tizim uchun o'ziga xos.

Uzoq muddatli davr sifatida asosiy kapitalning tekis hayotiylik doirasi ko'rib chiqiladi. Bunday yondashuv iqtisodiy o'sishning neokeynscha va neoklassik nazariyasi uchun xarakterli.

Iqtisodiy o'sish nazariyasidagi boshqa yondashuv industrial va postindustrial jamiyatni takror ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Bu nazariyalar qachonki, o'zgarishlarga hokimlik, boshqaruv, infratuzilma ob'ektlari, iqtisodiyotdagi tuzilmaviy o'zaro ta'sir va uning tashqi muhit bilan o'zaro aloqasining asosiy institutlari duch kelganda, "yuqori uzun" davrda iqtisodiy dinamika muammolarini tahlil qiladi. Ta'kidlash kerakki, "uzoq muddatli" va "yuqori uzun" davrlar tushunchalari dinamika nazariyasida iqtisodiy vaqt haqida gap borar ekan, xuddi o'zining vaqtinchalik masofasi va konseptual yo'nalish kabi farqlanadi (hodisalar sodir bo'lish tezligi). "Yuqori uzun" davr o'zining vaqtinchalik masofasi hodisalari qatorida uzoq muddatli davr va uning an'anaviy tushunchasida qisqa bo'lishi mumkin. Xususan, bu mamlakatimiz rivojlanishining zamonaviy bosqichida, uning uchun xarakterlidir. Bunda tuzilmaviy, institutsional va funksional o'zgarishlar ishlab chiqarish real hajmi tabiiy o'sish jarayonini aniqlaydigan ishlab chiqarishning tekis omillari o'zgarishidan ko'ra tezroq yuz beradi.

Yuqori uzun davrdagi iqtisodiy o'sish tahlilining ikki asosiy xususiyatini ajratish mumkin:

- iqtisodiy o'sish iqtisod rivojlanishining tashkiliy elementi sifatida qaraladi. U bir tomondan rivojlanishning siklik xarakterini ifodalaydi, ikkinchi tomondan o'zi pasayish va depressiya davrlariga tayyorlovchi o'zgarishlar natijasi hisoblanadi. Shuning uchun asosiy e'tibor iqtisodiy o'sish sur'atlariga emas, balki iqtisodiyotdagi global o'zgarishlar, barqaror tendensiya va qonunchiliklar va ularning yangi sifat o'zgarishlariga qaratiladi;

- makroiqtisodiy tanaffuslar qatorida iqtisodiy rivojlanishning va industrial asoslari, tadbirkorlik muammolari, ishlab chiqaruvchilar qiziqishlari ziddiyatli siljishlari, iste'molchilar va davlat hokimiyati institutlari iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshishiga yo'l qo'ymaydigan yangi iqtisodiy tuzilmaning shakllanishi va uning tashqi muhit o'zgaruvchanligi sharoitidagi barqarorligini tekshiradi.

Iqtisodiy dinamika deb – ma'lum bir iqtisodiy tizimda vaqt oralig'ida o'zgarib turuvchi iqtisodiy holatga aytiladi.

Iqtisodiy dinamika statik va dinamik bo'lishi mumkin.

Statik dinamika deganda, bu iqtisodiy tizimda ma'lum bir o'zgarishlar bo'lmasligi, iqtisodiy faollikning pasayib borishi tushuniladi.

Dinamik holatda esa iqtisodiy tizim turli xil omillar va jarayonlarning ta'siri ostida doimiy ravishda o'zgarib borishi tushuniladi.

Iqtisodiy dinamikaning asosiy ko'rsatkichlaridan biri – bu iqtisodiy o'sishdir.

Iqtisodiy o'sish deganda, odamlarning talab-ehtiyojini qondirish uchun zarur bo'lgan moddiy mahsulot va xizmatlarni, ya'ni barcha noz-ne'matlarni ishlab chiqarishning ko'payib borishi tushuniladi. Iqtisodiy o'sish nafaqat iste'mol buyumlari, balki ishlab chiqarish vositalari, ya'ni resurslarni ham ko'plab ishlab chiqarishini anglatadi, chunki o'sish jamiyat a'zolarining joriy iste'molini qondirish bilan cheklanmay, kelajakda ishlab chiqarishni rivojlantirish orqali bo'lg'usi iste'molni qondirishni ham mo'ljallaydi. Ishlab chiqarish faoliyati jamiyat hayotining birlamchi asosi bo'lganidan iqtisodiy o'sish ijtimoiy taraqqiyot

uchun moddiy zamin yaratib beradi. Jamiyatdagi chuqur va sifatli o'zgarishlar iqtisodiy o'sish sur'atlariga qarab yuz beradi. Hozirgi bosqichda jamiyat hayotidagi shiddatli o'zgarishlar barqaror o'sish natijasidir. Iqtisodiy o'sish jamiyatdagi ishlab chiqarish hajmini yoki aholi jon boshiga yaratilgan mahsulotlar va xizmatlar hajmini ortib borishi bilan o'lchanadi. Uni albatta real yalpi milliy mahsulot yoki real milliy daromadning ko'payishi ifoda etadi.

Makroiqtisodiy o'sish – butun jamiyat miqyosidagi, masalan, mamlakat miqyosidagi iqtisodiyotni o'sishdir. U jamiyat ishlab chiqarish faoliyatining natijasi bo'ladi, turli korxonalar va tarmoqlardagi makroiqtisodiy o'sishning mazmuni sifatida yuzaga keladi.

Mikroiqtisodiy o'sish – bu korxonalar, xo'jaliklar, firma va tarmoq doirasidagi o'sishdir, shu doiradagi mehnat qiluvchilarning iqtisodiy, aniqrog'i guruhlar faoliyatining natijasidir.

1.4. Iqtisodiy o'sish. Iqtisodiy o'sishning asosiy ko'rsatkichlari

Iqtisodiy o'sish jarayoni jamiyatdagi bir qator miqdoriy va sifat jihatdagi o'zgarishlar bilan kuzatiladi. Shulardan birinchi navbatda iqtisodiyotning tarkibiy transformatsiyasini alohida ko'rsatish kerak.

Iqtisodiy o'sishni ko'zlagan mamlakatlarda birinchi navbatda qishloq xo'jaligining milliy mahsulot va bandlikdagi ulushini kamaytirishi xarakterlidir. Mavjud ma'lumotlarga ko'ra, AQShda 1920 yilda ishchi kuchining 70% qishloq xo'jaligida band bo'lgan, bu ulush 1941 yilga kelib 20% dan kamni va 1987 yilga kelib atigi 3% ni tashkil qilgan.

Jamiyat tomonidan ishlab chiqariladigan va iste'mol qilinadigan xizmatlar turli xildagi kategoriyalarga bo'linadi:

- maxsus bilimlarni talab qiluvchi intellektual xizmatlar (ta'lim berish, vositachilik, reklama faoliyat turlari);
- sog'liqni saqlash, ta'lim bilan bog'liq xizmatlar;
- mehmonxona va restoranlar faoliyati bilan bog'liq xizmatlar;

- aloqa vositalari (transport, pochta, telekommunikatsiya);
- moliyaviy xizmatlar (banklar tomonidan taqdim qilinadigan kredit va boshqa xizmatlar, sug'urtalash);
- jamiyat himoyasini ta'minlovchi va uning a'zolari o'rtasidagi aloqalarni tartibga solib turuvchi umumiy xizmatlar (mamlakat mudofaasi, jamoat tartibini saqlash, adliya, milliy va mahalliy darajadagi umumiy boshqaruv).

Iqtisodiyot jabhalaridagi o'zgarishlar ijtimoiy institutlar, insonlar xatti-harakatlari va mafkuralarida sezilarli o'zgarishlarga olib keladi. Mazkur o'zgarishlar modernizatsiya deb yuritiladi.

Shved iqtisodchisi G. Myurtal «uchinchi dunyo» mamlakatlari iqtisodiy taraqqiyotiga bag'ishlangan «Osiyo dramasi» nomli kitobida modernizatsiyaning quyidagi tamoyillarini ko'rsatib o'tgan:

1. Ratsionalizm. An'anaviy fikrlash tarzi va ishlab chiqarish shaklini o'zgartirish, jamoatchilik va inson faoliyatining barcha sohalarida yangi metod va modellarni qo'llash.

2. Iqtisodiy rejalashtirish. Xo'jaliklar taraqqiyotini oshirish maqsadida qo'llaniladigan iqtisodiy siyosat.

3. Tenglik. Barcha uchun yanada teng ijtimoiy va huquqiy mavqe, daromadlar va hayot tarzining yaratilishini ta'minlash.

Ijtimoiy institutlar va aql-idrokdagi o'zgarishlar. Bu yerda mehnat unumdorligini oshiradigan, raqobatni rivojlantirib tadbirkorlikka yo'l ochadigan, ma'lum bir ma'noda insonlar xohish va imkoniyatlaridan foydalanishga zamin yaratadigan o'zgarishlar to'g'risida fikr yuritiladi.

Institutsional o'zgarishlar o'z ichiga yer islohotlari, monopoliyaga qarshi kurash, ta'lim va sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish va davlat boshqaruvining o'zgarishini oladi.

Turli xildagi ishlab chiqarish omillarini birikishi hamda har-xil davlatlarning rivojlanishi sharoiti, iqtisodiy rivojlanish darajasini belgilab berishga yo'l qo'ymaydi, degan bir fikr mavjud. Buning uchun bir qator asosiy ko'rsatkichlar qo'llaniladi:

1. Aholi soniga to'g'ri keladigan YaIM.

2. Aholi soniga to'g'ri keladigan ishlab chiqarilayotgan mahsulot turlari.
3. Aholini turmush darajasi va sifati.
4. Iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlarining natijasi.

Aytib o'tish joizki, iqtisodiy rivojlanish darajasi bu tarixiy tushuncha bo'lib, milliy iqtisodiy rivojlanishning har bir pog'onasi hamda jahon hamjamiyatiga uning asosiy ko'rsatkichlariga ozmi-ko'pmi o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Aholi soniga to'g'ri keladigan YaIM ko'rsatkichi iqtisodiy rivojlanish darajasini aniqlab beruvchilardan hisoblanadi. Bir qancha rivojlangan davlatlar 90 yillarning o'rtalarida aholi soniga YaIM ko'rsatkichi juda yuqori darajada boshqa rivojlangan davlatlarga solishtirganda, lekin boshqa ko'rsatkichlarga qaraganda iqtisodiyot sohasining tizimi aholi soniga to'g'ri kelgan ishlab chiqarilgan mahsulotlarning turlari va boshqalar bunday davlatlar rivojlangan davlatlar sarasiga kirmaydi. Boshqa ko'rsatkichlar xalqaro ko'lamda keng qo'llaniladigan, iqtisodiyot sohasining tizimi hisoblanadi, tizimlarga bo'lib chiqarilib, unga YaIM asnosida tashhis qo'yiladi.

Birinchi navbatda milliy iqtisodiyot sohasida yirik tizimlardan, ya'ni moliyaviy va moliyaviy bo'lmagan mahsulotlar orasidagi farq o'rganilib chiqiladi. Bu solishtiruv birinchi navbatda ishlab chiqarishni umumiy belgilab beradi. Boshqa sohalarning tizimini o'rganib chiqish ham katta ahamiyatga ega.

1.5. Iqtisodiy rivojlanish. Iqtisodiy rivojlanishning xususiyatlari

Davlatning iqtisodiy rivojlanish darajasini uning asosiy ishlab chiqarayotgan mahsulotiga qarab belgilanadi (milliy iqtisodiyotning tayanchi hisoblangan mahsulotlarni). Shu asosiy ishlab chiqarishgan mahsulotlarning qanchalik davlat uchun ehtiyojini qondirayotganligiga qarab beriladi. Birinchi o'rinda bunday asosiy ishlab chiqarishga yetarli darajada elektr quvvati olinadi. Elektr quvvati rivojlanish asosi hamda buning orasida yana bir soha chambarchas yotadi, ya'ni texnik rivojlanish hamda bularning ishlab chiqarish sifati, soni va xizmat ko'rsatish e'tiborga molikdir va h.k.

Hozirgi vaqtda rivojlangan hamda rivojlanish past bo'lgan davlatlarda bu ko'rsatkich 500 taga bitta to'g'ri keladigan, ba'zi hollarda undan ham ko'proq. Bu aholi soniga to'g'ri keladigan asosiy ishlab chiqarilayotgan mahsulotdir. Statistika shuni ko'rsatadiki ya'ni, mis ishlab chiqarish, metall eritish, stanoklar, avtomobillar, mineral o'g'itlar, kimyoviy tolalar va bir qator boshqa mahsulotlar. Davlatda ishlab chiqarayotgan mahsulot aholi soniga to'g'ri keladigan asosiy iste'mol mahsulotlaridan qo'yidagilardir:

- Don mahsulotlari;
- Sut mahsulotlari;
- Go'sht mahsulotlari;
- Shakar;
- Kartoshka va h.k.

Yashash sharoiti darajasi qo'yidagi ko'rsatkichlar orqali ham belgilanishi mumkin:

- mehnat resurslarining holati, o'rtacha hayot davomiyligi, aholining savodxonligi darajasi, aholi soniga to'g'ri keladigan asosiy mahsulotlarning iste'mollik darajasi, mehnat resurslarining kvalifikatsiya darajasi, 10 ming aholi soni ichidan qanchasi o'qiyotgani va talabalarning soni, YaIM dagi bilimlarni oshirishdagi sarf xarajatlarning soni;

- soha xizmatlarining rivojlanishi (10 ming aholiga to'g'ri keladigan shifokorlar soni, ming aholiga to'g'ri keladigan shifoxonadagi o'rinlar soni, aholining o'y-joy bilan ta'minlaganligi, o'y jihozlari va h.k.).

Oxirgi yillarda jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, turmush sifatini aniqlash uchun o'z ichiga ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarni hamda aholining savodxonligini oshishi hayot kechirish davomiyligi ayrim ko'rsatkichlardan yoki bo'lmasa umumjamiyat rivojlanishini ta'minlovchi indekslardan foydalanmoqda va h.k. larni o'z ichiga qamrab olgan.

Shu ko'rsatkichlarga alohida to'xtalib o'tib, eng muhimlarini aytib o'tishimiz lozim:

- YaIM kapital sig'iminining birligi yoki aniq bir ishlab chiqarish ko'rinishi;

- mehnat bilan ta'minlash (ishlab chiqarish va agrar xo'jalik, ishlab chiqarish alohida sohalari);

- fondlarning asosiy fond taqsimlash birligi;

- YaIM xomashyo sig'imi birligi va asosiy ishlab chiqarish ko'inishi.

Ohirgi yillarda Xalqaro valyuta fondi (XVF) hamda MDH da qabul qilingan keng qamrovli raqobatbardosh ko'rsatkichlardan foydalanilmoqda, bir qator ko'rsatkichlar narx-navoni o'sishini o'lchash uchun hamda davlatda ishlab chiqarilgan mahsulotni qolib ketishini va boshqa rivojlangan davlatlarda nisbatan solishtirish ko'rsatkichlaridir:

- maosh to'lash uchun ketayotgan sarf xarajatlar (bir-birlik ishlab chiqarilgan mahsulot hisobiga);

- bir ish kuniga ketadigan me'yoriy xarajatlar (bir-birlik ishlab chiqarilgan mahsulot hisobiga);

- narx-navo ustiga qo'shilgan elementlarning darajasi va h.k. Birinchi ishlab chiqarish omillarining xarajatlari ko'rsatkichlari;

- mahsulot chakana narxining solishtirish darajasi.

Ekspert qilinadigan tovarning solishtirish darajasi. Albatta, bu tizim davlatning iqtisodiy rivojlanishining to'laqonli ko'rsatib bera olmaydi, lekin ayrim faoliyati sohasi xalqaro bozorda raqobatbardoshligi yaqqol ko'rsata oladi.

Ko'pchilik mamlakatlarning tarixiy tajribasida tasdiqlangan qonuniyat borki, unga ko'ra iqtisodiy o'sishning ko'lami va sur'atlari o'zaro teskari mutanosiblikda o'zgaradi, ya'ni o'sish ko'lami miqdoran oshgan sari, uning sur'atlari pasayishiga moyil bo'ladi. Iqtisodiy o'sishning nafaqat miqdoriy, balki sifat me'yori ham mavjud .

1.6. Iqtisodiy rivojlanishning turlari va ko'rsatkichlari

Iqtisodiy rivojlanishning umumiy tendensiyasi iqtisodiy o'sishni baholashning eng asosiy usuli bo'lmasdan, ko'plab usullaridan biridir. Iqtisodiy rivojlanishni baholashda alohidagi hududlarga va alohidagi davrlarga individual

yondashish maqsadga muvofiq. Chunki, umumiy iqtisodiyotning o'sish tezligi iqtisodiy o'sish muammolari bo'yicha kerakli ma'lumotlarni bera olmaydi.

Iqtisodiy rivojlanish yo'llarini xarakterlovchi iqtisodiy ko'rsatkichlarning vaqt davomida o'zgarishlarida quyidagilarga alohida e'tibor berilmog'i lozim:

a) har bir ko'rsatkichlarning vaqt davomida shakllanish bir tekisda bo'lmay, tez o'sish, sekin o'sish bilan ayrim hollarda turg'unlik bilan almashib turadi;

b) ma'lum bir vaqtda aniqlangan har bir iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'sish tezligi, chunki ayrim o'zgaruvchilar tez o'sayotgan bo'ladi, ayrim o'zgaruvchilar sekin o'sayotgan bo'ladi yoki butunlay turg'un holatda bo'ladi;

v) o'zgaruvchilarning uzoq davrlardagi o'sish tezligi qisqa davrlardagidan nisbatan bir-biridan kam farq qiladi.

Iqtisodiy rivojlanish yo'llari bilan iqtisodiy o'sish tushunchasi o'rtasida bog'liqlik mavjud. Ammo, milliy iqtisodiyotning o'sishi iqtisodiy o'sish yo'llarini qisman belgilaydi. Masalan, bir ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish tushunchasida iqtisodiy bir tekis o'sish tushunchasi yo'q (3-jadval).

3-jadval

O'zgarimas va o'zgaruvchan o'sish tezliklariga ega bo'lgan iqtisodiy o'sish yo'llarining asosiy tavsiflari

Asosiy xususiyatlari	Mohiyatlarning xarakterlari	
	Doimiy o'sish tezligida	O'zgaruvchan o'sish tezligida
Asosiy ma'nolari iqtisodiy o'sish yo'llari ifodalanadi	Bir ko'rsatkichning vaqt qatori bilan	Ko'rsatkichlar to'plamining har birining alohida vaqtli qatori bilan va ular barchasining birgalikdagi vaqtli qatori bilan
Iqtisodiy o'sish yo'llari uchun xos	Faqat vaqt davomida o'zgarish	Vaqt davomida tuzilmaviy o'zgarishlar bilan birgalikda kechadigan o'zgarishlar
O'sish tezligi	Doimo	O'zgaruvchan
Iqtisodiy o'sish yo'llari xususiyatlari vaqt omiliga bog'liqmi?	Bog'liq emas	Bog'liq
Iqtisodiy o'sish yo'llari xususiyatlari agregirlanish darajasiga bog'liqmi?	Bog'liq emas	Bog'liq
Foydalandagi qulayliklar iqtisodiy o'sish yo'llarini tasvirlash mumkin	Bitta oddiy funksiya yordamida	Ko'rib chiqiladigan davrni qisqa vaqt bo'laklariga bo'linsa va iqtisodiy o'sishning ayrim xususiyatlari bilan chegaralansa, oddiy funksiya yordamida

Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish ham doimiy, ham o'zgaruvchan iqtisodiy o'sish tendensiyasi bilan bog'langan. Demak, iqtisodiy o'sish tushunchasi uning dinamikasini aniq aniqlamaydi, balki iqtisodiy o'sish yo'llarini taxminiy belgilaydi. Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishning o'ziga xos xususiyatlari iqtisodiy o'sish tezliklariga qat'iy talablar qo'yilmagan holdagina amalda qo'llanishi mumkin.

Iqtisodiy o'sishning o'zgaruvchi funksiyalar yordamida aks ettirishda ayrim noaniqliklar bo'lishi mumkin. Ko'rib chiqiladigan vaqt davomida iqtisodiy o'sishni aniq va to'liq ifodalovchi eksponentani yoki boshqa oddiy funktsiyani topish murakkab masala. Iqtisodiy o'sishning o'zgaruvchan tezligini murakkab funksiyalar yordamida aks ettirishimiz mumkin, ammo bunda parametrlarni baholash va olingan natijalarni talqin qilishda kiyinchiliklar yuzaga keladi (4-jadval).

4-jadval

Iqtisodiy o'sishning oddiy va murakkab konsepsiyasini asosiy belgilari

Asosiy belgilar	Mohiyatlarning xarakterlari	
	oddiy	murakkab
Ma'nolarning o'ziga xosligi rivojlanish tushunchasi	Bir ko'rsatkichli	Ko'p ko'rsatkichli
Rivojlanish tushunchasiga kiradi	Moddiy boylik va xizmatlarini yaratish	Moddiy va ma'naviy boylik va xizmatlar, har xil shakldagi ishlab chiqarish va xizmatlarda mehnatning jamlanishi
Iqtisodiy o'sishni belgilovchi omillar soni	Kam	Katta
Tanlangan omillarning o'ziga xos xususiyatlari	Asosan miqdoriy	Miqdoriy va sifatiy
O'sish bosqichlarini belgilash mumkin	Har xil o'sish omillari bo'yicha	O'sishning har xil yo'nalishlari bo'yicha
O'sish va uning omillari o'rtasida bog'liqlik	Texnik-iqtisodiy bog'liqlik	Ijtimoiy-iqtisodiy bog'liqliklar
O'zaro almashish	Bir omilning ikkinchisi bilan almashinishi cheklanmagan, uzluksiz va bir xil tezlikda	Bir yo'nalish ikkinchisi bilan cheklangan, davriy va har xil tezlikda
O'sish tezligi	Doimiy, o'zgarmas	O'zgaruvchan
Amaliy qo'llashdagi qulayliklar, statistik bazis, asosiy bog'liqliklarni shakllantirish mumkinmi?	Mos kelishi mumkin	To'liqmas, qisman mumkin
O'sish matematik modellarida barcha konsepsiyalarning o'ziga xos xususiyatlarini qamrab olish mumkinmi?	Mumkin	Mumkin emas

Bu muammolarni ko‘riladigan vaqtni kichik-kichik qismlarga bo‘lib ko‘rib chiqish bilan hal qilinishi mumkin. Bunda vaqtning har bir bo‘lagini oddiy funksiya bilan ifodalashga olib kelinadi. Bu usulning kamchiligi butun ko‘rib chiqiladigan vaqt davomida bo‘ladigan iqtisodiy o‘shni bir butunligicha tasavvur qilib bo‘lmaydi.

Nazorat savollari

1. O‘zbekistonda iqtisodiy rivojlanish va iqtisodiy o‘shning ta‘minlash yo‘nalishlari nimalardan iborat?
2. O‘zbekistonda iqtisodiy o‘shni ta‘minlovchi omillar va shart-sharoitlarni tushuntirib bering.
3. Iqtisodiy dinamikaning turlari va ko‘rsatkichlarini tushuntirib bering?
4. Iqtisodiy rivojlanishning xususiyatlari nimalardan iborat?
5. Statik dinamika deganda nimani tushunasiz?
6. Makroiqtisodiy o‘sh qanday yuz beradi?
7. Iqtisodiy o‘shning asosiy ko‘rsatkichlarini tasniflab bering?
8. G. Myurtal bo‘yicha modernizatsiyaning tamoyillarini tushuntirib bering.
9. Iqtisodiy rivojlanish va iqtisodiy o‘shning qiyosiy tahlilini keltiring.
10. Iqtisodiy rivojlanishning turlari va ko‘rsatkichlarini ta‘riflang.

II bob. IQTISODIY O‘SISHNING KEYNSIANCHA MODELLARI

- 2.1. Iqtisodiy o‘shning bir omilli modellari.**
- 2.2. Ishlab chiqarishning o‘shishi. Ishlab chiqarishning uzluksiz o‘shishi.**
- 2.3. Takror ishlab chiqarish omillarining o‘zaro ta’sirlari.**
- 2.4. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish.**
- 2.5. Iqtisodiy o‘sh modellar va ularning nazariy jihatlari.**
- 2.6. Keynscha modellarni rivojlantirish yo‘nalishlari.**

2.1. Iqtisodiy o‘shning bir omilli modellari

Iqtisodiy o‘shning asosiy omillaridan biri - tabiiy resurslar hisoblanadi. Tabiiy resurslarga foydali qazilmalar, suv, o‘rmonlar, qishloq xo‘jalik yerlari, hayvonot dunyosi va hokazolar hamda atrof-muhit, iqlim sharoiti, tabiiy boyliklarning joylashuvi, yer releflari va shunga o‘xshash tabiiy holat va narsalar kiradi. Albatta, mavjud tabiiy resurslarning miqdori va sifati insonning iqtisodiy faoliyatiga ta’sir ko‘rsatadi. Ammo, tabiiy resurslar insonning iqtisodiy faoliyatida passiv o‘rin tutadi. Shuning uchun ham tabiiy resurslarga boy davlatlar o‘z-o‘zidan taraqqiy etgan boy davlatlarga aylanib qolishmaydi. Tabiiy resurs omillari ishlab chiqarishda keng qo‘llanilganda, ularga mehnat sarf qilingandagina iqtisodiy o‘shga ta’sir qilishi va uni tezlashtirishi mumkin.

Iqtisodiy faoliyatning asosiy maqsadi bo‘lib, inson ehtiyojlarini qondirishdan iborat. Demak, iqtisodiy o‘sh darajasi bilan inson ehtiyojlarini qondirish o‘rtasida chambarchas bog‘liqlik mavjud. Davlat iqtisodiyoti qancha rivojlangan bo‘lsa, uning aholisi ehtiyojlari shuncha to‘liq qondirilgan bo‘ladi.

Iqtisodiy o‘sh inson talablarini qondirish darajasini ikki tomonlama izohlaydi. Birinchidan, yaratilgan moddiy va ma‘naviy boyliklar qanday ehtiyojlar yuzaga kelishlarini belgilaydi va ulardan ozgina ilgarida bo‘lishlari lozim. Ikkinchidan, yaratilgan moddiy va ma‘naviy boyliklarning taqsimlanish usullari, jamiyatning va uning har bir a‘zosining talablarining qondirilish darajalarini aniqlaydi.

Yaratilgan moddiy boyliklarni bir o'lchamga keltirish ham nazariy, ham amaliy jihatdan mumkin. Faqat xo'jalik faoliyatini ayrim sohalari yoki ayrim mahsulotlarning natural miqdoriy o'zgarishini sifat jihatidan baholash murakkab jarayon. Chunki, mahsulotlarning sifat o'zgarishi uning barcha o'ziga xos xususiyatlarining ham o'zgarishiga olib keladi. Sifat o'zgarishlarining barchasini bir qancha sifat o'zgarishlarni, bir yo'la e'tiborga oluvchi o'zgaruvchilar to'plami yordamida ko'rsatishimiz mumkin. Ko'p omilli iqtisodiy o'sishning tahlilida iqtisodiy faoliyatning ayrim yo'nalishlarini va mahsulotlarining ayrim xususiyatlarini miqdoriy aniqlash qo'shimcha murakkabliklar bilan bog'liq.

Iqtisodiy o'sishning asosiy elementlari bir-biridan ham shaklan, ham mazmunan farq qiladi. Bu elementlarning natural ko'rinishlari ham, ko'rinishlari ham bir xil bo'lmaydi. Har xil sifat xususiyatlarni agregirlashni ham turli sifatlarini bir vaqt o'lchaydigan va baholaydigan yagona, umumiy shart mavjud bo'lgandagina amalga oshirilishi mumkin.

Bir omilli va ko'p omilli iqtisodiy o'sishni o'ziga xos xususiyatlarini aniqroq tasavvur qilishimiz uchun quyidagi 1-jadvalni keltiramiz.

1-jadval

Bir va ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishni o'ziga xos xususiyatlari

Asosiy xususiyatlar	Tushunchalarning farq qilish belgilari	
	bir omilli	ko'p omilli
Tushunchalarning o'ziga xos ma'nolari, iqtisodiy faoliyatning ko'rib chiqiladigan sohalari	Yaratilgan moddiy boyliklar va ko'rsatilgan xizmatlar	Moddiy boyliklar va xizmatlarni, ma'naviy boyliklarni to'plash. Har xil shakldagi ishlab chiqarish va ist'emollarni ko'rib chiqish
Tushunchalarning davriy xususiyatlari	Ma'lum bir jarayon ko'rinishida bo'ladi.	Hodisalarning ma'lum bir vaqtdagi hajmini va holatini xarakterlaydi
Amalda qo'llanishda va tahlilga yaroqliligi. Miqdoriy baholashga yaroqliligi:		
Elementlar va qismlar bo'yicha	Oson	Qiyinchilik bilan
Agregirlashgan holda	Kerakli baholar mavjud bo'lganda	Agregirlashmaydi
Statistik bazisi:		
Elementlar va qismlar Bo'yicha agregirlashgan	Mavjud Mavjud	Qisman mavjud Mavjud emas

Ko'p omilli iqtisodiy o'sishda statistik ma'lumotlar bilan ta'minlash muammolari yuzaga keladi. Chunki, ma'naviy boyliklar va ishlab chiqarish hamda iste'mol bo'yicha ko'p hollarda kuzatuvlar olib borilmaydi. Ayrimlarini faqat tanlab baholanadi va bu esa to'liq bo'lmagan statistik axborotga ega bo'lishimizga sabab bo'ladi. Ayrim hollarda iqtisodiy o'sishning elementlarini va qoidalarini qisman baholashgagina imkon beradigan statistik ma'lumotlar mavjud.

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, iqtisodiy o'sishning har ikkala tushunchasining ham yutuq va kamchiliklari bor. Shuning uchun ham biri uchun ikkinchisini inkor etish zarur asosga ega emas. Iqtisodiy o'sish tushunchasini birining oldida ikkinchisini afzal ko'rish qo'yilgan aniq muammodan va maqsaddan kelib chiqib hal qilinadi. Ammo, iqtisodiy o'sishni kompleks ko'rib chiqilayotgan ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish tushunchasidan foydalanish maqsadga muvofiq.

2.2. Ishlab chiqarishning o'sishi. Ishlab chiqarishning uzluksiz o'sishi

Iqtisodiy nazariyada iqtisodiy o'sish daromadlarni qanday nisbatlarda iste'mol va investitsiyalarga bo'linishiga bog'liq deb qaraladi. Iste'mol hajmi dinamikasi iqtisodiyotning pirovard maqsadini va aholi turmush darajasi oshishini bildirsa, investitsiyalar hajmining o'zgarishi resurs imkoniyatlarining o'sishi va texnik yangiliklarning moddiylashishini anglatadi. Iste'mol va investitsiya o'rtasida yetarlicha muqobillik mavjud, chunki, joriy iste'mol miqdorining ortishi investitsiyalarning daromaddagi ulushini pasaytiradi. Oqibatda iqtisodiy o'sish imkoniyatlarini qisqartiradi.

Iqtisodiy o'sishni YaIM mutloq hajmining ortishi orqali yoki aholi jon boshiga real YaIM miqdorining ortishi orqali o'lchash, baholashning qanday maqsadda amalga oshirilayotganiga bog'liq bo'ladi. Odatda biron-bir mamlakat iqtisodiy o'sishini YaIM mutloq hajmining ortishi orqali o'lchash, uning iqtisodiy salohiyatini baholashda, aholi jon boshiga real YaIM miqdorining ortishi orqali o'lchash esa mamlakatdagi turmush darajasini taqqoslashda qo'llaniladi.

Mamlakatning iqtisodiy o‘shish sur‘atini tavsiflaydigan mazkur ko‘rsatkichlar (real YaIM va aholi jon boshiga real YaIM ning o‘shishi) miqdoriy ko‘rsatkichlar bo‘lib, ular birinchidan, mahsulot sifatining oshishini to‘liq hisobga olmaydi va shu sababli aholi turmush darajasining haqiqiy o‘shishini to‘liq tavsiflab bera olmaydi; ikkinchidan, real YaIM va aholi jon boshiga YaIMning o‘shishi bo‘sh vaqtning sezilarli ko‘payishini aks ettirmaydi va aholi real turmush darajasining pasaytirib ko‘rsatilishiga olib keladi; uchinchidan, iqtisodiy o‘shishni miqdoriy hisoblash boshqa tomondan uning atrof-muhitga va insonning hayotiga salbiy ta‘sirini hisobga olmaydi.

Shunga qaramasdan, iqtisodiy o‘shishning barcha tavsifi YaIM yillik o‘shish sur‘atlarining foizdagi o‘lchovida to‘liq o‘z ifodasini topadi:

$$\Delta Y = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \cdot 100\% ,$$

bu yerda: ΔY - iqtisodiy o‘shish sur‘ati, foizda; Y_0 - taqqoslanayotgan davr (yil) dagi real YaIM hajmi; Y_1 - joriy davr (yil) dagi real YaIM hajmi.

Shuni ham ta‘kidlab o‘tish lozimki, “iqtisodiy o‘shish” hamda “iqtisodiy rivojlanish” tushunchalari o‘rtasida farq mavjud bo‘lib, “iqtisodiy o‘shish” ne‘matlarni ishlab chiqarishning miqdoriy jihatdan ko‘payishini ifodalab keladi. Iqtisodiy rivojlanish - iqtisodiy o‘shishga nisbatan kengroq tushuncha bo‘lib, u nafaqat ishlab chiqarishning ortishini, balki uning kamayishini hamda iqtisodiyotdagi o‘zgarishlarni ham ifodalab keladi. Iqtisodiy rivojlanish ko‘p tomonli jarayon hisoblanadi hamda texnik, iqtisodiy va ijtimoiy sohalardagi o‘zgarishlarni o‘z ichiga qamrab oladi.

Har bir mamlakat barqaror iqtisodiy o‘shishni ta‘minlashga intiladi, chunki iqtisodiy o‘shish, birinchidan, milliy mahsulot hajmi va daromadning ko‘payishiga, ikkinchidan, resurslardan samarali foydalanishga, uchinchidan, yangi ehtiyojlar va imkoniyatlarning paydo bo‘lishiga, to‘rtinchidan, xalqaro bozorlarda mamlakat nufuzining oshishiga olib keladi.

Bundan tashqari aynan barqaror iqtisodiy o‘shishga ta‘sir etuvchi omil resurslarni ham hisobga olish lozim. Ular guruhiga quyidagilar kiradi: tabiiy

resurslar miqdori va sifati; mehnat resurslari miqdori va sifati; asosiy kapital hajmi; texnologiyalar.

Shuni ham ta'kidlash lozimki, mavjud resurslar (yoki ishlab chiqarish omillari) iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun to'liq 100 foiz jalb qilinmaydi. Bunga sabab, institutsional mexanizmlar yetarlicha rivojlanmaganligi va transaksion xarajatlarning yuqoriligi hisoblanadi.

O'zbekistonda moddiy boyliklar va xizmatlarni ishlab chiqarish dinamik xarakterga ega bo'lishi bir tomondan, ishlab chiqarish resurslarining mavjudligi, ulardan samarali foydalanish va ilmiy-texnika rivojiga erishishga, ikkinchi tomondan mavjud resurslarni o'zlashtirish imkoniyatlariga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. Shu bilan bir vaqtda ichki kapital tanqisligining mavjudligi, iqtisodiy o'sishni ta'minlashda tashqi iqtisodiy omillarning, xususan, birinchi navbatda xorijiy investitsiyalar va kreditlarning rolini yanada orttiradi.

Mamlakatimizda barqaror ishlab chiqarish o'sishining muhim omillari sifatida quyidagilarni e'tiborga olish tavsiya etiladi:

- barqaror iqtisodiy o'sish sur'atlarini ta'minlashga qulay institutsional muhit va davlat ko'magini yaratish;

- iqtisodiyot tarmoqlarida tarkibiy islohotlarning yanada chuqurlashtirish uchun ichki va tashqi investitsiyalarni jalb etishini institutsional mexanizmlarini takomillashtirish;

- iqtisodiyotni yanada erkinlashtirilishi va modernizatsiya qilish jarayonlarini faollashtirish;

- iqtisodiyot tarmoqlarida mahalliyashtirish jarayonlarini kengaytirish;

- kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash hamda ularga berilayotgan imtiyoz va rag'batlarni kengaytirish orqali aholining asosiy qatlamini iqtisodiy faollikka jalb qilish;

- moddiy-texnik resurslar hamda tayyor mahsulotlarni sotish va sotib olish tizimini erkinlashtirish;

- korxonalarining moliyaviy xo'jalik faoliyatiga davlat nazorati organlari aralashuvini yanada qisqartirish va boshqalar.

2.3. Takror ishlab chiqarish omillarining o‘zaro ta’sirlari

Takror ishlab chiqarish omillari asosan jamg‘arilgan mehnat miqdori bir tarafdin iqtisodiy o‘shiga sabab bo‘lsa, ikkinchi tarafdin asosiy ishlab chiqarish fondlari, qo‘llanilayotgan texnologiya hamda foydalanilayotgan materiallarga bog‘liq hisoblanadi. Shuning uchun butun jamg‘arilgan mehnat, uning ayrim qismlari xo‘jalik faoliyatining qaysi sohalarida va qanday shakllarda to‘plangan bo‘lmasin, ularni faqat iqtisodiy o‘shni ta‘minlovchi tashqi omillar sifatida qarash mumkin emas, chunki ular iqtisodiy o‘shning natijalaridir.

Iqtisodiy o‘shning an‘anaviy omillaridan farqlash uchun jamg‘arilgan mehnatni iqtisodiy o‘sh omili deb yuritamiz. Buning o‘rniga jamg‘arilgan mehnatni iqtisodiy o‘shda ham sarf tarafdin, ham ishlab chiqarish natijalari tarafdin ifodalovchi tushuncha sifatida kiritamiz.

Takror ishlab chiqarish omillari iqtisodiy o‘shning yo‘nalishlararo munosabatlari ham miqdoriy, ham sifat jihatdan tekshiriladi. Bunda iqtisodiy o‘shning yo‘nalishlararo munosabatlari rivojlanish darajalarida va bosqichlarida saqlanib qolish yoki qolmasligini aniqlashdan iborat. Bundan tashqari mavjud munosabatlarni barqarorlashtirish, o‘zgarish ahvollarini aniqlash va yo‘nalishlarini iqtisodiy o‘sh tarafiga yo‘naltirilishi lozim.

Takror ishlab chiqarish omillari o‘rtasidagi bog‘liqliklarning qaysi shakli yaxshi ekanligini iqtisodiy o‘sh va uning omillarining iqtisodiy ma‘nolariga asoslanib o‘tkaziladigan bir va ko‘p tomonlama bog‘liqliklarning qiyosiy tahlili beriladi. Iqtisodiy o‘sh va uning omillari o‘rtasidagi bog‘liqliklar quyidagicha aniqlanadi. Takror ishlab chiqarishning omillari iqtisodiy o‘sh sarf-ishlab chiqarish shaklidagi bir taraflama bog‘liqlikda bo‘ladi. Milliy daromad va asosiy fondlar hamda ishchi kuchi o‘rtasidagi bog‘liqliklar yuqoridagi bir taraflama bog‘liqliklarning tipik ko‘rinishi hisoblanadi. Bunda mehnat va asosiy fondlar ishlab chiqarishga sarfni bildirsa, milliy daromad qilingan sarflarning natijasi sifatida qaraladi. Ammo, milliy daromad va mehnat hamda asosiy fondlar o‘rtasida esa ko‘p tomonlama bog‘liqliklar mavjud bo‘ladi.

Takror ishlab chiqarish omillari tahlili shuni ko‘rsatadiki, ma’lum davrlarda milliy daromad mavjud asosiy fondlar miqdorlariga bog‘liq bo‘lsa, shu davrda asosiy fondlarning o‘zlari ham milliy daromadning bir qismi hisoblanadi.

Iqtisodiy o‘shish va uning omillari o‘rtasida bir martalik bog‘liqliklar ham mavjudligini taxmin qilinadi. Masalan, shu davrda milliy daromad miqdori mehnat sarfining miqdori va sifati bilan belgilansin. Ikkinchi tomondan, mehnat sarfi ham milliy daromaddan alohida amalga oshirilmaydi. Bunda birinchi holda bog‘liqlikning ishlab chiqarish va ikkinchi holda esa taqsimot tomoni ta’kidlanadi (2-jadval).

2-jadval

Takror ishlab chiqarish omillari va iqtisodiy o‘shish o‘rtasidagi oddiy va murakkab bog‘liqliklar shakllarining asosiy xususiyatlari

Eng asosiy xususiyatlar	Bog‘liqliklar xususiyatlari	
	Bir tomonlama	Ko‘p tomonlama
Bog‘liqliklarning asosiy ma’nolari		
Yo‘naltirilgan bog‘liqlik	Bir tomonlama	Ko‘p tomonlama
Bog‘liqlikning vaqtli xususiyatlari	Vaqtiga mos kelmaydi	Bir vaqtda
Bog‘liqliklar ma’nosi	Texnik-iqtisodiy	Ijtimoiy-iqtisodiy
Bog‘liqlik shakllari	Sabab-oqibat	Birga faoliyat ko‘rsatuvchi
Amalda qo‘llashga yaroqligi		
Bog‘liqlikni oddiy ko‘rinishda bera oladimi	Ha	Yo‘q

Takror ishlab chiqarishning bir va ko‘p omilli iqtisodiy o‘shish konsepsiyalari ko‘rilganda, iqtisodiy o‘shish va uning omillari o‘rtasidagi bog‘liqliklarni xarajat-ishlab chiqarish shaklidagi bir tomonlama bog‘liqliklar ko‘rinishida qaray olmaydi. Haqiqatan ham bunda omillar iqtisodiy o‘shishni turli yo‘nalishlarini ifodalaydi, iqtisodiy o‘shish va uning yo‘nalishlarini bir va vaqtli ko‘p yo‘nalishli bo‘lib, birga faoliyat ko‘rsatadi.

Takror ishlab chiqarish hamda uning omillari va xususiyatlari o‘rtasidagi chambarchas emas, balki ularning yuzaga kelish sabablarini ham tahlil qilish talab qilinadi. Takror ishlab chiqarishning omilli iqtisodiy o‘shishni oddiy iqtisodiy o‘shish konsepsiyasi va ko‘p ko‘rsatkichli va ko‘p omilli iqtisodiy o‘shishni murakkab iqtisodiy o‘shish konsepsiyasi deyiladi.

Takror ishlab chiqarish va iqtisodiy o'sish omillari o'rtasida bo'ladigan farqlar sababli oddiy konsepsiya omillari iqtisodiy o'sishdan ilgari yuzaga keluvchi bir tarafdin bog'liqliklarni ifodalaydi. Bunda bog'liqlik tushunchasi faqat iqtisodiy ma'noga ega bo'lganligi sababli, bu bog'liqliklar vaqt davomida bir tomondin va bir-biriga to'g'ri kelmaydigan va eng muhimi bog'liqlikning xarajat-ishlab chiqarish ko'rinishidagi texnik shaklini ifodalaydi.

Yuqoridagi ko'rsatilgan afzallikdan tashqari oddiy konsepsiya qator kamchiliklarga ham ega. Uning birinchi va eng asosiy kamchiligi - u iqtisodiy o'sish va uning omillari o'rtasidagi bog'liqliklarni faqat ishlab chiqarish korxonalarini darajasida ko'rib, butun milliy iqtisodiyot darajasida ko'ra olmaydi. Ular uchun mehnat va asosiy fond ishlab chiqarishni tashkil qilish va ma'lum natijalarga erishish sharti hisoblanadi. Bu bog'liqliklar butun iqtisodiyot uchun ayrim xususiy hol sifatida qaraladi. Bir xil sarfda ham, milliy iqtisodiyotning o'sish darajasi taqsimotdagi farqlar sababli har xil bo'ladi.

2.4. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish

Aslida «resurs» so'zi frantsuz tilidan olingan bo'lib, «yashash vositasi» degan ma'noni anglatadi. Resurs deganda, tabiiy jismlar va foydalaniladigan energiya turlari tushuniladi. Tabiiy resurslar insonning yashashi uchun zarur bo'lgan shunday vositalardirki, ular jamiyatga bevosita emas, balki ishlab chiqarish kuchlari va ishlab chiqarish vositalari orqali ta'sir etadi.

Aslida, tabiiy resurslar ikkita asosiy guruhga bo'linadi:

1. Moddiy ishlab chiqarish resurslari. Bu guruhga yoqilg'i mahsulotlari, metall, suv, yog'och-taxta, baliq, ovlanadigan hayvonlar kiradi.
2. Ishlab chiqarishdan tashqari tabiat resurslari. Bu guruhga ichimlik suvi, daraxtzorlar, iqlim resurslari va hokazolar kiradi.

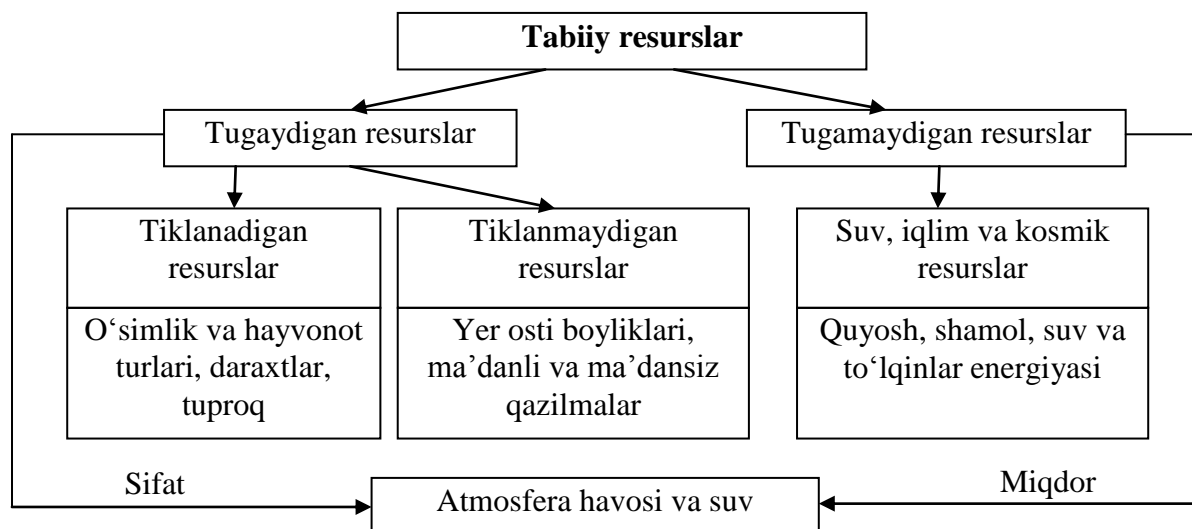
Tabiiy resurslar 2 turga bo'linadi.

1. Tugaydigan tabiiy resurslar.
2. Tugamaydigan tabiiy resurslar.

Tugaydigan tabiiy resurslar o'z navbatida 2 guruhga bo'linadi.

1. Tiklanadigan resurslar.
2. Tiklanmaydigan resurslar.

Tabiiy resurslarning tasnifi (sinflarga bo'linishi) quyidagi 1-rasmda ko'rsatilgan.



1-rasm. Tabiiy resurslar tasnifi

Foydali qazilmalar guruhiga ma'danli va ma'dansiz metallar, neft, gaz, ko'mir, torf va yer osti suvlari kiradi. Ular insoniyat uchun yoqilg'i va energiya manbalari hisoblanadi. Ulardan foydalanish yildan-yilga ortib bormoqda. Agar so'nggi 25 yil mobaynida dunyoda ko'mirga bo'lgan talab 2 marotaba, kaliy, marganets va fosfor tuzlariga 2-3 marotaba, temirga 3 marotaba, neft va gazga 6 marotaba oshgan bo'lsa, shu davr mobaynida aholining o'sishi 40% ni tashkil etdi.

Respublikamizda 33 ta nodir metallar va 32 ta rangli metallar konlarining xomashyolari hisobiga 16 ta tog'-metallurgiya korxonalarini faoliyat ko'rsatmoqda. Mamlakatimiz miqyosida 27 ta oltin va kumush konlari mavjud bo'lib, shundan 16 ta oltin va 3 ta kumush konlari aniqlangan. Hozirgi paytda Muruntov, Marjonbuloq va Qalmoqqir kabi 7 ta oltin konlari ishlatilib kelinmoqda. Faqat Muruntov oltin konidan yiliga 50-55 tonna sof oltin olinadi. Nodir metallarning aniqlangan zaxiralari ishlab turgan korxonalarining 20-30 yil ishlashini ta'minlanishi mumkin.

Olmalik tog'-metallurgiya kombinatining asosiy xomashyo bazasini Qalmoqqir, Saricheku, Uchquloq, Qo'rg'onshikon va boshqa mis-molibden va

qo'rg'oshin-rux konlari tashkil etadi. Ushbu konlarning ma'danlari tarkibida misdan tashqari oltin, kumush, molibden, selen va boshqa nodir elementlar mavjudligi aniqlangan.

Hozirgi paytda 5 ta aniqlangan volfram konlaridan 2 tasi (Qo'ytosh va Ingichka konlari) ishlatilmoqda. 2 ta volfram konlari (Saritau va Sautboy konlari) va 2 ta qalay koni (Qarnob va Zirabuloq-Ziyoutdin konlari) ochildi.

Prognozlarga qaraganda, respublikamizda fosforitlarning zaxirasi (asosan fosfor anhidrid) 100 mln. tonna deb baholanmoqda. Fosforli o'g'itlar ishlab chiqaruvchi zavodlar Qozog'istonning Qoratau ma'dan konlaridan keltirayotgan xomashyolar hisobiga ishlaymoqda.

Respublikamizdagi tog' jinslarining kompleksi va yaratilgan mineral xomashyolari qurilish materiallari (marmar, granit, sement va boshqalar) ni ishlab chiqarish imkonini beradi.

Respublikada mineral issiq suv va sanoat suvlarining zaxiralari mavjud. Hozirgi paytda 32 ta mineral suv zaxiralari aniqlangan bo'lib, ularning 12 tasida dam olish maskanlari tashkil etilgan. Iste'mol ehtiyojlarini qondirish maqsadida 9 ta suv qadoqlash zavodlari ishga tushirildi. Mineral suv zaxiralari 8208 ming m³/sutkani tashkil etmoqda. Yuqori haroratli issiq suv maskanlari Farg'ona vodiysida, Buxoro, Samarqand va boshqa viloyatlarda topilgan.

2.5. Iqtisodiy o'sish modellari va ularning nazariy jihatlari

Iqtisodchi olimlarning iqtisodiy o'sish omillarini o'rganish hamda uning kelgusidagi natijalarini prognoz qilish borasidagi tadqiqotlari pirovardida turli iqtisodiy o'sish modellarining yaratilishiga olib keldi. Bu modellar o'z mazmuniga ko'ra bir-birlaridan farqlansada, ularning asosida ikkita nazariya - makroiqtisodiy muvozanatning keynscha (keyinchalik neokeynscha) nazariyasi hamda ishlab chiqarishning klassik (keyinchalik neoklassik) nazariyasi yotadi.

Iqtisodiy o'sishni tahlil qilishda neoklassik nazariya namoyondalari quyidagi noto'g'ri nazariy shartlarga asoslanadilar:

1) mahsulotning qiymati barcha ishlab chiqarish omillari tomonidan yaratiladi;

2) ishlab chiqarish omillarining har biri o'zining keyingi qo'shilgan mahsulotiga tegishli ravishda mahsulot qiymatini yaratishga hissasini qo'shadi. Shunga ko'ra, bunga javoban barcha keyingi qo'shilgan mahsulotga teng keluvchi daromad ham oladi;

3) mahsulot ishlab chiqarish va buning uchun zarur bo'lgan resurslar o'rtasida miqdoriy bog'liqlik mavjud;

4) ishlab chiqarish omillarining erkin tarzda amal qilishi hamda ular o'rtasida o'zaro bir-birining o'rnini bosish imkoniyati mavjud.

Bu yerda aytish mumkinki neoklassik va boshqa ayrim yo'nalishdagi nazariyotchilar ikkita uslubiy xatoga yo'l qo'yadilar:

1) Ular ishlab chiqarish omillarining barchasi bir xil qiymat yaratadi, ular qiymatni yaratishda baravar ishtirok etadi, deb hisoblaydilar. Holbuki, barcha ishlab chiqarish vositalari hech qanday yangi qiymat yaratmaydilar, balki o'zlarining qiymatlariga teng miqdordagi qiymatni jonli mehnat yordamida yangi yaratilgan mahsulotga o'tkazadilar. Lekin, barcha omillar yaratilgan va o'sgan (ko'paygan) mahsulotning nafliligini yaratishda qatnashadilar;

2) Ular doimo barcha omillar ichida jonli mehnatning faol rol o'ynashini, qolganlari esa passiv rol o'ynashini unutadilar. Chunki, hech bir tabiiy resurs, kapital resurlari jonli mehnat tomonidan harakatga keltirilmasa, o'zicha harakatga kela olmasligi, o'z joyida ham jismonan, ham qiymati yo'q bo'lib ketishi, ularning qiymati faqat jonli mehnat tomonidan saqlab qolinishi ko'p yillardan beri ko'p martalab tasdiqlanib kelmoqda. Lekin negadir ularning bunga e'tibor bergisi kelmaydi.

Neoklassik model ko'p omilli hisoblanib, amerikalik iqtisodchi P.Duglas va matematik Ch.Kobb yaratgan ishlab chiqarish funksiyasi asos qilib olingan. Kobba-Duglas modeli orqali ishlab chiqarish hajmining o'sishida ishlab chiqarish turli omillarining ulushini aniqlashga harakat qilinib, u quyidagicha ifodalanadi:

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta},$$

bu yerda: Y – ishlab chiqarish hajmi; K – kapital sarflari; L – ishchi kuchi sarflari; A , α , β - ishlab chiqarish funksiyasining koeffitsientlari; A – avtonom texnik taraqqiyot koeffitsienti;

α va β - ishlab chiqarish hajmining ishchi kuchi va kapital sarflari bo'yicha elastiklik koeffitsientlari.

Elastiklik koeffitsienti bir ko'rsatkich miqdorining foizda o'zgarishi natijasida boshqa bir ko'rsatkich miqdorining o'zgarish darajasini ifodalaydi. Shunga ko'ra, α koeffitsienti kapital sarflarining 1% ga o'sishi, ishlab chiqarish hajmining necha foizga o'sishini, β koeffitsienti esa ishchi kuchi sarflarining 1% ga o'sishi ishlab chiqarish hajmining necha foizga o'sishini ko'rsatadi. α va β ning yig'indisi ishchi kuchi va kapital sarflarining bir vaqtning o'zida 1% ga o'sishi ishlab chiqarish hajmining necha foizga o'sishini ko'rsatadi.

Ch.Kobb va P.Duglas o'z tadqiqotlarida AQSh qayta ishlash sanoatining 1899-1922 yillar mobaynidagi ish faoliyatini tahlil qilib, ishlab chiqarish funksiyasining ko'rsatkichlarini aniqlashga harakat qilganlar va u quyidagi ko'rinishda:

$$Y = 1,01 \times K^{0,25} \times L^{0,75}.$$

Bu ko'rsatkichlar shuni anglatadiki, o'sha davrda AQSh qayta ishlash sanoatida kapital sarflarining 1% ga oshirilishi ishlab chiqarish hajmini 0,25% ga, ishchi kuchi sarflarining 1% ga oshirilishi esa ishlab chiqarish hajmini 0,75% ga oshishiga olib kelar ekan.

Keyinchalik Kobba-Duglasning ishlab chiqarish funksiyasini Golland iqtisodchisi Yan Tinbergen yanada takomillashtirib, unga yangi omil - texnika taraqqiyoti ko'rsatkichini kiritdi. Natijada ishlab chiqarish funksiyasi formulasi quyidagi ko'rinishni oldi:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} e^{rt},$$

bu yerda: e^{rt} – vaqt omili.

Ishlab chiqarish funksiyasiga vaqt omilining kiritilishi endilikda nafaqat miqdor, balki «texnika taraqqiyoti» atamasi orqali uyg'unlashuvchi sifat

o'zgarishlari - ishchi kuchi malakasining o'sishi, innovatsiya jarayonlarining kuchayishi, ishlab chiqarishni tashkil etishning takomillashuvi, jamiyat miqyosida ma'lumotlilar darajasining oshishi va boshqalarni ham aks ettirish imkonini berdi.

Iqtisodiy o'sishning keynscha modeli makroiqtisodiy muvozanatning keynscha nazariyasini rivojlantirish va unga tanqidiy yondashish natijasida vujudga kelgan. Bu modellar orasida ingliz olimi R.Xarrod va amerikalik olim E.Domarning iqtisodiy o'sish modellari e'tiborga molik hisoblanadi. Har ikkala modelning umumiy jihatlari mavjud bo'lib, ular quyidagilar orqali shartlanadi:

1) Ular neoklassik modellardan farqli o'laroq bir omilli model hisoblanadi. Ya'ni, bu modellarda milliy daromadning o'sishi faqat kapital jamg'arishning funksiyasi hisoblanib, kapital samaradorligiga ta'sir ko'rsatuvchi ishchi kuchi bandligining oshishi, fan-texnika taraqqiyoti (FTT) yutuqlaridan foydalanish darajasining o'sishi, ishlab chiqarishni tashkil etishning yaxshilanishi kabi boshqa barcha omillar nazardan chetda qoldiriladi;

2) Ishlab chiqarishning kapital sig'imi ishlab chiqarish omillari narxlarining nisbatiga bog'liq bo'lmay, faqat ishlab chiqarishning texnik sharoitlari orqali aniqlanadi.

Neokeynscha modelda investitsiyalarning o'sishi iqtisodiy o'sish va uning sur'atlarini belgilovchi omil hisoblanib, u bir tomondan, milliy daromadning o'sishiga imkon yaratadi, ikkinchi tomondan esa, ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytiradi. O'z navbatida daromadning o'sishi bandlikning oshishiga imkon yaratadi. Investitsiya hajmining ko'payishi natijasida kengaytirilgan ishlab chiqarish quvvatlari daromadning o'sishi orqali to'liq ishga tushirilishi lozim.

Iqtisodiy o'sishning E.Domar modeli. Bu model makroiqtisodiy muvozanatning keynschilik nazariyasini tanqidiy qayta ishlash va rivojlantirish sifatida vujudga keldi. Ma'lum bo'lganidek, Keynsning asosiy maqsadi - rivojlangan mamlakatlarda ommaviy ishsizlik va ishlab chiqarish quvvatlaridan to'liq foydalanmaslik sabablarini aniqlash edi. Bu hodisa 1929-1933 yillarda "Buyuk depressiya" davrida halokatli o'lchamlarga erishib, bu vaqtda nafaqat yangi kapital qo'yilmalarga, balki asosiy kapitalni yangilashga ham imkoniyat

yo‘q edi. Shu sababli Dj.Keyns nazariyasini fanda depressiv yoki stagnatsiyalanuvchi iqtisodiyot nazariyasi deb atashadi.

Urushdan keyingi davrda g‘arb mamlaktlaridagi iqtisodiy holat o‘zgardi – iqtisodiy o‘shish masalalariga olimlar diqqatini qaratgan yuqori kon’yunktura davri boshlandi. Biroq, yangi sharoitlarda keynschilik nazariyasi chetga surib qo‘yilmadi, balki sifat jihatdan yangi muammolarni hal qilish uchun ijodiy o‘zgartirildi. Chunki, bu nazariya bozor iqtisodiyoti amal qilishining bir qator fundamental savollariga javob bera olar edi. Milliy daromad, iste‘mol, jamg‘arma va investitsiyalar kabi iqtisodiy miqdorlarga asoslanib, Dj.Keyns iqtisodiy faoliyat darajasining o‘zgarishini tushuntira oladigan modelni ishlab chiqdi. U iqtisodiy pasayish va ishsizlikning o‘shishi davrida iste‘mol va jamg‘armalar, shu jumladan, investitsiyalar qisqarishini isbotladi. Shuning uchun, yalpi talab o‘shishining haqiqiy dastaklari mavjud bo‘lmagan taqdirda, Dj.Keynsning fikricha, hukumat talabni tartibga solish chora-tadbirlaridan foydalangan holda iqtisodiyotga aralashishi zarur. Talabni soliqlarni pasaytirish orqali yoki davlat xarajatlarini ko‘paytirish orqali oshirish mumkin, bu esa o‘z navbatida iqtisodiy faollikni jonlantiradi.

Iqtisodiy o‘shish neokeynschilik modelining mohiyati nimada?

1. Ularning barchasi Dj.Keynsning asosiy postulati – yalpi talabga asoslanadi. Modellarni qurishda ularning mualliflari muvozanatlashgan iqtisodiy o‘shishning hal qiluvchi sharti - yalpi talabning oshishi ekanligidan kelib chiqishgan.

2. Iqtisodiy o‘shishning asosiy omili bo‘lib, kapital qo‘yilmalar (investitsiyalar) hisoblanadi, ular multiplikatorlar orqali daromadni oshiradi yoki o‘zi daromad oshishining natijasi hisoblanadi (akselerator ta’sirida). Qolgan barcha ishlab chiqarish omillari (bandlikning oshishi, uskunalardan foydalanish darajasi, ishlab chiqarishni tashkil etishning yaxshilanishi) hisobga olinadi va modeldan chiqarib tashlanadi.

Bunda bu modellarning keynschilik tabiati va neoklassik nazariyalardan asosiy farqlanishi mujassamlashgan.

Shunday qilib, o‘shishning neonekeynschilik modeli ikki o‘ziga xos xususiyat bilan xarakterlanadi:

- iqtisodiy o‘shishga daromad darajasi bilan belgilanadigan talab nuqtai nazaridan yondashish;

- investitsiyalarning iqtisodiy o‘shisdagi muhim roli bilan, chunki daromad kapitalning jamg‘arilishiga bog‘liq (demak, yalpi talab hajmi ham).

Iqtisodiy o‘shishning neokeynschilik modellari kelib chiqishi Polshalik bo‘lgan amerikalik iqtisodchi E.Domar va ingliz iqtisodchisi R.Xarrod tomonidan shakllantirilgan. Ular tomonidan olingan natijalar shunchalik bir-biriga yaqin ediki, natijada fanda ular Xarrod-Domar modeli deb atala boshlandi. Biroq, modellarda o‘ziga xoslik borligi tufayli, ularning har birini ko‘rib chiqamiz, xulosa qilib esa ularni umumlashtiruvchi holatga e‘tiborni qaratamiz.

Iqtisodiy o‘shishning E.Domar modeli. E.Domar uning modeli keynschilik an‘analariga xosligi va keynschilik fundamentiga asoslanganini aniqligini tan olgan, ammo, shu bilan birga keynschilik modelining investitsiyalar va iqtisodiy dinamikaga tegishli qismiga o‘z hissasini qo‘shganligini ta‘kidlab o‘tgan.

Oldindan o‘rnatilganidek, Dj.Keyns tizimida daromadlarning shakllanishi investitsiya funksiyasi hisoblanib, ular multiplikator samarasi orqali yalpi talab va bandlikni oshiradi. Boshqacha qilib aytganda, Dj.Keyns davlat xarajatlariga, ayniqsa ularning jamoat ishlarini amalga oshirish bilan bog‘liq qismiga (yo‘l, ko‘prik qurish va boshqalar) alohida e‘tibor qaratgan.

Nega u ommaviy bozor mahsulotlari ishlab chiqarishga, masalan avtomobillar, kir yuvish mashinalari yoki mebel ishlab chiqarishga e‘tibor qaratmagan? Chunki, qayta ishlab chiqarish (samarasi) talabni hosil qilish bozorga ortiqcha tovar massasini chiqarishdan ko‘ra muhim edi. Shuning uchun Dj.Keyns investitsiyalarning tovar taklifiga ta‘sirini o‘z tahlilidan qolgan ishlab chiqarish quvvatlari mavjudligini tahlil qilgan holda ham shunday qildi. (yangi zavodlarga investitsiya qilishga mavjudlari turganda hojat yo‘q).

Aynan shu punktda E.Domar, Dj.Keyns nazariyasiga aniqlik va qo‘shimcha kiritdi – unda investitsiyalar nafaqat daromadlarni shakllantirish, balki quvvatlarni yaratish, ishlab chiqarishni va tovarlar taklifini rivojlantirish omili hamdir. Bu orqali E.Domar investitsion jarayonning ikki xilligiga e‘tibor qaratdi, uning fikricha, milliy

daromadning muvozanatli o'sish modeli mohiyati ham shundan iborat. Boshqacha aytganda, u iqtisodiyotning muvozanatlashgan holatidan kelib chiqqan (ya'ni, umumiy talabni ifodalovchi ishlab chiqarish quvvatlariga teng bo'lganda).

Undan keyin E.Domar quyidagi savolni qo'ydi: agar investitsiyalar ishlab chiqarish quvvatlarini oshirsa va shu bilan birga qo'shimcha daromadlarni shakllantirsa, unda daromad o'sishi sur'ati ishlab chiqarish quvvatlari o'sishi sur'atlariga teng bo'lishi uchun investitsiyalar qanday o'sishi kerak? Bu savolga javob berish uchun E. Domar uchta tenglamalar tizimini tuzdi:

- 1) taklif tenglamasi;
- 2) talab tenglamasi;
- 3) taklif va talab tengligini ifodalovchi tenglama.

1. Taklif tenglamasi investitsiyalar hosil qiladigan ishlab chiqarish quvvatlari o'sishini ko'rsatadi.

Yaratilgan ishlab chiqarish quvvatlari hisobiga olinadigan ishlab chiqarish o'sishi Q ni, umumiy kapital qo'yilmalarini (I) ularning o'rtacha unumdorligiga β ko'paytmasi orqali aniqlash mumkin:

$$Q = I \cdot \beta.$$

Investitsiyalarning ishlab chiqarish rivojlanishiga ta'sirini xarakterlovchi β belgisi kapital qaytimi nomini oldi (ishchi kuchi bandligining oshishi, fan-texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarishni tashkil etishni mukammallashtirish va h.k.). Bunda, agar 1 mlrd. so'mlik mahsulot ishlab chiqarish uchun 4 mlrd. so'm kapital kerak bo'lsa, unda β uning 1/4 qismini, yoki 25 % ini hosil qiladi. Demak, $\beta = \frac{\Delta Q}{I}$ bo'lib, bir-birlik investitsiya yaratgan yangi mahsulot miqdorini ifodalaydi.

2. Talab tenglamasi qo'shimcha quvvatlarni band qilish uchun talab qanchagacha o'sishi kerakligini ko'rsatadi. Multiplikator nazariyasiga ko'ra, jamg'armaga ixtiyoriy chegaraviy moyillik λ . Milliy daromad o'sishi - ΔY qo'shimcha investitsiyalar - ΔI ning multiplikator ta'sirining natijasi hisobi.

$$\Delta Y = \Delta I \frac{1}{\alpha},$$

bu yerda: $\frac{1}{\alpha}$ - multiplikator.

Agar $\Delta Q = I \cdot \beta$ taklif tenglamasini $\Delta Y = \Delta I$ talab tenglamasi bilan solishtirsak, unda taklif tenglamasida umumiy investitsiyalar ishtirok etishini sezamiz, qachonki talab tenglamasida faqatgina oldingi davrga nisbatan investitsiyalarning o'lishi ishtirok etadi. Buning sababi shundaki, ishlab chiqarishning o'lishi (ΔQ) umumiy kapitalning unumdorligi bilan ta'minlanadi, daromadning o'lishi (ΔY) esa - faqatgina qo'shimcha kapital qo'yilmalarining multiplikator ta'siri bilan ta'minlanadi.

3. Daromadlar va ishlab chiqarish quvvatlari o'lishi sur'atlarining muvozanat tenglamasiga $\Delta I \frac{1}{\alpha} = I\beta$ bo'lganda erishiladi.

Bu tenglama yechimi orqali quyidagi natijaga ega bo'lamiz.

$$\frac{\Delta I}{I} = \alpha\beta.$$

Tenglamaning chap qismida investitsiyalarning yillik o'lish sur'ati turadi, u ishlab chiqarish quvvatlarining o'lishi yordamida to'liq bandlikni ta'minlash uchun $\alpha\beta$ yillik sur'at bilan o'lishi lozim.

Shunday qilib, Domar modeli investitsiyalar doimiy o'lishi lozim bo'lgan sur'atni aniqlash imkonini beradi. Bu sur'at milliy daromadda jamg'armalar ulushi va investitsiyalarni o'rta samaradorligi bilan to'g'ri bog'langan. Masalan, agar jamg'arishga moyillik $\alpha = 20\%$ teng bo'lsa, kapitalni unumdorligi esa $\beta = 33\%$, kapitalni balanslashgan o'lish meyori 6,6% tashkil etish kerak.

$$\frac{\Delta I}{I} = 0,2 \times 0,33 = 0,066 \text{ yoki } 6,6\%.$$

Bundan iqtisodiy siyosat uchun muhim xulosa kelib chiqadi: faqatgina kapitalning doimiy o'sayotgan akkumulyatsiyasiga jamiyat masshtabida yalpi talab va yalpi taklif o'rtasidagi dinamik muvozanatni ta'minlaydi. Investitsiyalarning muvozanatli o'lishini ta'minlab turish uchun davlat milliy daromaddagi jamg'armalar ulushiga yoki texnik taraqqiyot sur'atlariga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Iqtisodiy o'sishning R.Xarrod modeli. Oldin ta'kidlaganimizdek, tarkibi bo'yicha bu model E.Domar modeliga o'xshaydi, biroq uning o'ziga xos xususiyatlari bor. E.Domar modeli investitsiyalarning yalpi talabni kengaytirish va ishlab chiqarish quvvatlarining vaqt oralig'ida ko'payishdagi ikki xil rolini tahlil qiladi. Shuning uchun u butunligicha multiplikatordan foydalanishga asoslanadi va milliy daromadning zaruriy o'sishini ta'minlaydigan investitsiyalarning o'sish me'yorini aniqlaydi.

R.Xarrod modelining maqsadi esa iqtisodiyot o'sishning traektoriyasini o'rganish hisoblanadi. Shuning uchun uning asosini akselerator nazariyasi tashkil etib, u investitsiyalar o'sishini bunga sabab bo'lgan daromad o'sishiga nisbatini aniqlash imkonini beradi.

Bunday xususiyatlardan shu natija kelib chiqadiki, E.Domar davlat siyosati bilan bog'liq bo'lgan avtonom investitsiyalar bilan ish olib borgan bo'lsa, R.Xarrod esa - milliy daromad o'sishi bilan bog'liq ishlab chiqarish investitsiyalari bilan ish olib borgan.

Akselerator nazariyasi – investitsiyalarning kutilayotgan ishlab chiqarish hajmi o'zgarishiga bog'liqligini tavsiflovchi nazariyadir. Akselerator tamoyili dastlab davrlar nazariyasi doirasida ishlab chiqilgan bo'lib, investitsiyalarning iste'mol talabi harakatiga reaksiyasi orqali iqtisodiy inqirozlarni tavsiflagan. Bunday bog'liqlikda akselerator nazariyasini XX asr boshida fransuz iqtisodchisi A.Aftalen va amerikalik iqtisodchi Dj.Klark rivojlantirishgan. Bu nazariyaga muvofiq talabning (yoki daromadlarning) o'sishi investitsiyalarning o'sish darajasiga tezlantiruvchi (akselerator) sifatida ta'sir etadi, (avvalambor asosiy kapital sohasida). Yangi investitsiyalar ishlab chiqarish hajmi (daromadlar)ga nisbatan tezroq o'sishi taxmin qilinadi, chunki mashinaning qiymati uning tayyor mahsulot qiymatidan odatda ancha yuqori bo'ladi, demak, ishlab chiqarish qatnashchilari daromadlaridan ham yuqori bo'ladi. Shuning uchun ham investitsiyalarga bo'lgan talab iste'mol talabining o'sishiga nisbatan doimo yuqori bo'ladi. Gap shundaki, o'sib borayotgan iste'mol talabi mavjud bo'lgan ishlab chiqarish quvvatlariga ta'sir ko'rsatib, nafaqat mavjud quvvatlar

modernizatsiyasiga, balki yangi sanoat korxonalari va uskunalarga kapital qo'yilmalarini rag'batlantiradi.

Faraz qilaylik, qandaydir korxonada o'zining mahsulotiga mavjud talabni 10 ta mashinadan foydalanib qondiradi, ulardan bittasi har yili yangisi bilan almashtiriladi. Agar talab 20% ga oshsa, korxonada bu talabni qondirish uchun 2 ta yangi mashina sotib olishi kerak bo'ladi. Shunday qilib, akselerator ishlab chiqarish o'sishi bilan investitsiyalar o'sishi o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi: ishlab chiqarish hajmi o'zgarishiga javob ravishda yangi investitsiyalar qanchaga o'sishini ko'rsatadi.

Ishlab chiqarish va investitsiyalar darajalarida o'zgarishlarning bunday teskari bog'liqligi Dj.Keynsda umuman yo'q edi. U investitsiya va daromadlar o'rtasida multiplikator munosabati bilan cheklandi.

$$\Delta Y = \Delta I \frac{1}{\alpha}.$$

$\frac{1}{\alpha}$ - multiplikator koeffitsienti, chunki u foydalanilmagan quvvatlar va ishsizlik mavjudligidan kelib chiqqan. Uning vazifasi, bo'sh iqtisodiy resurslardan qanday foydalanishni ko'rsatish bo'lib, buning uchun u davlat xarajatlarini oshirishni taklif etgan. Ularni 1 multiplikatorga $\frac{1}{\alpha}$ ko'paytirib bandlik, ishlab chiqarish va daromad o'sishini ta'minlaydi, demak, yalpi talabni ham ta'minlaydi.

Akselerator tamoyili esa oshgan daromad va talab o'z navbatida investitsion jarayonlarni tezlashtirishni ko'rsatadi. Bu yangi kapital qo'yilmalar - daromad o'sishini akseleratsiya koeffitsienti bo'yicha ko'paytmasi funksiyasi ekanligini anglatadi:

$$\Delta I = \Delta Y \times \delta.$$

Akseleratsiya koeffitsienti – texnik taraqqiyot turiga bog'liq texnik miqdor:

- katta hajmdagi kapitalni talab etadigan kapitalli texnik taraqqiyot sharoitida δ ning qiymati oshadi.
- kapitalni tejaydigan texnik taraqqiyotda δ ning qiymati past bo'ladi.

Iqtisodiy o'sish modelini yaratish jarayonidan R.Xarrod tahlilga uchta tenglamani kiritdi:

- amaldagi o'sish sur'atlari tenglamasi;

- kafolatlangan o‘shish sur‘atlari tenglamasi;
- haqiqiy o‘shish sur‘ati tenglamasi.

1. Amaldagi o‘shish sur‘atlari tenglamasi - R.Xarrod modeli tenglamasi natijasidir. U ishlab chiqarish maqsadlarida foydalaniladigan mahsulotning o‘shishidan bir qismini jamlanishini ta‘minlash uchun milliy daromadda jamg‘armalar ulushi qanday bo‘lishi kerakligini ko‘rsatadi:

$$Gc = s, \quad (1)$$

bu yerda: G – (*growth*) qandaydir davr bo‘yicha umumiy ishlab chiqarishning amaldagi o‘shishi (o‘sgani), masalan yil bo‘yicha: $G = \Delta Y / Y$, ya‘ni amaldagi o‘shish sur‘ati – bu daromad o‘shishining biznes davr daromadi miqdoriga nisbati;

$c = I / \Delta Y$ - kapital koeffitsienti yoki bir-birlik daromad yoki mahsulot o‘shishining “investitsion qiymatini” ko‘rsatuvchi ishlab chiqarishning kapital talab koeffitsienti. U kapitalning teskari unumdorligi miqdori bo‘lib hisoblanadi $\beta = 1 / cS$ – milliy daromadda jamg‘armalar ulushi yoki jamg‘arishga moyillik: $s = S / Y$.

Agar (1) tenglamani uning elementlari mazmuni bo‘yicha yozadigan bo‘lsak, unda Dj.Keynsning – investitsiyalar teng jamg‘armalar, ayniyatiga ega bo‘lamiz:

$$s = S / Y \Leftrightarrow I / Y = S / Y \Leftrightarrow I = S.$$

Biroq, R.Xarrodning yondashuvi Dj.Keyns yondashuvidan ancha farqlangan. Keynschilik modelida investitsiyalar va jamg‘armalar tengligi statik shaklda, R.Xarrod modelida esa dinamik shaklda ifodalangan: tenglamaning chap qismi Gc ishlab chiqarish maqsadlariga yo‘naltirilgan mahsulot o‘shishining kapitallashtiriladigan qismini ifodalab, u jamg‘armalarning s ma‘lum ulushi bilan ta‘minlanishi shart.

2. Kafolatlangan o‘shish sur‘atlari tenglamasi. Tadbirkorlar ko‘zda tutadigan va umuman qoniqish hosil qiladigan rivojlanishning prognozi shuni ifodalaydi:

$$G_w cr = s. \quad (2)$$

R.Xarrodning fikricha kafolatlangan (*warranted*) o‘shish sur‘ati G_w dinamik muvozanatning chizig‘i hisoblanadi. Shu bilan barcha cr (kapital bo‘lgan talabning zaruriy koeffitsienti) ham dinamik muvozanatning koeffitsienti

hisoblanadi: u mahsulot chiqarish o‘shishiga yangi kapitalga ehtiyojni ifodalaydi, uni ta’minlash uchun shu yangi kapital talab etiladi. Bundan kelib chiqadiki, kafolatlangan o‘shish sur’ati tenglamasida investitsiyalar *ex-ante* va jamg‘armalar *ex-post* tenglashtiriladi.

Milliy daromadda jamg‘armalar s ulushi – zaruriy kapital talablilik koeffitsienti cr kabi doimiy miqdor bo‘lgani sababli R.Xarrod kafolatlangan o‘shish sur’ati (G_w) ning doimiy darajasi haqida xulosaga keldi.

Agar amaldagi o‘shish sur’ati (1) prognozlanayotgan, kafolatlangan sur’ati (2) bilan mos tushsa, unda iqtisodiyot qat’iy uzluksiz rivojlanishga ega bo‘ladi. Biroq, R.Xarrodning ta’kidlashicha, bunday qat’iylik statistik darajada ham dinamik darajada ham mavjud emas. Ikkala tenglamani solishtirib ($Gc = s$; $G_w cr = s$), R.Xarrod, amaliyotda amaldagi o‘shish sur’ati doimo kafolatlanganidan katta yoki kichik bo‘ladi deb ta’kidladi.

Agar amaldagi o‘shish sur’ati kafolatlanadiganidan oshsa, unda nisbiy doimiylik tufayli s shunga mos ravishda tez oshmaydi.

Boshqacha aytganda, agar $G > G_w$ bo‘lsa, unda

$$s = const, c < cr.$$

Bundan R.Xarrod shunday xulosaga keladiki, ishlab chiqaruvchilar amaldagi kapital talablikni juda ham rost deb baholab, tovar-moddiy zaxiralarini oshirishga harakat qiladilar. Bu esa amaldagi o‘shish sur’atini kafolatlanganligidan yanada oshishiga olib keladi.

Agar $G < G_w$ bo‘lsa, unda $s = const$. $c > cr$. Bunga asosan ishlab chiqaruvchilar mavjud xomashyo, material va uskunalari zaxirasi ortiqchaligi haqida qarorga kelib, xaridni qisqartiradilar.

Shunday qilib, amaldagi o‘shish sur’ati muvozanatligiga moslashish o‘rnida amaliyotda teskari tendensiya mavjud, ya’ni ishlab chiqarishning dinamik muvozanat chizig‘idan ko‘tarilishi yoki pasayishi yuz beradi. Bu R.Xarrodga bozor iqtisodiyotiga ichki dinamik barqarorlik xos ekanligi haqida qaror qilishga asos bo‘ldi. Bunday xulosa natijada iqtisodiy adabiyotda “Xarrod paradoksi” nomini

oldi. U iqtisodiy konyunkturaning qisqa muddatli davriy tebranishlarini ifodalaydi. Nisbatan uzoqroq tebranishlarning interpretatsiyasi uchun R.Xarrod (3) tenglamani kiritdi – haqiqiy o‘sish sur‘ati tenglamasi.

3. Haqiqiy o‘sish sur‘ati tenglamasi R.Xarrod modelida quyidagicha:

$$G_n cr = y \text{ yoki } \neq s,$$

bu yerda: G_n – (*natural* - tabiiy) resurslardan to‘liq foydalanish sharoitida iqtisodiyot harakatining maksimal darajada mumkin bo‘lgan sur‘ati.

Bunday o‘sish sur‘atini ta‘minlab turish uchun iqtisodiyotda jamg‘armalar yetmasligi mumkin, shuning uchun haqiqiy o‘sish sur‘atining tenglamasida chap va o‘ng tomonlar o‘rtasidagi tenglik yo‘qligi ko‘zda tutiladi.

Hosil qilingan tenglamalar R.Xarrodga 3 ta miqdor o‘rtasidagi munosabatni ko‘rib chiqish imkonini berdi: haqiqiy (G), kafolatlangan (G_n) va amaldagi (G_w) o‘sish sur‘ati.

1. $G_w > G_n$ deb faraz qilamiz. Bunda, haqiqiy o‘sish sur‘ati berilgan resurslarda mumkin bo‘lgani uchun, amaldagi sur‘at haqiqiysidan past bo‘ladi, demak, kafolatlangan o‘sish sur‘atidan ham albatta past bo‘ladi. Unda kapitalga bo‘lgan talabning prognozlangan koeffitsienti amaldagisidan past bo‘lib ($cr < c$), yuqorida ko‘rsatib o‘tilganidek, uzoq depressiyaga (tushkunlikka) sabab bo‘ladi. Tushunarliroq qilib aytadigan bo‘lsak, ortiqcha kuchlanish (iqtisodiyotning qizib ketishi) uzoq muddatli tushkunlikka olib keladi, bunga misol qilib nafaqat bozor iqtisodiyotini, balki ijtimoiy amaliyotni keltirish mumkin.

2. Agar $G_w > G_n$ bo‘lsa, unda iqtisodiyot rivojlanishining 2 ssenariysi bo‘lishi mumkin. Birinchisi ($G_w > G_n$) yuqorida ko‘rib chiqilgan bo‘lib, uzoq depressiyaga olib keladi, ikkinchisi ($G_w < G_n$ dan $cr > c$ kelib chiqqani uchun) uzoq “bum” davri bilan xarakterlanishi mumkin.

R.Xarrod iqtisodiy dinamikadagi ikki muammoga e‘tiborni qaratdi:

1. G_w va G_n o‘rtasidagi farqlanish.

2. G ning G_n dan uzoqlashishi bunda birinchi muammo - ishchi kuchining vaqtinchalik ortiqchaligi, ikkinchi muammo esa – vaqtinchalik doimiy

yetishmovchiligi ekanligini ko'rsatiladi. Keyin u quyidagi savolni qo'yadi: bozor iqtisodiyotida kafolatlangan G_w va haqiqiy G_n o'sish sur'atlarini avtomatik tenglashtiradigan kuchlar bormi? Bu savolga javob berib, R.Xarrod iqtisodiy o'sishning asosiy parametri – odamlar xohishiga bog'liq bo'lgan jamg'armalar ekanligini ko'rsatib o'tgan, shuning uchun bu savolni tahlili jamg'armalar dinamikasi tahlili bilan bog'liq. Jamg'armalarga salbiy munosabatda bo'lib, ularni depressiyani rag'batlantiruvchi kuch deb hisoblagan Dj.Keynsdan farqli ravishda R.Xarrod jamg'armalarni ijobiy va foydali deb hisoblagan. Biroq, shu bilan birga u quyidagi savolni bergan: bozor iqtisodiyotida muvozanatlashgan o'sish talablariga javob beradigan jamg'armalar hajmini rag'batlantiruvchi instrumentlar mavjudmi? R.Xarrod unga inkor javobini berib, Dj.Keyns kabi iqtisodiyotga davlat aralashuvini zarurligini asoslagan.

R.Xarrod dasturi ikki guruh tadbirlarini o'z ichiga olgan:

1) "Amaldagi o'sish sur'atini kafolatlanganidan qochishi" ga qarshi qisqa muddatli antisiklik siyosat taklif etilgan.

2) Takrorlanadigan ishsizlik va uzoq depressiyaga qarshi foiz me'yorini pasaytirish siyosatidan foydalanishni taklif etgan (deyarli uning nol bo'lgan nuqtasigacha). Bu jamg'armaga investitsion talabning kengayishiga olib keladi, demak, milliy daromadda jamg'armalar ulushining qandaydir qisqarishiga ham.

Siyosatning maqsadi R.Xarrod fikricha

$$G_w cr = s - d = G_n cr$$

bo'ladigan foiz stavkasining progressiv pasayishiga erishish kerak.

Bu ifodani R.Xarrod to'liq bandlik maromidagi barqaror o'sish formulasi sifatida belgiladi. U iqtisodiy tizimning dinamik rivojlanishiga kafolatlangan va haqiqiy o'sish sur'atining to'liq bandlik sharoitda teng bo'lgani holatida erishilishini ko'rsatadi.

Shunday qilib, tahlil jarayonida R.Xarrod, E.Domar bilan o'xshash natijalarga erishdi. Odatda ularning modeli yagona Xarrod-Domar modeliga birlashtiriladi. Uning mazmuni quyidagicha, ishlab chiqarishning berilgan texnik sharoitlarida iqtisodiy o'sish jamg'armaga chegaraviy moyillik miqdoriga bog'liq

bo'ladi. Iqtisodiy tizimdagi dinamik muvozanat o'z tabiatiga ko'ra beqaror va uni to'liq bandlik sharoitida ta'minlab turish uchun esa davlatning faol va maqsadli tadbirlari talab etiladi.

2.6. Keynscha modellarni rivojlantirish yo'nalishlari

«Xarajatlar - ishlab chiqarish» (input-output) tarmoqlararo balans usuli nafaqat iqtisodiyot turli tarmoqlari o'rtasidagi o'zaro aloqalarni o'rganishga, balki mamlakat iqtisodiyotining rivojlanishini, uning tarmoqlar tuzilmasining o'zgarishi va iqtisodiy o'sish sur'atlarini prognozlashga imkon yaratadi.

Iqtisodiy o'sish modellari to'g'risida so'z yuritiganda «nol darajadagi iqtisodiy o'sish» konsepsiyasiga to'xtalib o'tish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu konsepsiya tarafdorlarining fikricha, texnik taraqqiyot va iqtisodiy o'sish atrof-muhitning ifloslanishi, tabiatga zararli moddalarning chiqarilishi, shahar qiyofasining yomonlashuvi va boshqa shu kabi ko'plab salbiy holatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Aholi sonining tezlik bilan ko'payib borishi, ishlab chiqarish miqyoslarining kengayishi natijasida ishlab chiqarish, ayniqsa tabiiy resurslarning kamayib borishi pirovardida iqtisodiy o'sish chegaralarini cheklab qo'yadi. Buning oqibatida ocharchilik, atrof-muhitning buzilishi, resurslarning tugashi ro'y berib, tez orada aholi soni va sanoat ishlab chiqarish hajmi keskin qisqara boshlaydi. Shunga ko'ra, «nol darajadagi iqtisodiy o'sish» konsepsiyasi tarafdorlari iqtisodiy o'sishni maqsadga muvofiq ravishda ma'lum chegarada ushlab turish zarur, deb hisoblaydilar. Ular iqtisodiy o'sish tovar va xizmatlar hajmining ko'payishini ta'minlashini tan olsalarda, bu o'sish bir vaqtning o'zida turmush darajasining yuqori sifatini ta'minlay olmasligini ta'kidlaydilar.

Albatta, iqtisodiy o'sishda milliy boylik asosiy rol o'ynaydi. Milliy boylik insoniyat jamiyati taraqqiyoti davomida ajdodlar tomonidan yaratilgan va avlodlar tomonidan jamg'arilgan moddiy, nomoddiy va intellektual hamda tabiiy boyliklardan iborat. Milliy boylikni shartli ravishda quyidagi uchta yirik tarkibiy qismlarga ajratish mumkin:

1. Moddiy-buyumlashgan boylik.

2. Nomoddiy boylik.

3. Tabiiy boylik.

Moddiy-buyumlashgan boylik oxir-oqibatda ishlab chiqarishning, unumli mehnatning natijasi hisoblanadi. U ishlab chiqarish yaratilganda mahsulotlarning joriy iste'mol qilishdan ortiqcha qismini jamg'arish oqibatida vujudga keladi va o'sib boradi. Ammo, moddiy-buyumlashgan boylikni qator yillardagi yillik yalpi mahsulotlar yig'indisi sifatida tasavvur qilish noto'g'ri bo'lar edi. Chunki, bu boylikning bir qismi har yili ishdan chiqarib, qaytadan yangilanib turadi (ishlab chiqarish vositalari, iste'mol buyumlari). Shu sababli ishlab chiqarish vositalarining o'rini qoplash bilan bir vaqtda yalpi mahsulotning faqat bir qismi moddiy-buyumlashgan boylik sifatida jamg'arilib boriladi. Demak, qoplash fondi va moddiy buyumlashgan boylikning o'sishi yalpi milliy mahsulot hisobiga amalga oshiriladi.

Milliy boylikning inson mehnati bilan yaratilgan moddiy qismi qiymat shakliga ega bo'lib, tarkibiy tuzilishi bo'yicha qo'yidagilarni o'z ichiga oladi:

- ishlab chiqarish xususiyatidagi asosiy kapital (fondlar);
- noishlab chiqarish xususiyatidagi asosiy kapital (fondlar);
- aylanma kapital (fondlar);
- tugallanmagan ishlab chiqarishning moddiy-buyumlashgan qismi;
- moddiy zaxiralar va ehtiyojlar;
- aholining uy, tomorqa va yordamchi xo'jaligida jamg'arilgan mol-mulk.

Moddiy-buyumlashgan boylik o'sishining asosiy omillari sifatida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin:

- mehnat unumdorligining o'sishi;
- ishlab chiqarish samaradorligining ortishi;
- milliy daromadda jamg'arish normasining ortishi.

Tabiat in'omlari o'zlarining dastlabki ko'rinishida tabiiy boylik bo'lib, shu holatida inson faoliyatining natijasi hisoblangan ijtimoiy boylik tarkibiga kirmaydi. Buning ma'nosi shuki, tabiiy boyliklar jamiyat uchun faqatgina potensial boylik hisoblanadi. Ular inson mehnatining ta'siri oqibatida real boylikka aylanadi. Milliy boylik nafaqat moddiy ishlab chiqarish sohalarida yaratiladi. Uning bir qismi

nomoddiy ishlab chiqarish sohalarida vujudga keltiriladi va jamiyatning nomoddiy boyligi hisoblanadi. Nomoddiy sohalarda ashyoviy-buyum shakli bilan bog‘liq bo‘lmagan alohida turdagi iste‘mol qiymatlar hosil qilinadi. Ular ham moddiy ishlab chiqarish sohalarining faoliyat qilishi va rivojlanishi uchun, shuningdek bevosita aholining turmush darajasini ta‘minlash va oshirib borish uchun zarur bo‘ladi. Bunday boylklarga ta‘lim, sog‘likni saqlash, fan, madaniyat, san‘at, sport sohalarida vujudga keltiriladigan nomoddiy qimmatliklar kiradi. Uning tarkibida tarixiy yodgorliklar, arxitektura obidalari, noyob adabiyot va san‘at asarlari alohida o‘rin tutadi.

Nazorat savollari

1. Iqtisodiy o‘shning bir omilli modellarini ta‘riflab bering.
2. Bir omilli va ko‘p omilli iqtisodiy o‘shning o‘ziga xos xususiyatlari qanday?
3. Takror ishlab chiqarish omillari deganda nimani tushunasiz?
4. Takror ishlab chiqarish omillari va iqtisodiy o‘sh o‘rtasidagi oddiy va murakkab bog‘liqlik shakllarining xususiyatlarini tushuntirib bering.
5. Tabiiy resurslarga ta‘rif bering va ularning mohiyatini tushuntiring.
6. Tabiiy resurslarning tasnifini tushuntirib bering.
7. Iqtisodiy o‘shning keynsiancha modellarini tushuntirib bering?
8. Iqtisodiy o‘shni tahlil qilishda neoklassik nazariya namoyondalari nimalarga asoslanadi?
9. Iqtisodiy o‘shning neoklassik nazariyasi namoyondalari kimlar?
10. Kobba-Duglas modeli orqali nimani tadqiq qilish mumkin?
11. Kobba-Duglas modeliga qanday omillar kiritilgan?
12. Texnik taraqqiyotning iqtisodiy o‘shga ta‘sirini tushuntirib bering.
13. Aholi ko‘payishining iqtisodiy o‘shga ta‘sirini tushuntirib bering.
14. Iqtisodiy o‘shning E.Domar modeli haqida fikringiz.
15. R.Xarrodni iqtisodiy o‘sh modelini izohlang.
16. Xarrod-Domar modelini cheklanganligi nima bilan belgilanadi?

III bob. IQTISODIY O‘SISHNING YOPIQ VA OCHIQ MODELLARI

- 3.1. Iqtisodiy o‘shish va byudjet-soliq siyosati.**
- 3.2. Investitsiyalarning ichki iqtisodiy harakati.**
- 3.3. Milliy daromadning intensivlik dinamikasi.**
- 3.4. Ijtimoiy ishlab chiqarish va uning tashqi muhit bilan o‘zaro bog‘liqligi.**
- 3.5. Ochiq ishlab chiqarish jarayoni modeli.**
- 3.6. Yopiq iqtisodiyot va uning xususiyatlari.**

3.1. Iqtisodiy o‘shish va byudjet-soliq siyosati

Byudjet-soliq siyosatining iqtisodiy o‘shishga ta’sir etish mexanizmlari xususiyatlari, uning o‘zgarishlarida vujudga keladigan katta miqdordagi ijobiy va salbiy oqibatlarning mavjud bo‘lishi bilan ifodalanadi hamda ushbu jarayon vaqt bo‘yicha keskin farq qilishi mumkin. Xususan, tibbiyot va ta’lim xarajatlarining real o‘shishi inson kapitali sifatini va iqtisodiy o‘shish sur‘atlarini o‘rta davrga mo‘ljallangan muddatga oshiradi. Boshqa tomondan esa, agar qo‘shimcha byudjet xarajatlari soliq stavkalarini oshirishni taqozo etsa, bu esa aholining egalik qiladigan daromadlari va tovar ishlab chiqaruvchilar foydasining pasayishiga olib keladi. Buning natijasida jamg‘arish qisqarib, korxonalarining investitsiya faolligi pasayadi. Yuqorida ko‘rib chiqilgan inson kapitali sifati o‘shishidan keladigan ijobiy samaraga nisbatan, o‘shish uchun salbiy samara tez sodir bo‘ladi.

Agar byudjet xarajatlari o‘shishi byudjet kamomadlariga mos ravishda o‘shib borsa, bunda qisqa muddatli davrda pul hajmi ortadi va inflyatsiya jarayonlari tezlashib, foiz stavkalari oshadi hamda iqtisodiy o‘shishga to‘sqinlik qiluvchi omillar va boshqa muammolar paydo bo‘ladi.

Byudjetning xarajat va daromad ko‘rsatkichlarining muayyan vaqt bo‘yicha qatorlari absolyut ko‘pchiligining statsionar xarakteri ekonometrik tahlil o‘tkazishga hamda byudjet boshqaruvi doirasida ham, iqtisodiy siyosatning boshqa

turlarining doirasida ham statistik ahamiyatga ega bo'lgan o'zaro aloqalarining mavjudligi haqidagi gipotezani tekshirish imkonini beradi.

Byudjet tahlili natijalarining ko'rsatishicha, hisobot davridagi oxirgi 6-8 yilda byudjetning xarajat va daromadlari qisqarishining barqaror tendensiyasi shakllandi. Ekonometrik tahlil natijalari byudjet daromadlarining qisqarishiga turli xildagi byudjet xarajatlarning turlicha bog'liqligi haqidagi gipotezani tasdiqladi.

Mavjud byudjet statistikasi hisoboti byudjet xarajatlarning to'rt xilini: davlat investitsiyalari uchun xarajatlari *GI*, ijtimoiy ehtiyojlar (ta'lim, sog'liqni saqlash va hokazo) uchun xarajatlari *GS*, ijtimoiy himoya uchun xarajatlari *GOTH*, davlat boshqaruvi organlari uchun xarajatlari *GRX* larni tahlil qilishga hamda bu ko'rsatkichlarning regression tenglamalarini tuzishga imkon beradi.

O'tkazilgan ekonometrik tahlillarning ko'rsatishicha (1-jadval), hisobot davrida davlat boshqaruvi organlari uchun xarajatlari *GRX* daromadlar qisqarishiga eng ko'p bog'liq bo'lgan.

1-jadval.

Byudjetning daromad va xarajat qismining o'zaro aloqalarining tahlili uchun tuzilgan tenglamalar parametrlarini baholash

Eveivs faylida tenglama №	Bog'liq o'zgaruvchi	Omillar parametrlari			To'la tenglamaning parametrlari			Tenglamaning adekvatligini baholash
		Omillar	Koef. qiym.	P-qiymat	Tanlama	R ²	DW	
eq1_4	log(GI) – asosiy kapitalga davlat investitsiyalari	log(GR) – jami daromadlar, SEES3 – mavsumiylik omili. AR(1), MA(1)	1,14 -0,14	0,01 0,25	1997,1- 2003,4	0,54	1,88	barqaror emas
eq1_7	log(Goth) – ijtimoiy himoyaga xarajatlari	log(GR) – jami daromadlar, SEES3 – AR(1), AR(3), MA(1)	0,88	0,04	1997,1 – 2003,4	0,67	1,86	barqaror
eq1_8	log(GRX) – davlat boshqaruvi organlariga xarajatlari	log(GR) – jami daromadlar, SEES1 – AR(3), MA(2)	2,4 -0,06	0,06 0,33	1997,1- 2003,4	0,75	2,3	barqaror
eq1_9	log(GS) – ijtimoiy ehtiyojlarga xarajatlari	GR – jami daromadlar, SEES2 – MA(2), MA(4)	0,79 0,028	0,01 0,57	1997,1- 2003,4	0,61	2,2	barqaror emas
Eq1	log(GR) – jami xarajatlari	log(GDP)- YaIM, SEES3 – AR(1), MA(4)	0,45 0,001	0,00 0,09	1997,2- 2002,4	0,79	1,97	barqaror
Eq2	log(PIT) – daromad solig'i	log(WAGE(-1))- o'rtacha ish haqi, SEES1, AR(1), AR(4), MA(4)	0,43 0,01	0,00 0,09	1998,2- 2002,4	0,90	2,3	barqaror
Eq3	log(INDTAX) – jami bilvosita soliqlar	log(GDP*rVAT*0,001)- YaIM va sanoatda QQS stavkalari	0,98	0,06	1997,2- 2003,3	0,63	2,1	barqaror
Eq4	GDP _t – YaIM o'sish sur'atlari	GE – davlat xarajatlari (YaIMga nisbatan, %) GE^2 AR(1), MA(2)	8,85 -0,121	0,00 0,00	1992- 2003	0,99	1,0	barqaror
Eq5	GDP _t – YaIM o'sish sur'atlari	GE – davlat xarajatlari (YaIMga nisbatan, %) GE^2.47 AR(1), AR(2), MA(3)	7,69 -0,0149	0,01 0,01	1992- 2003	0,95	1,92	barqaror

Byudjetga umumiy tushumlar - *GR* ning o'sish sur'atlarining 1 % darajaga qisqarishi xarajatlarning shu ko'rsatkich bo'yicha sur'atlarning o'rtacha 2,4 %

darajaga, mos holda davlat investitsiyalari bo'yicha 1,14 % darajaga pasayishiga olib keldi. Ijtimoiy ehtiyojlar va ijtimoiy himoya uchun xarajatlarning sezgirligi eng kam bo'lib chiqdi. Mos holda ular bo'yicha elastiklik koeffitsientlari 0,79 va 0,88 qiymatlarni tashkil qildi. Umuman olganda mazkur holat byudjet siyosatining ijtimoiy yo'naltirilganligi haqida xulosani tasdiqlaydi, bu esa iqtisodiy o'sishning muhim omillaridan biri bo'lgan inson kapitalining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

O'z navbatida byudjet daromadlarining o'sish sur'atlari butun iqtisodiyotning o'sishiga bog'liq. Bu haqda *GR* va *GDP* ni bog'lovchi tenglama parametrlari tasdiqlaydi. Bu holda YaIM o'sishi sur'atining qo'shimcha 1 foizli darajaga o'sishi, byudjet daromatlari dinamikasini 0,45 foizli darajaga oshiradi.

Deyarli shunday elastiklik «daromad solig'i ~ o'rtacha ish haqi» o'zaro aloqasi uchun ham xarakterlidir. Ish haqining o'sishi bu ko'rsatkich bo'yicha byudjetga tushumlar o'sishi sur'atlarining 0,43 foizli darajaga o'sishiga olib keladi. Bilvosita (egri) soliqlar YaIM dinamikasiga sezgirroqdir.

$GDP * rVAT$ soliqqa tortiluvchi bazaning ($rVAT$ - sanoatda QQS stavkasi) 1 foizli darajaga o'zgarishi INDTAX dinamikasini 0,98 foizli darajaga o'zgartiradi.

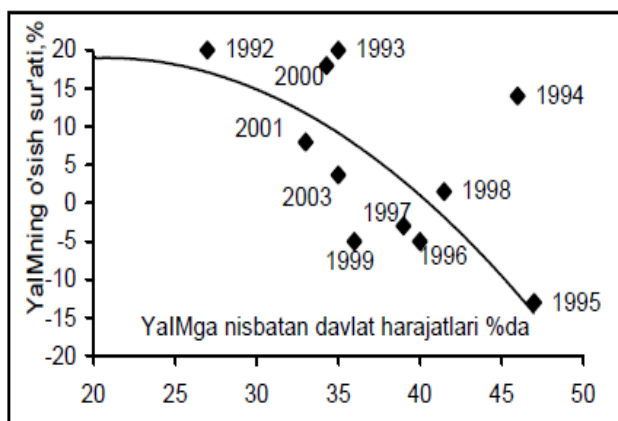
Shunday qilib, byudjetning daromadlari va xarajatlari iqtisodiy dinamika bilan chambarchas bog'liq. Bundan kelib chiqadiki, byudjet boshqaruvi sohasi tarmoqlaridagi holat faqatgina iqtisodiyot real sektori rivojlanishi tezlashganda, uning tarkibi takomillashtirilganda, iqtisodiy o'sishning barcha potensial omillaridan foydalanish samaradorligi ko'tarilganda yaxshilanishi mumkin.

Byudjet-soliq siyosati parametrlarini asoslashning hal qiluvchi asosiy masalasi rivojlanishning turli bosqichlarida xarajatlarning optimal darajasini asoslashdir. Dunyoda bu muammo bo'yicha ko'plab tadqiqotlar mavjud. Ularning umumiy xulosasi - yetarlicha uzoq vaqt oralig'i doirasida davlat xarajatlari va iqtisodiy o'sish orasida statistik ahamiyatga ega bo'lgan manfiy aloqa mavjud.

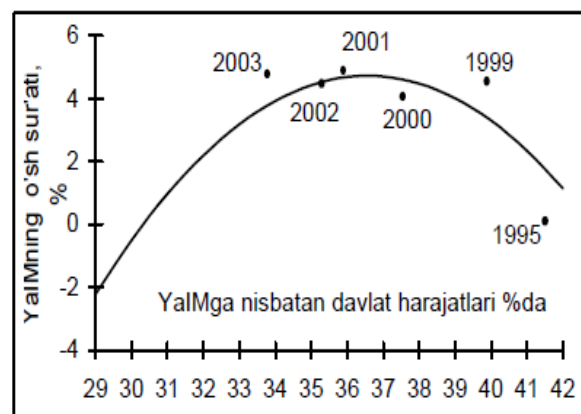
Har bir guruhning ekonometrik tahlili natijalari ko'rsatishicha, ularning to'qqiztasidan uchtasi uchun davlatning (byudjet xarajatlari indikatoriga ko'ra, YaIM ga nisbatan foiz hisobida) o'sishi va o'lchami orasida musbat o'zaro bog'liqlik xarakterlidir. Bu aholi soni 1 mln. kishidan kam bo'lgan davlatlardir.

Qolgan barchasi uchun aloqa manfiy bo‘ladi. Bu holda O‘zbekiston kiruvchi 4-guruh uchun bu o‘zaro aloqaning eng baland darajasi xarakterlidir. Davlat xarajatlarning 1 foizli darajaga pasayishi, YaIM o‘shishining sur‘atlarini 0,32 foizli darajaga oshirdi.

Uning o‘shib borishi bilan barqaror o‘shish to‘xtaydi va pasayish boshlanadi. Tadqiqotning muhim natijasi shu bo‘ldiki, o‘shish sur‘atining YaIM ga bog‘liqligi qavariq egri chiziq shakliga ega (1-rasm), ya‘ni xavfli nuqtadan tashqari davlat xarajatlari o‘qida shunday nuqta mavjudki, YaIM ning o‘shish sur‘atlari maksimal qiymatga erishadi. To‘rtinchi guruh davlatlari uchun mazkur baho 20-24% ni tashkil qiladi.



a) Rossiya



b) O‘zbekiston

1-rasm. O‘zbekiston va Rossiyada iqtisodiy o‘shish va davlat o‘lchamlari orasidagi o‘zaro aloqa

3.2. Investitsiyalarning ichki iqtisodiy harakati

Bozor munosabatlari sharoitida investitsiyalar bozori, ssuda kapitallar bozori va qimmatli qog‘ozlar bozori bilan birgalikda yagona moliya bozorini ham tashkil etadi. Investitsiya bozori faoliyatiga uzoq muddatli hamda qisqa muddatli omillar o‘z ta‘sirini ko‘rsatadi. Investitsiya bozori rivojlanishidagi asosiy omillar: ishlab chiqarish ko‘lami, uning davriy tebranishlari, mamlakat iqtisodiyotining rivojlanish darajasi va integratsiya jarayonlarining chuqurlashishi bilan bog‘liq.

Investitsiya bozori bu - mablag‘lar aylanishini tashkil etishning o‘ziga xos shakli bo‘lib, u qimmatli qog‘ozlar, pul va investitsiya ko‘yish kabi ko‘rinishlarda amaliyotda qo‘llaniladi.

Investitsiya bozori milliy iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismi bo'lib, u kengaytirilgan takror ishlab chiqarish jarayoni va jamiyat a'zolarining iste'mol talablarini ta'minlaydi. Uning vazifasi bir joyga jamlanadigan va qayta taqsimlanadigan moliyaviy-iqtisodiy resurslar hajmi, ular tushumining barqarorligi, rivojlangan institutsional tuzilmaning mavjudligi hamda mamlakat iqtisodiy ahvolidan barqarorligiga bog'liq bo'ladi.

Rivojlangan bozor xo'jaligining investitsiya bozorida bank muassasalari bilan bir qatorda moliyaviy mahsulotlar bilan ta'minlovchi boshqa moliya muassasalari ham mavjud bo'lishi lozim.

Rivojlanayotgan moliya tizimida qimmatli qog'ozlar bozori muhim rol o'ynaydi. Hissadorlik mulkini xususiylashtirishga, davlat byudjetini pul massasini oshirmasdan to'ldirishni ta'minlashga bo'lgan intilishlar, uning ahamiyatini yanada oshiradi. Investitsiya bozorining rivojlanishi ixtiyoriy turdagi jamg'armalar, xususan, kishilar hayoti va mulkni sug'urta qilish bilan shug'ullanuvchi muassasalarning ko'plab tuzilishiga zarur shart-sharoitlarni yaratib beradi. Moliya muassasalari iqtisodiy bitimlarga doir to'lov usullarini yaratdi, moliyaviy vositalar esa likvidlik va jamg'arish imkoniyatlarini yaratib beradi. Investitsiya bozorining rivojlanishi omonatchilar mablag'larining sarmoyadorlarga erkin tarzda oqib kelishi uchun zarur shart-sharoitlarni ta'minlaydi.

Moliya tizimini isloh qilish ko'p jihatdan mamlakatning iqtisodiy taraqqiyotiga ta'sir etuvchi foiz stavkalari miqdoriga ham bog'liq. Foiz stavkalari o'z navbatida moliya bozorining rivojlanishiga bog'liq. Investitsiya bozoridagi raqobat bozorining muhim tarkibiy qismlari hisoblangan moliyaviy resurslarga bo'lgan talab va taklifning o'zgarishiga munosabat bildirishga majburlovchi mexanizm yoki vosita hisoblanadi. Foiz stavkasi darajasi va tarkibi moliya sohasining rivojlanishiga va moliya resurslarining joylashuviga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatadi.

Agar foiz stavkalari bozornikidan past bo'lsa, bu milliy valyutadagi jamg'armaga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada u talablar majmuini boshqarib turishga ham ta'sir etib, moliyaviy vositachilik samaradorligiga salbiy ta'sir etadi. Aksincha, agar foiz stavkalari bozordagidan yuqori bo'lsa, u holda ular

makroiqtisodiy beqarorlik darajasining yuqoriligini aks ettiradi yoki moliyaviy tartibsizlikka olib keladi. Shunday qilib, foiz stavkalari tahlili, shuningdek, shakllanayotgan investitsiya bozorining real shart-sharoitlarini hisobga olgan holda ularni o'zgartirish dasturi investitsiya bozorining asosiy tarkibiy qismidir.

Iqtisodiyot bilan bog'liq holda bank faoliyatini takomillashtirib borish uchun marketing tadqiqotlarini muntazam ravishda olib borish maqsadga muvofiq. Faqat shunday usul bilan investitsiya bozorida samaradorlikni oshirish va barqarorlikka erishish mumkin.

Investitsiya bozori rivojlanishining asoslaridan biri bo'lgan marketing dasturi va uning asosiy yo'nalishlari rejalarini ishlab chiqish va unga rioya qilish zarur. Marketing tadbirlarini ishlab chiqishning dastlabki bosqichida bankning oldida turgan vazifalar aniqlanishi va ularning to'g'ri ifodalanishi asosiy yo'nalishlarga doir harakat rejasini ishlab chiqishning asosini tashkil qilishi kerak. Vazifa faoliyat yo'nalishini belgilaydi va shundan kelib chiqib, bank muassasasining tashkiliy tarkibi aniqlanadi. Bu rejalar quyidagilardan iborat bulishi kerak.

- investitsiya bozorining asosiy yo'nalishini belgilovchi omillarni aniqlash. Ushbu tarkibiy qism juda muhim bo'lib, rejani ishlab chiqish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, ular yordamida bank xizmatining raqobatbardoshligi baholanadi. Bu baho bank xizmatlari bozori imkoniyatlarini tahlil qilishga xizmat qiladi. Rejada moliya bozori, shuningdek, bankni ko'rsatayotgan xizmatining darajasi nuqtai-nazaridan turib, uning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash mumkin;

- investitsiya bozorida shart-sharoitlarning o'zgarishini aniqlash. Investitsiya bozorida shart-sharoitlarning tez-tez o'zgarib turishi tufayli asosiy yo'nalishlarga doir harakatlar rejasida barcha narsalarni oldindan aniqlashning imkoni yo'q. Shuning uchun rejani ijro etish jarayonida vaziyatga qarab tuzatishlar kiritib borish mumkin bo'lgan o'zgaruvchan omillar to'plamini ko'zda tutish kerak.

Shunday qilib, investitsiya bozorini o'rganish va tahlil qilish natijasida shunday fikrga keldikki, demak u bir qator iqtisodiy vazifalarni amalga oshirish natijasida yuzaga kelar ekan.

3.3. Milliy daromadning intensivlik dinamikasi

Mamlakat iqtisodiyoti rivojlanishini tahlil qilish, milliy iqtisodiyot rivojlanishidagi muammolarni aniqlash hamda uni yanada rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqarish uchun bir qator iqtisodiy ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Alohida firmalar faoliyatiga baho berishda qo'llaniladigan ko'rsatkichlardan farqli tarzda, bu ko'rsatkichlar milliy iqtisodiyotning barcha sub'ektlari faoliyatiga umumiy baho berish, makroiqtisodiy tahlil o'tkazish, mamlakat iqtisodiyotining jahon xo'jaligida raqobatbardoshlik darajasini aniqlash imkonini beradi.

Bu ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi:

- Yalpi ichki mahsulot (YaIM), sof ichki mahsulot (SIM), yalpi milliy daromad (YaMD), sof milliy daromad (SMD), shaxsiy daromad (ShD), shaxsiy tasarrufdagi daromad (ShTD), iste'mol (I), jamg'arish (S) ko'rsatkichlarining hajmi va o'sish sur'atlari;

- iqtisodiyotning tarkibiy tuzilishi;

- mamlakat eksporti va importi hajmi, tarkibi, YaIMdagi ulushi va o'sish sur'atlari;

- resurslardan foydalanishning samaradorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlar (mehnat unumdorligi, fond qaytimi);

- davlat byudjeti taqchilligi, deflyator, iste'mol baholari indeksi, inflyatsiyaning o'sish sur'atlari;

- ishsizlik darajasi va ishsizlar soni, aholining ish bilan bandlik darajasi;

- aholining moddiy ne'matlar va xizmatlar iste'moli hajmi, ularning jamg'armalari, ish haqining quyi miqdori va boshqalar.

Davlat byudjeti taqchilligi va inflyatsiya sur'ati kabi ko'rsatkichlar umumiy makroiqtisodiy vaziyatga baho berishda qo'llanilsa, YaIM, SIM, YaMD, SMD, ShD, ShTD, I, S ko'rsatkichlari milliy ishlab chiqarishning parametrlarini va dinamikasini tahlil etishda foydalaniladi.

Bu ko'rsatkichlar iqtisodiyotning barcha sub'ektlari faoliyatlari natijasi sifatida aniqlanib, ularni hisoblashning asosini Milliy hisoblar tizimi (MHT) tashkil etadi. MHT mamlakat buxgalteriyasi vazifasini o'tagan holda uning standartlaridan kelib chiqib, makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni hisoblash, mamlakatlararo taqqoslashlarni amalga oshirish imkonini beradi.

Mamlakat iqtisodiyotining haqiqiy holatini o'rganish, unga tizimli baho berish uchun yuqorida sanab o'tilgan barcha ko'rsatkichlardan foydalanish zarur, aks holda bir tomonlama yondoshuvga yo'l qo'yilishi mumkin.

YaIMni daromadlar bo'yicha aniqlashda yakuniy mahsulotni ishlab chiqarish jarayonida rezident-ishlab chiqarish birliklari tomonidan, qo'shilgan qiymatlar hisobidan to'langan dastlabki daromadlar qo'shib chiqiladi.

YaMMni daromadlar yig'indisi ko'rinishida hisoblashda asosan quyidagi ko'rsatkichlardan foydalaniladi:

- sof bilvosita soliqlar (T_n) – bilvosita soliqlar (qo'shilgan qiymat solig'i, aksizlar, bojxona bojlari) va subsidiyalar hajmlari o'rtasidagi farq;

- yollanma ishchilarning ish haqlari (W) - xususiy va davlat kompaniyalarining yollanma ishchilarga hisoblagan barcha turdagi mehnat haqi to'lovlarining nominal miqdori plyus ish beruvchilar tomonidan ish haqi fondiga nisbatan hisoblanib to'lanadigan ijtimoiy sug'urta ajratmalari;

- Korporatsiyalarning yalpi foydasi + nokorporativ korxonalar daromadi (R).

Nokorporativ korxonalar - kichik hajmdagi, uy xo'jaliklariga tegishli korxonalar bo'lib, ularda korxonalar foydasi va korxonalar egasining ish haqi elementlari o'zaro qo'shib ketgan bo'ladi. Bu holat aralash daromad atamasini qo'llashga sabab bo'ladi.

$$R = \text{Korporatsiyalarning sof foydasi } (R_1) + \text{nokorporativ korxonalar sof daromadlari } (R_2) + \text{amortizatsiya } (A);$$

YaIMni daromadlar ko'rinishida aniqlashda yalpi qo'shilgan qiymatni ko'rsatilgan uch guruhga bo'lish mumkin:

$$YaIM = T_n + W + R.$$

Olingan dastlabki daromadlar qayta taqsimlanishi natijasida dividend, renta, to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalardan olingan reinvestitsiya ko'rinishidagi daromadlar paydo bo'ladi.

Shuningdek, YaIMni daromadlar ko'rinishida aniqlashda, iqtisodiy nazariyada, daromadlarni quyidagi komponentlarga bo'lish ko'zda tutiladi:

- amortizatsiya (A);
- bilvostia soliqlar (T);
- yollanma ishchilarning ish haqlari (W);
- ijara haqi to'lovi va renta ko'rinishidagi daromadlar (P_1);
- kapital uchun olingan foiz daromadlari (P_2);
- mulkdan keladigan daromad (nokorporativ korxonalar daromadi) (R_1);
- korporatsiya foydasi (R_2).

Korporatsiyalar foydasi o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi:

- a) korporatsiya foydasidan to'lanadigan soliqlar ($R_{1.1}$);
- b) hissadorlar o'rtasida taqsimlanadigan dividendlar ($R_{1.2}$);
- v) korporatsiyaning taqsimlanmagan foydasi ($R_{1.3}$).

Keltirilgan yondashuvga ko'ra:

$$\text{YaIM } (Y) = A + T + W + P_1 + P_2 + R_1 + R_2.$$

Xarajatlar va daromadlar ko'rinishida hisoblab topilgan YaIM hajmi o'zaro mos keladi. Chunki, milliy iqtisodiyot doirasida bir sub'ekt tomonidan qilingan har qanday xarajat ikkinchi sub'ekt uchun daromad bo'lib tushadi.

Milliy hisoblar tizimiga ko'ra milliy iqtisodiyot rivojlanishini tahlil etish uchun YaIM ko'rsatkichidan boshqa yana bir qator ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Bu ko'rsatkichlar jumlasiga yalpi milliy daromad (YaMD) ko'rsatkichi ham kiradi. Bu ko'rsatkich MHTning oldingi ko'rinishida hisoblangan yalpi milliy mahsulot (YaMM) ko'rsatkichi bilan mohiyatan bir xildir.

YaMD - mamlakat rezidentlari mamlakatda va mamlakat tashqarisida ishlab chiqarishda ishtirok etishdan va mulkdan olgan boshlang'ich daromadlari yig'indisi.

YaIM va YaMD ko'rsatkichlari o'rtasidagi farqni quyidagi formula ko'rinishida tasavvur etish mumkin:

YaMD = YaIM + mamlakat rezidentlarning xorijdan olgan daromadlari - norezidentlarning mamlakatdan xorijga jo‘natgan daromadlari.

YaIM va YaMDning prinsipal farqlari shundaki, ulardan birinchisi mamlakat rezidentlari tomonidan ishlab chiqarilgan yakuniy tovarlar va xizmatlar oqimini o‘lchasa, ikkinchisi ular olgan boshlang‘ich daromadlarni o‘lchaydi.

Sof ichki mahsulot (SIM) va sof milliy daromad (SMD) ko‘rsatkichlari YaIM va YaMD ko‘rsatkichlaridan amortizatsiya (iste‘mol qilingan asosiy kapital) summasi miqdoriga farq qiladi.

$$\text{SIM} = \text{YaIM} - A$$

$$\text{SMD} = \text{YaMD} - A$$

Makroiqtisodiy tahlilda, shuningdek, MHTga kirmagan shaxsiy daromad (**ShD**) ko‘rsatkichi ham qo‘laniladi.

ShD = SMD – (ISA (Ijtimoiy sug‘urta ajratmalari) + T (bilvosita soliqlar) + (R1.1 korporatsiya foydasiga soliqlar) + R1.3 (Korporatsiyalarning taqsimlanmagan foydasi + biznesning foiz daromadlari) + transfert to‘lovlari (TR) + foizlar ko‘rinishida olingan shaxsiy daromad).

Foizlar ko‘rinishida aholi olgan daromadga davlat qarzlari bo‘yicha olingan foiz daromadlari ham kiritiladi.

Shaxsiy daromaddan aholi to‘laydigan daromad solig‘i, mulk solig‘i va ayrim nosoliq to‘lovlarini ayirib tashlash orqali **shaxsiy tasarrufdagi daromad (ShTD)** ko‘rsatkichi topiladi.

ShTD uy xo‘jaliklari tomonidan **iste‘mol (C)** va **jamg‘arish (S)** uchun ishlatiladi.

$$\text{ShTD} = C + S.$$

Makroiqtisodiy tahlilda uy xo‘jaliklarining ShTD va yalpi milliy tasarrufdagi daromad (YaMTD) ko‘rsatkichlari o‘zaro farqlanadi.

YaMTD = YaMD + Xorijdan olingan sof transfertlar.

Xorijdan olingan sof transfertlar = Mamlakat tashqarisidan olingan transfertlar – Mamlakatdan tashqariga berilgan transfertlar.

Yalpi milliy tasarrufidagi daromad yakuniy iste'mol va milliy jamg'armish uchun ishlatiladi.

YaMTD= Yakuniy iste'mol +Milliy jamg'armalar.

Yakuniy iste'mol uy xo'jaliklarining iste'mol xarajatlaridan tashqari hukumatning iste'mol xarajatlarini ham o'z ichiga oladi.

3.4. Ijtimoiy ishlab chiqarish va uning tashqi muhit bilan o'zaro bog'liqligi

Ijtimoiy mahsulot ishlab chiqarish jamiyatning ishlab chiqarish ehtiyojlarini qondirish uchun mo'ljallangan unumli iste'mol buyumlaridan (mashinalar, ishlab chiqarish inshootlari, xomashyo, yordamchi materiallar va h.k.) hamda jamiyat a'zolarining shaxsiy ehtiyojlarini qondiradigan (kiyim-kechak, poyafzal, oziq-ovqat mollari, zeb-ziynat buyumlari va h.k.) buyumlar yaratishga qaratiladi. Iqtisodchilar ijtimoiy ishlab chiqarishni, ikkita katta bo'linmaga - 1 va 2 bo'linmalarga bo'lib, birinchi marta ana shunday klassifikatsiya berganlar.

Ijtimoiy ishlab chiqarishni 1-bo'linmasiga qo'llanilgan ishlab chiqarish vositalarini qoplash va uni ko'paytirishga ketadigan unumli iste'mol buyumlari ishlab chiqaradigan tarmoqlar kiradi.

Ijtimoiy ishlab chiqarishning 2-bo'linmasiga jamiyat a'zolarini shaxsiy iste'mol buyumlari vujudga keltiradigan tarmoqlar kiradi.

Ijtimoiy ishlab chiqarishning 1 va 2 bo'linmalari ajralmas birlikni tashkil etadi. Bu birlik shunda namoyon bo'ladiki, 1-bo'linma o'z holicha 2 bo'linmadan ajralgan holda ishlay olmaydi. Takror ishlab chiqarish jarayonini amalga oshirish uchun ular o'rtasida ayirboshlash zarur. Bu ayirboshlash qanday amalga oshirilishini, jami ijtimoiy mahsulot barcha tarkibiy qismlarini ham qiymat bo'yicha, ham natural shaklda qoplash muammosi takror ishlab chiqarishni markazida turadi.

Yalpi milliy mahsulot. Ijtimoiy ishlab chiqarishning yillik moddiy natijasi jami ijtimoiy mahsulotdir. U moddiy ishlab chiqarish sohasida yil davomida yaratilgan moddiy ne'matlar va xizmatlar yig'indisini ifodalaydi. Odatda jami

ijtimoiy mahsulotni yalpi ijtimoiy mahsulot (moddiy ishlab chiqarish sohasidagi barcha korxonalarda ishlab chiqarish hajmlari yig'indisi) sifatida ifodalaydilar. Lekin bu ko'rsatkich o'z ichiga takroriy hisobni ham oladi, ya'ni jami ijtimoiy mahsulot hajmini bo'rttirib ko'rsatadi. Juda ko'p korxonalar mahsuloti shu yildayoq boshqa korxonalarda mahsulot ishlab chiqarishda sarflanadi, ya'ni ijtimoiy ishlab chiqarish nuqtai nazaridan oraliq mahsulotdir. Bir necha bor qayta ishlanadigan mahsulotlar qiymati JIMdan chegirib tashlanadi, shunda YaMM qoladi. Misol uchun, jamoa xo'jaligi 1 kg paxtani paxta zavodiga 15 so'mga sotdi. Uni zavod qayta ishlaganda 5 so'mlik qiymat qo'shiladi va u 20 so'm turadi. Uni yigiruv va to'quv fabrikasi olib gazlamaga aylantirganda 7 so'mlik qiymat qo'shiladi va gazlama 27 so'm bo'ladi. Uni tikuvchilik fabrikasi olib ko'ylakka aylantirganda 8 so'mlik qiymat qo'shadi. Demak, tayyor ko'ylak 35 so'm: uni magazin shu narxda sotadi. Bu yerda YaMM hajmini topish uchun paxta narxi bir marta hisobga olinadi va paxta narxiga qo'shilgan qiymatlar kiritiladi. Bizning misolda $15+5+7+8=35$ so'm. Agar paxta narxi bir marta emas, balki har safar hisobga olinganda YaMM hajmi 45 so'mga olgan bo'lar edi ($15+15+15=45$). Natijada YaMM hajmi 35 o'rniga 80 ($35+45=80$) so'mga tenglashar edi. Bu esa (80) JIMdir. YaMM hajmi uni yaratish uchun ketgan jami mehnat emas, balki uni bozorda tan olingan, ya'ni bozor narxiga kirgan qismini bildiradi. Masalan, mahsulot 50 dollarga tushgan, lekin u 45 dollarga sotildi. Mana shu so'nggi summa YaMMga kiradi.

Alohida olingan firmadagi mahsulot sotish hajmi bilan boshqa firmalardan materiallar va xizmatlar sotib olish o'rtasidagi tafovutni «qo'shilgan qiymat» deb ataladi. Ko'rinib turibdiki, u firma doirasidagi yalpi milliy mahsulot miqdori ifodasidir.

Yalpi milliy mahsulot joriy baholarda hisoblab topiladi. Uning miqdori real ravishda o'zgarishini aniqlash uchun baholar indeksidan foydalanadilar. Baholar indeksi nominal yalpi milliy mahsulotni real milliy mahsulot ko'rinishida ifodalash imkoniyatini beradi.

Yangi ishlab chiqarishni haqiqiy hajmini sof milliy mahsulot (SMM) belgilaydi. Sof milliy mahsulot miqdoran yalpi milliy mahsulotdan amortizatsiya ajratmalarini chegirib olingandan so'ng qolgan qismiga teng bo'ladi:

$$\text{SMM} = \text{YaMM} - \text{Aa}.$$

Agar jamiyatdagi yalpi mahsulot 100 mln. birlikka teng bo'lsa, shundan 20 mln. birlik eskirgan mashinalar, uskunlar, bino-inshootlar o'rnini qoplash uchun ketsa, ya'ni bu amortizatsiya uchun ketgan mahsulot bo'ladi. Resurs shaklida bo'lgan, lekin ishlab chiqarish uchun sarflangan mahsulot o'rnini qoplash uchun kerak. Shu sababli uni chegirib tashlash zarur. Bizning misolda 100 mln.-20 mln.= 80 mln. Mana shu miqdor sof milliy mahsulotni tashkil etadi, u hali iste'mol va ishlab chiqarish omillarining ortib borishini ta'minlay oladi. SMM mohiyati bilan mehnat tufayli yangidan hosil etilgan mahsulot bo'lib, u pul shaklida o'lchanadi. SMM ikki qismdan iborat: 1) zaruriy mahsulot: 2) qo'shimcha mahsulot. Zaruriy mahsulot - SMM yaratishda o'z mehnati bilan ishtirok etganlarning - ishchi-dehqon, xizmatchilarning ishlash qobiliyatini tiklash, oilasini ta'minlash uchun ketadigan mahsulot. Qo'shimcha mahsulot zaruriy mahsulotdan ortiqcha bo'lgan mahsulotdir. Agar zaruriy mahsulot ish kuchi egalariga yoki mehnat sohiblariga tegsa, qo'shimcha mahsulot moddiy-ashyoviy omil egalariga, ularning daromadidagi hissasiga qarab beradi. SMM ni yaratishda ishtirok etgan omillar egasiga daromad bo'lib - yer egasiga - renta, kapital egasiga - foyda va foiz, ish kuchi egasiga - ish haqi, menejerga - ish haqi va foyda shaklida tegadi.

SMMning jamiyat a'zolariga ularning daromadi sifatida tekkan qismi milliy daromad (MD) deb yuritiladi.

3.5. Ochiq ishlab chiqarish jarayoni modeli

Inson omili bilimlardan farqli o'laroq, ishlab chiqarishda qatnasha, u bir vaqtning o'zida bilimlarni ishlab chiqarishda ishtirok etolmaydi. Bilimlar A_t ish kuchi $(1-fkk)lt$ tomonidan tovar ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Inson omilining bir bo'lagi kapital, ish kuchi va bilimlar bilan birgalikda t davrda yangi bilimlar ishlab

chiqarish uchun qo'llaniladi. O'zbekiston uchun ochiq iqtisodiyot ayniyati shaklida yoziladi t davrda daromadning SY qismi jamg'ariladi, demak $(1-S)Y_t$ qismi iste'mol qilinadi. Ya'ni,

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + NX_t, \quad Y_t = (1-s)Y_t + I_t + G_t + NX_t.$$

Soddalashtirish maqsadida G_t modeldan olib tashlandi.

$$IrAK_t = sY_t rNX_t = sY_t - eY_t = (s-e)Y_t.$$

$\Delta K_t = \partial_t^k$ - t davrda kapitalning jamg'arilishi. Oxirgi tenglik investitsiyalar o'zgarishi inson va fizik kapital hamda jamg'arma tashqi savdoga bog'liqligini ko'rsatadi. NX modeldan chetlashtirilmadi, chunki O'zbekiston tashqi savdosi tashqi bilimlarni respublikaga olib kirish manbai va u bilimlarni to'plash, ko'paytirish va inson kapitalini kengaytirish omilidir. Uzoq muddatda sof kapital oqimi milliy daromadning bir bo'lagi deb qaraladi. Osonlashtirish uchun modelda fizik (k) va inson (h) kapitalining amortizatsiyasi, eskirishi nolga teng deb qabul qilamiz.

Fundamental yangi iqtisodiy o'sish nazariyasiga tayangan holda O'zbekiston uchun bilimlarga asoslangan o'sish modeli quyidagicha yoziladi: $Y_t = F(K_t, L_t, \text{bilimlar})$. Bu yerda K va L – bilimning o'z navbatida kapital, ish kuchi va bilimlar miqdorini ifodalaydi. Model klassik modeldan quyidagi jihatlari bilan ajralib turadi.

1. Konkret ifoda bilan bilimlar yaratilgan bo'lishi mumkin yoki 0 ga teng.
2. Bilimlardan boshqalar foydalanishini cheklay olmaslik.
3. Bilimlardan boshqalar foydalanganda kamayib qolmaydi, chunki u ijtimoiy tovar.

Bilimlarning foydalanish jarayonida kamayib qolmaslik hislati, uning samaradorlik darajasi o'sib borishi tendensiyasini anglatadi, demak, mamlakatning iqtisodiy o'sish sur'ati cheklanmagan. Ammo, haqiqatda bilimlarni barpo qilish imkoniyati cheklangan. Quyidagi taxminlarni modelda qabul qilamiz.

Modelda K va L mumkin bo'lgan mamlakatdagi kapital va ish kuchi miqdori. C – ishchilar sonini anglatadi, ular bilimlarni yaratmaydi, balki qo'llaydi.

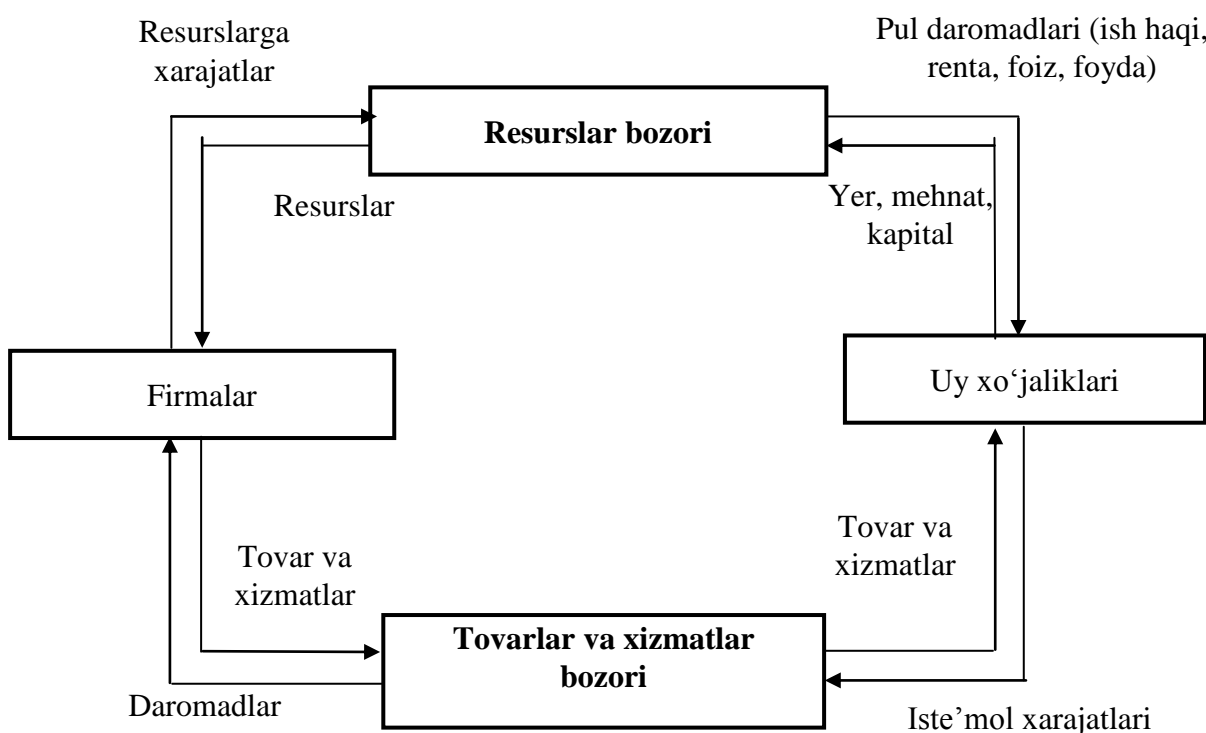
A – inson kapitalini insonlarning mahorati va qobiliyati, ular iqtisodiyotda yangi bilimlarni yaratadi.

Iqtisodiyot ikkita sektordan: tovar va xizmatlar ishlab chiqarish va bilimlar ishlab chiqarish sektorlaridan iborat.

Agar fkk kapitalning bilimlarni ishlab chiqarishga ketgan qismi $(1-fkk)k$ – tovar va xizmatlarni ishlab chiqarishga ketgan qismi bo‘lsa, ish kuchi (L) va (N) bilimlar uchun xuddi shunday qismlarni qo‘llash mumkin.

3.6. Yopiq iqtisodiyot va uning xususiyatlari

Har qanday iqtisodiy tizimda tovarlar va xizmatlarni takror ishlab chiqarishning umumiy jarayonini resurslar, tovar va xizmatlar, daromadlar hamda xarajatlarning doiraviy oqimi modeli ko‘rinishida tasavvur qilish mumkin. Bu sodda model makroiqtisodiy tahlil asosini tashkil etadi. Faqat xususiy mulkka tayangan (ya’ni, davlat ishtiroki mavjud bo‘lmagan) yopiq iqtisodiyotda bunday doiraviy oqim firmalar va uy xo‘jaliklari o‘rtasida amalga oshiriladi (2-rasm).



2-rasm. Sof bozor iqtisodiyoti sharoitida “resurslar-mahsulotlar” va “daromadlar-xarajatlar”ning doiraviy aylanishi modeli

Bu ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi tenglikning buzilishi ishlab chiqarishning pasayishi, inflyatsiya va ishsizlik darajalarining ko‘tarilib ketishiga sabab bo‘ladi.

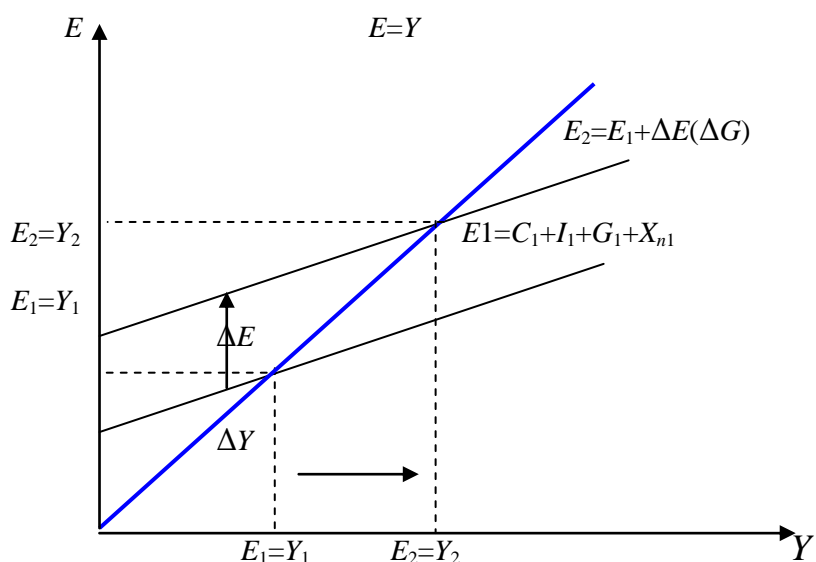
Davlat aralashuvi mavjud bo'lgan iqtisodiyotda bu model ancha murakkab ko'rinish oladi.

Qisqa muddatli davrda byudjet-soliq siyosati davlat xarajatlari, soliq va balanslashgan byudjet multiplikatorlari samarasi ta'siri ostida bo'ladi.

$$\Delta G \uparrow \rightarrow \Delta E \uparrow (\Delta E q \Delta C) \rightarrow \uparrow \Delta Y (\Delta Y = \Delta C \times mg)$$

Davlat xarajatlarning ΔG miqdorga o'sishi rejalashtirilgan xarajatlarning ΔE miqdorda o'sishiga va umumiy xarajatlarning egri chiziq bo'yicha yuqoriga surilishiga olib keladi. Bu vaziyatda yalpi ishlab chiqarish hajmi (ΔY) miqdorida o'sadi.

Xarajatlardagi ozroq o'zgarish daromadlardagi undan ancha katta bo'lgan o'zgarishni keltirib chiqaradi va $\frac{\Delta Y}{\Delta E} = \frac{1}{1-b} \Delta Y / \Delta E = 1/(1-b)$ bo'ladi (3-rasm).



3-rasm. Davlat xarajatlari o'zgarishining multiplikativ samarasi

$$\Delta Y = \Delta E \times \left(\frac{1}{(1-b)} \right) = \Delta E \times m .$$

Soliqqa tortish hisobga olinmaganda yopiq iqtisodiyot uchun davlat xarajatlari multiplikatori va ishlab chiqarishning muvozanatli hajmini quyidagi tenglamalar sistemasini yechish orqali topish mumkin:

$$\begin{cases} Y = C + I + G \\ C = a + bY \end{cases} ,$$

bu yerda: $Y = C + I + G$ – yopiq iqtisodiyot uchun asosiy makroiqtisodiy ayniyat.

Tenglamalar sistemasini Y uchun yechib, quyidagi natijani olamiz:

$$Y = \frac{1}{1-b(1-t)}(a+I+G),$$

bu yerda: $1/(1-b)$ - yopiq iqtisodiyotda soliqqa tortish hisobga olinmagan vaziyatda xarajatlar multiplikatori; $(a+I+G)$ – avtonom xarajatlar; $b = MPC$ – iste'molga chegaralangan darajadagi moyillik.

Soliqqa tortish hisobga olinganda iste'mol funksiyasi o'zgaradi va $C = a + b(1-t)Y$ ko'rinishini oladi. Bu tenglamani asosiy makroiqtisodiy ayniyatga qo'yib yechsak, quyidagi natijani olamiz:

$$Y = \frac{1}{1-b(1-t)}(a+I+G),$$

bu yerda: $1/(1-b(1-t))$ - yopiq iqtisodiyotda xarajatlar multiplikatori; t – chegaraviy soliq stavkasi.

$$t = \Delta Y / \Delta T,$$

bu yerda: ΔT – to'lanadigan soliqlar miqdori o'sishi; ΔY – daromadlarning o'sishi.

Progressiv soliq tizimi multiplikator samarasini yumshatadi va ishlab chiqarish hamda bandlik darajalarini barqarorlashtiradi.

Soliqqa tortish hisobga olingan holdagi xarajatlar multiplikatori soliqqa tortish hisobga olinmagan holdagi soliq multiplikatoridan ancha kichikroq miqdorga ega. Chunki, daromadlarga aylangan xarajatlarning bir qismi soliqqa chegirilib, muomaladan chiqadi va multiplikatsiya samarasini pasaytiradi. Bu ikkala formulani solishtirganda ham ko'zga tashlanadi. Shuningdek, ochiq iqtisodiyotda oshgan daromadlarning bir qismi importga yo'naltirilishi mumkin. Oqibatda bu qism muomaladan chiqib ketadi. Shu tufayli unda multiplikator samarasi yopiq iqtisodiyotdagiga nisbatan past.

Ochiq iqtisodiyotda davlat xarajatlarining multiplikator va muvozanatli ishlab chiqarish hajmi quyidagi tenglamalar sistemasini yechib topiladi:

$$\begin{cases} Y = C + I + G + X_n \\ C = a + b(1-t)Y \\ X_n = g + m'Y \end{cases},$$

Agar 2 va 3 tenglamalarni asosiy makroiqtisodiy ayniyatga qo'yib yechsak, quyidagi yechimga ega bo'lamiz:

$$Y = \frac{1}{1/(1-b(1-t))+m'}(a+I+G+g),$$

bu yerda: $1/(1-b(1-t))+m'$ ochiq iqtisodiyotda davlat xarajatlar multiplikatori.

Soliq multiplikatori. Soliqlarni kamaytirish ham muvozanatli daromadlar darajasiga multiplikativ ta'sir ko'rsatadi. Soliq miqdorini ΔT ga kamaytirsak, tasarrufdagi daromad ΔT ga oshadi. Iste'mol xarajatlari mos tarzda $\Delta T \times b$ (bu yerda b - iste'molga chegaraviy moyillik) miqdorga oshadi va u rejalashtirilgan xarajatlar egri chizig'ini yuqoriga siljitadi, milliy ishlab chiqarish hajmini esa ΔU ga oshiradi.

Soliq multiplikatsiya samarasi davlat xarajatlari singari soliqlarning bir marta o'zgarishi oqibatida iste'molning bir necha bor o'zgarishiga bog'liq.

$$\begin{aligned} T \downarrow (\Delta T) &\Rightarrow Y_d \uparrow (\Delta Y_d = -\Delta T) \Rightarrow C \uparrow (\Delta C = b(-\Delta T)) \Rightarrow E \uparrow (\Delta E = b(-\Delta T)) \Rightarrow Y \uparrow \\ (\Delta Y = b(-\Delta T)) &\Rightarrow C \uparrow (\Delta C = b(b(-\Delta T))) \Rightarrow E \uparrow (\Delta E = b^2(-\Delta T)) \Rightarrow Y \uparrow (\Delta Y = b^2(-\Delta T)) \Rightarrow \\ &\Rightarrow C \uparrow (\Delta C = b(b^2(-\Delta T))) \text{ va hokazo.} \end{aligned}$$

Demak, soliq multiplikatorini quyidagicha tasvirlash mumkin:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}$$

Agar davlat byujetiga barcha soliq tushumlari joriy daromad – Y dinamikasiga bog'liq deb hisoblasak, soliq funksiyasi $T = tY$ ko'rinishni oladi. Bu holatda iste'mol funksiyasi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$S = a + b(Y - tY) = a + b(1-t)Y.$$

Soliq multiplikatori esa quyidagi ko'rinishni oladi:

$$m_t = \frac{-b}{1-b(1-t)},$$

bu yerda: m_t – yopiq iqtisodiyot uchun soliq multiplikatori. To'liq soliq funksiyasi $T = T_a + tY$ ko'rinishga ega. T_a – avtonom soliqlar (masalan, mulkka, yerga).

To'liq soliq funksiyasini e'tiborga olsak, iste'mol funksiyasi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$S = a + b[Y - (T_a + tY)].$$

Iste'mol funksiyasining ushbu shaklini hamda sof eksport funksiyasini hisobga olib, ochiq iqtisodiyot uchun soliq multiplikatorini hisoblasak u

$$m_t = \frac{-b}{1-b(1-t)+m'}$$

ko'rinishini oladi.

Demak, soliqlarning bir miqdorga kamaytirilishi yoki ko'paytirilishi natijasida YaIM hajmining bundan necha marta ko'p miqdorga o'zgarishi iste'molga chekli moyillik, chegaraviy soliq stavkasiga va importga chekli moyillik darajalariga bog'liq.

Nazorat savollari

1. Byudjet-soliq siyosati iqtisodiy o'sishga qanday ta'sir ko'rsatadi?
2. Byudjetning xarajat va daromad ko'rsatkichlari qanday shakllanadi?
3. Investitsiyalarning iqtisodiy o'sishga ta'sirini tushuntiring.
4. Bir va ko'p o'lchamli o'sishning qiyosiy tahlili nimadan iborat?
5. Iqtisodiy o'sish va rivojlanishning ekonometrik modellarini tushuntiring.
6. Milliy daromad va iqtisodiy o'sish nima?
7. Iqtisodiy o'sish va rivojlanishga xarakteristika bering.
8. Ochiq ishlab chiqarish jarayonining modelini ta'riflab bering.
9. Ishlab chiqarish funksiyalarining qanday turlari mavjud?
10. Mehnat unumdorligini tushuntirib bering?
11. Iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solish deganda nimani tushunasiz?
12. Ishlab chiqarish funksiyasi yordamida nimani aniqlash mumkin?
13. Iqtisodiy muvozanat nima?
14. Muvozanat modellarining qanday turlari mavjud?
15. Aholi turmush darajasi iqtisodiy o'sishga qanday ta'sir etadi?
16. Inflyatsiya darajasini iqtisodiy o'sishga ta'sirini izohlang.
17. Iqtisodiy o'sishni keskinlashuviga sabablarni keltiring.
18. Bilimlarning iqtisodiy o'sishga ta'sirini nimalarda ifodalanadi?

IV bob. IQTISODIY O‘SISHNING EKSTENSIV VA INTENSIV OMILLI MODELLARI

4.1. Iqtisodiy o‘sh turlari.

4.2. Ekstensiv omillar asosida o‘sh. Asosan intensiv omillar asosida o‘sh.

4.3. Ishlab chiqarish jarayonida qo‘llaniladigan omillarning umumiy samaradorligini aniqlash.

4.4. Ishlab chiqarish resurslarining o‘rtacha va chekli samaradorlik ko‘rsatkichlarini hisoblash.

4.5. Ekstensiv iqtisodiy o‘shni tahlil qilish usullari.

4.6. Intensiv iqtisodiy o‘shning asosiy omillari.

4.1. Iqtisodiy o‘sh turlari

Iqtisodiy o‘sh kategoriyasi iqtisodiyot amal qilishining asosiy ko‘rsatkichlari jumlasiga kirgan holda, u real yalpi ichki mahsulotning yildan-yilga hajmining ko‘payishini yoki aniqroq qilib aytganda, aholi jon boshiga real yalpi ichki mahsulot miqdorining oshishini ko‘rsatadi. “Iqtisodiy rivojlanish” kategoriyasi “iqtisodiy o‘sh” bilan chambarchas bog‘liq ko‘p o‘lchamli va ko‘p qirrali ko‘rsatkich bo‘lib, mamlakatda ijtimoiy institutsional va siyosiy o‘zgarishlar, aholining turmush darajasini, inson ehtiyojlarining qondirish darajasini ifodalaydi. Darhaqiqat, “iqtisodiy rivojlanish” kategoriyasi “iqtisodiy o‘sh” tushunchasiga nisbatan keng ma‘noli hisoblanadi. Ba‘zan iqtisodiy o‘sh yaqqol ta‘minlangan holda “iqtisodiy rivojlanish” yuz bermasligi mumkin. Demak, “iqtisodiy rivojlanish” inson ehtiyojlarini ta‘minlash, yashash sharoitini, tibbiy xizmatni, ta‘lim olish, barkamol avlodni taraqqiy etish imkoniyatlarini o‘zida qamrab oladi. Tahlillarga ko‘ra, iqtisodiy rivojlanish sifati iqtisodiyotni intellektuallashtirish va globallashtirish, uning ichki omillariga aylanishi bilan belgilangan iqtisodiy rivojlanish sifat va miqdoriy xususiyatlari dinamik nisbati bilan belgilanadi.

Ushbu asosda zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning yangi sifati mazmuni ochib beriladi, u texnologik tartiblar almashuvi, texnologik taraqqiyotning ekzogen rivojlanish omilidan endogen omilga aylanishi, ijtimoiy ishlab chiqarish jarayoni va natijalariga intellektual mehnat ulushning ortishi, shuningdek, u zamonaviy texnologiyalarning nomoddiy ishlab chiqarish sohasiga jadal kirib kelishi umumiqtisodiy tendensiyalarini aks ettiradi.

Mamlakatlarning iqtisodiy rivojlanishi ko'p omilli va shu bilan birga ziddiyatli jarayon hisoblanadi. Iqtisodiy rivojlanish hech qachon bir tekis, yuqorilab boruvchi chiziq bo'yicha ro'y bermaydi. Iqtisodiy rivojlanish o'z ichiga yuksalish va inqiroz davrlarini, iqtisodiyotdagi miqdor va sifat o'zgarishlarni, ijobiy va salbiy tamonlarni olib notekis boradi.

Milliy iqtisodiyotda iqtisodiy rivojlanish qiyin aniqlanadigan jarayon bo'lganligi sababli, uning mezonlaridan biri bo'lgan iqtisodiy o'sish ko'proq tahlil qilinadi. Iqtisodiy o'sish iqtisodiy rivojlanishning tarkibiy qismi bo'lib, o'z ifodasini real YaMM (YaIM) hajmining va uning aholi jon boshiga ko'payishida topadi.

Mahsulotning o'sish sur'ati bilan ishlab chiqarish omillari miqdorining o'zgarishi o'rtasidagi nisbat iqtisodiy o'sishning ekstensiv yoki intensiv turlarini belgilab beradi.

Ekstensiv iqtisodiy o'sishga ishlab chiqarishping avvalgi mexnikaviy asosi saqlanib qolgan holda ishlab chiqarish omillari miqdorining ko'payishi tufayli erishiladi. Aytaylik, mahsulot ishlab chiqarishni ikki hissa ko'paytirish uchun mavjud korxonalar bilan bir qatorda o'rnatilgan uskunalarning quvvati, miqdori va sifati bo'yicha, ishchi kuchining soni va malaka tarkibi bo'yicha xuddi o'shanday yana bir korxonalar quriladi. Ekstensiv rivojlanishchda, agar u sof holda amalga oshirilsa, ishlab chiqarish samaradorligi o'zgarmay qoladi.

Iqtisodiy o'sishning intensiv turi sharoitida mahsulot chiqarish miqyoslarini kengaytirishga ishlab chiqarish omillarini sifat jihatidan takomillashtirish: yanada progressivroq ishlab chiqarish vositalarini va yangi texnikani qo'llash, ishchi kuchi malakasini oshirishi, shuningdek, mavjud ishlab chiqarish potensialidan yaxshiroq

foydalanish yoʻli bilan erishiladi. Intensiv yoʻl ishlab chiqarishga jalb etilgan resurslarning har bir-birligidan olinadigan samara, pirovard mahsulot miqdorining oʻsishida, mahsulot sifatining oshishida oʻz ifodasini topadi. Bunda mahsulot ishlab chiqarishni ikki hissa oshirish uchun mavjud korxonaga teng boʻlgan yana bir korxonaga qurishga hojat yoʻq. Bu natijaga ishlab turgan korxonani rekonstruktsiya qilish va texnik qayta qurollantirish, mavjud resurslardan yaxshiroq foydalanish hisobiga erishish mumkin.

Real hayotda ekstensiv va intensiv omillar sof holda, alohida-alohida mavjud boʻlmaydi, balki muayyan uygʻunlikda, bir-biri bilan qoʻshilgan tarzda boʻladi. Shu sababli ustuvor ekstensiv va ustuvor intensiv iqtisodiy oʻsish turlari tahlil qilinadi.

Iqtisodiy oʻsish murakkab va koʻp qirrali jarayondir. Shu sababli uni baholash uchun qandaydir bitta koʻrsatkich kifoya qilmaydi, muayyan koʻrsatkichlar tizimi talab qilinadi. Bu koʻrsatkichlar tizimida jismoniy va qiymat ifodasidagi koʻrsatkichlar farqlanadi.

Iqtisodiy oʻsish koʻrsatkichlari ancha aniq natija beradi, (chunki ular inflyatsiya taʼsiriga berilmaydi), lekin universal emas (iqtisodiy oʻsish surʼatlarini hisoblashda har xil neʼmatlar ishlab chiqarishni umumiy koʻrsatkichga keltirish qiyin). Iqlim koʻrsatkichlari keng qoʻllaniladi, ammo xar doim xam uni inflyatsiyadan toʻliq «tozalash» mumkin boʻlavermaydi. Shu sababli iqtisodiy oʻsish surʼatlari qiyosiy yoki doimiy narxlarda hisoblanadi.

Makroiqtisodiy darajada iqtisodiy oʻsish asosiy qiymat koʻrsatkichlari quyidagilar hisoblanadi:

- YaMM (SMM) yoki milliy daromad hajmining real koʻpayishi;
- YaMM (SMM) yoki milliy daromadning aholi jon boshi hisobiga oʻsishi;
- YaMM (SMM) yoki milliy daromadning iqtisodiy resurs xarajatlari birligi hisobiga ortishi;

Iqtisodiy oʻsishni aniqlashda har uchala koʻrsatkichdan ham foydalanish mumkin, lekin ularning ahamiyati turlicha. Masalan: agar diqqat markazida iqtisodiy salohiyat muammosi tursa, birinchi koʻrsatkichdan aniqlash koʻproq mos

keladi. Alohida mamlakat va hududlardagi aholining turmush darajasini taqqoslashda, ko'proq ikkinchi ko'rsatkichdan foydalaniladi. Iqtisodiy samaradorlikni baholashda uchinchi ko'rsatkichga ustuvorlik beriladi.

Odatda iqtisodiy o'sish foizda o'sishniig yillik sur'ati sifatida aniqlanadi. Masalan, agar o'tgan yili real YaMM 60 mlrd. so'mni va joriy yilda 70 mlrd. so'mni tashkil qilgan bo'lsa, o'sish sur'atini joriy yildagi real YaMM hajmiga bo'lish yo'li bilan aniqlash mumkin. Bu holda o'sish sur'ati 16,6% ni $(70/60*100)$ tashkil qiladi.

Iqtisodiy o'sishning alohida tomonlarni xarakterlovchi ko'rsatkichlari ham mavjud bo'lib, ulardan asosiylari ishlab chiqaruvchi kuchlar rivojlanish darajasi, mehnat unumdorligi va ish vaqtini tejash, shaxsiy daromad va foyda massasi, milliy iqtisodiyotning tarmoq tuzilishi kabilar hisoblanadi.

Ishlab chiqaruvchi kuchlar darajasi quyidagi ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi:

- a) ishlab chiqarish vositalarining rivojlanish darajasi, ya'ni uning unumdorligi;
- b) xodimning malakasi va tayyorgarlik darajasi;
- v) ishlab chiqarishning moddiy va shaxsiy omili o'rtasidagi nisbat;
- g) mehnat taqsimoti, ishlab chiqarishning tashkil etilishi, kooperatsiyasi va ixtisoslashtirilishi.

Iqtisodiy o'sishning jahon amaliyotida keng qo'llaniladigan boshqa ko'rsatkichi iqtisodiyotning tarmoq tuzilishi hisoblanadi. U tarmoqlar bo'yicha hisoblab chiqilgan, YaMM ko'rsatkichi asosida tahlil qilinadi.

4.2. Ekstensiv omillar asosida o'sish. Asosan intensiv omillar asosida o'sish

Iqtisodiy o'sishga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni shartli ravishda ikki guruhga ajratish mumkin. Birinchi guruh omillar iqtisodiyotning jismoniy o'sish darajasini belgilab beradi, ular taklif omillari deb ham ataladi. Bu omillar quyidagidar:

- 1) tabiiy resurslarning miqdori va sifati;
- 2) mehnat resurslari miqdori va sifati;

- 3) asosiy kapital (asosiy fondlar) ning hajmi;
- 4) texnologiya va fan-texnika taraqqiyoti.

Iqtisodiy o'sishga taqsimlash omillari ta'sir qiladi. Ishlab chiqarish potensialidan maqsadga muvofiq foydalanish uchun nafaqat resurslar iqtisodiy jarayonga to'liq jalb qilingan bo'lishi, balki juda samarali ishlatilishi ham zarur. Resurslarni o'sib boruvchi hajmidan real foydalanish va ularni kerakli mahsulotning mutloq miqdorini oladigan qilib taqsimlash xam zarur bo'ladi.

Iqtisodiy o'sishga ta'sir ko'rsatuvchi, taklif va taqsimlash omillari o'zaro bog'liq va bir-birini taqozo qiladi. Masalan, resurslar miqdorining o'sishi va sifatining yaxshilaniigi, texnologiyani takomillashtirish iqtisodiy o'sish uchun imkoniyat yaratadi. To'liq bandlik va resurslarni samarali taqsimlash bunday o'sishni ruyobga chiqaradi.

Iqtisodiy o'sishda resurslarni taqsimlash omillari ham o'z o'rniga ega bo'lsada, bu muammoni tahlil qilishda asosiy e'tibor taklif omillariga qaratilishi zarur. Taklif omillarining iqtisodiy o'sishga ta'sir qilishi quyidagicha (1-rasm).



1-rasm. Real mahsulot o'sishini aniqlab beruvchi omillari

1-rasmdan ko'rish mumkinki, real mahsulot ikki usulda ko'paytirilar ekan:

- 1) resurslarning ko'proq hajmini jalb etilishi;
- 2) ulardan ancha unumli foydalanish yo'li bilan.

Mamlakatning iqtisodiy o'sish sur'atini xarakterlovchi ko'rsatkichlar (real YaMM va aholi jon boshiga real YaMMning o'sishi) miqdoriy ko'rsatkichlar bo'lib, ular:

- birinchidan, mahsulot sifatining oshishini to'liq hisobga olmaydi va shu sababli farovonlikni haqiqiy o'sishini to'liq, xarakterlab bera olmaydi;

- ikkinchidan, real YaMM va aholi jon boshiga YaMMning o'sishi bo'sh vaqtning sezilarli ko'payishini aks ettirmaydi va farovonlik real darajasining pasaytirib ko'rsatilishiga olib keladi;

- uchinchidan, iqtisodiy o'sishni miqdoriy hisoblash boshqa tomondan uning atrof-muhitga va insonning hayotiga salbiy ta'sirini hisobga olmaydi.

Iqtisodiy o'sish ishlab chiqarish natijalari va omillari nisbati bilan farqlanadi.

Birinchi shakli iqtisodiy resurslarning hajmini o'sishi (ishlab chiqarish omillari) bilan xarakterlanadi, ya'ni yangi korxonalarni, elektr tarmoqlari, yo'llar qurilishi, foydalaniladigan yangi yerlar, tabiiy va mehnat resurslarini va h.k. o'zlashtirilishi. Bu shakl ekstensiv iqtisodiy o'sish nomini olgan. Bu shakldagi iqtisodiy o'sishda YaIMni o'sishi jonli va ijtimoiy mehnat hajmini o'sishi hisobiga erishiladi, shu bilan birga jamiyatdagi mehnat unumdorligi o'zgarmasdan qoladi.

Buni quyidagicha ifodalash mumkin. Aytib o'tilganidek, iqtisodiy o'sishning o'lchovi bo'lib YaIMni ma'lum bir davr ichida o'sish jadalligi xizmat qiladi:

$$Y = Y_t - Y_{t-1} / Y_{t-1},$$

bu yerda: Y_t - YaIMning t davr ichida o'zgarishi; Y_{t-1} - YaIMning o'tgan davrdagi hajmi.

Bu holda ekstensiv o'sishni quyidagi formula bilan ifodalash mumkin.

$$Y_t / N_t = \text{const} \text{ yoki } \dot{Y}_t = \check{N}_t,$$

bu yerda: N_t - foydalanilayotgan resurslar soni (masalan, band bo'lganlar soni);

\check{N}_t - resurslarning ma'lum davrda o'sishi.

Iqtisodiy o'sishning ikkinchi shakli intensiv o'sish deb atalib, bunda YaIMning o'sishi foydalanilayotgan resurslar hajmini o'sishiga qaraganda tezroq bo'ladi.

$$\dot{Y}_t > \check{N}_t.$$

Ma'lumki, iqtisodiyotning intensiv o'sishi jamiyat taraqqiyotining asosi hisoblanadi. Shu bilan birga ekstensiv o'sish iqtisodiy o'sishning sodda shakli hisoblanadi.

Uning asosiy afzalligi xo‘jalik rivojlanishi sur‘atini oshirishning oson yo‘li ekanligi hamda mamlakat iqtisodini nisbatan tez va arzon o‘shishni ta‘minlaydi. Ekstensiv o‘shish tarixan intensiv o‘shishdan oldin kechadigan jarayon. Har bir mamlakat o‘z vaqtida ekstensiv o‘shishni boshdan kechiradi. Misol uchun, G‘arb mamlakatlari XX asrning birinchi yarmida ekstensiv o‘shishdan intensiv o‘shishga o‘tganlar. Golland iqtisodchisi Y.Tinbergenning ma‘lumotlariga ko‘ra 1870-1914 yillarda ekstensiv va intensiv o‘shishning o‘zaro nisbati quyidagi ko‘rinishda bo‘lgan (1-jadval)

1-jadval

Iqtisodiy o‘shishda ekstensiv va intensiv omillarning nisbati

Mamlakat	O‘shishning ekstensiv/intensiv omillari %
Buyuk Britaniya	80/20
Germaniya	60/40
AQSh	73/27

Keyinroq amerikalik iqtisodchi R.Solou AQShda 1909-1949 yillarda YaIMning 80%dan ortiq o‘shishiga texnik taraqqiyot, ya‘ni intensiv o‘shish sabab bo‘lganini aniqladi.

Turli omillarning iqtisodiy o‘shishga ta‘sirini hisoblash bo‘yicha yirik tadqiqotchilardan biri bo‘lib amerikalik iqtisodchi E.Denison tanilgan. U iqtisodiy o‘shishni izohlovchi omillarni ikki toifaga ajratadi. Birinchi toifaga ishlab chiqarishning jismoniy omillari (mehnat va kapital), ikkinchi toifaga mehnat unumdorligini oshishi kiritildi.

Inson omilining ta‘sirini hisoblashda faqat ishchi kuchining sonigina emas, balki ishchilarning jinsi, yoshi, ma‘lumoti va kasbiy tayyorgarligidan kelib chiqadigan mehnat unumdorligini hisobga olgan, Kapital omili ta‘sirini hisoblashda ham u bir qator o‘zgartirishlar kiritgan, ya‘ni turar joy, ishlab chiqarish dastgohlari, sanoat inshootlari, tovarlar zahirasi, xorijiy investitsiyalar ta‘sirini ham hisobga olgan. Shularni hisobga olgan holda har bir alohida omilning iqtisodiy o‘shishga qo‘shgan hissasini aniqlagan.

Mehnat unumdorligani iqtisodiy o‘shishga ta‘sirini hisoblashda E.Denison fikricha bu ta‘sir quyidagi jarayonlar natijasida hosil bo‘ladi:

1. Texnologik bilimlarni chuqurlashuvi yoki ishlab chiqarish jarayonini tashkil etish sharoitni yaxshilanishi.

2. "Qo'ldan berilgan imkoniyatni qayta tiklash", bu yuqori rivojlangan mamlakatlar tomonidan qoloq mamlakatlarga o'z bilim va tajribalarini berish va bu orqali ularni optimal nuqtaga yetkazish.

3. Ishlab chiqarishning jismoniy omillarini yaxshilanishi, bu omillarni ko'proq foyda keltiradigan soha va mintaqalarga sarflanishi. Qachon omillarni joylashtirishda optimal holat yuzaga kelsa, ishlab chiqarish o'sadi. E.Denisonning fikricha bu xildagi optimallashtirishning quyidagi imkoniyatlari mavjud:

a) qishloq xo'jaligini intensivlashuvi natijasida hosil bo'lgan ortiqcha ishchi kuchini joylashtirilishi natijasida yig'ilgan kapitalni yaxshiroq ishlatilishini ta'minlanadi;

b) kichik, mustaqil ishlab chiqaruvchilar sektorini qisqartirish (qishloq xo'jaligidan tashqari band bo'lganlar) orqali agrar sektorda bo'layotgan o'xshash o'zgarishlarga erishish;

v) xalqaro savdodagi mavjud cheklovlarni bekor qilish orqali xalqaro mehnat taqsimotini yaxshilash.

4. Ishlab chiqarishni ixtisoslashuvi va milliy bozorlarning yiriklashuvi orqali iqtisodiyot masshtablarining o'sishi.

Yaponiyada iqtisodiy o'sishning 50% mehnat va kapital sarfi xarajatlarini oshirish hisobiga, qolgani mehnat unumdorligini o'stirish hisobiga ro'y berdi. E.Denisonning fikricha, Yaponiyadagi iqtisodiy o'sishning asosiy omili - bu kapital ko'yilmalarning hajmini oshishiga bog'liq bo'lgan. Bu omil hisobiga 1948-1969 yillardagi yillik 8,81% iqtisodiy o'sishning 2,1% ga to'g'ri kelgan. Texnologik rivojlanish hisobiga 1,97%, ishlab chiqarishning kengaytirilishi hisobiga 1,94%, iqtisodiy resurslarning samarali joylashtirilishi hisobiga 0,94% to'g'ri kelgan. Oxirgi omilning ta'sirini yuzaga kelishiga sabab qishloq xo'jaligining iqtisodiyotdagi salmog'ini tahlil qilinayotgan oralikda 35,6%dan 14,6%ga qisqarishi hisoblanadi.

E.Denison tahlili juda qiziqarli va kutilmagan xulosalarga boy, mantiqiy ketma-ketlikda va aniq edi, shunga qaramay bu tahlil e'lon qilingach, juda ko'p tanqidiy fikrlar paydo bo'ldi. Tadqiqotlarning asosiy kamchiligi – E.Denison tomonidan omillarning iqtisodiy o'sishga ta'sirini alohida o'rganganligida va bunda ularning o'zaro bog'liqligi va o'zaro ta'sirini e'tibordan chetda qoldirganligida bo'ldi.

1970 yillarda AQSh va boshqa rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotning o'sishi sekinlashdi. Bunga asosiy sabab, mehnat unumdorligi o'sish sur'ati pasayganligi bo'ldi. 1980-1990 yillarda bu sur'at bir muncha o'sgan bo'lsada, lekin "tez iqtisodiy o'sishning oltin davri" deya ta'riflangan 1960 yillardagi darajaga eta olmadi. Mehnat unumdorligi o'sishining pasayishini iqtisodchilar qator sabablar ta'siri bilan izohlaydilar:

- Ishchi kuchini jinsiy/yoshi tuzilmasi holatini yomonlashishi bilan (yoshlar sonini nisbatan ko'payishi, urushdan keyingi yillarda tug'ilganlar sonini ko'payishi va qisman ish bilan bandlar sonini ko'payishi);

- atrof-muhitni yaxshilash uchun xarajatlarning ko'payishi;
- shu davrda dunyo bozorida neft narxlarining oshib ketishi (10-11 barobar);
- yangiliklarni kiritishni kamayib ketishi;
- davlat tomonidan iqtisodiyotni tartibga solishning kuchayishi.

Ba'zi mualliflarning ta'kidlashlaricha, neft narxlarining oshishi natijasida mavjud kapitalning qadrsizlanishi va yangi sarmoyalar ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish o'rniga mazkur kapitalni qoplashga yo'naltirilishi sababli iqtisodiy o'sish sur'atlariga ta'sir ko'rsatadi. Shubhasiz, bunday argument tahlil qilinayotgan davrga nisbatan to'g'ri bo'lishi mumkin, biroq, energiya jamg'arish tarmoqlarida energetik texnologiyalarni almashtirgandan so'ng iqtisodiyotning teskari rivojlanishi - ishlab chiqarish sur'atlarining o'sishi kuzatiladi (80-90 yillar bunga misol bo'la oladi).

Ba'zi olimlarning fikricha, davlat nazoratining kuchayishi esa barcha tarmoklarda iqtisodiy o'sishga salbiy ta'sir ko'rsatgan. Shuningdek, R.Dornbush va S.Fisher bu to'g'risida shunday adolatli fikrni bildirganlar: «Davlatning

aralashuvi, masalan iflogarchilikni oldini olishga qaratilgan harakatlari atrof-muhitning tozaligiga va millatning sog'ligiga katta hissa qo'shadi, ammo YaIM o'sishida hech qanday ta'siri bo'lmaydi».

Intensiv o'sish modeli bir qator yangi tavsiflarga, xususiyatlarga va ustunliklarga ega:

- iqtisodiyot o'sishining bir muncha qiyin usuli bo'lib, unda ilmiy-texnik rivojlanish hal qiluvchi o'rinni egallaydi. Shunga muvofiq, u ishlab chiqarish kuchlari, texnika, texnologiyalarning yuqori darajada o'sishini va xodimlarning yuqori ma'lumotini va mutaxassisligini nazarda tutadi;

- iqtisodiyotning aynan mana shu o'sish usuli resurslarning chegaralanganlik muammosini hal etish imkonini beradi. Bu esa, aynan mana shu usulda iqtisodiy o'sishining asosiy manbalaridan biri bo'lib, resurslarni tejash hisoblanadi, bu jamiyat uchun resurslar o'sishiga qaraganda bir muncha arzonga tushadi. Misol uchun, 1 t. yoqilg'ini tejash (7 ming kilokaloriya), 1 t. yoqilg'ini qazib chiqarishga qaraganda 3-4 marotaba kam xarajatni talab qiladi.

4.3. Ishlab chiqarish jarayonida qo'llaniladigan omillarning umumiy samaradorligini aniqlash

Asosiy ishlab chiqarish fondlaridan foydalanish ko'rsatkichlarining barchasini uch guruhga birlashtirish mumkin:

- asosiy ishlab chiqarish fondlaridan foydalanishning vaqt bo'yicha darajasini aks ettiruvchi ekstensiv foydalanish ko'rsatkich;

- asosiy fondlardan quvvati unumdorligi bo'yicha foydalanish darajasini aks ettiruvchi intensiv foydalanish ko'rsatkichi;

- barcha omillar ta'sirini hisobga oluvchi, ham intensiv va ham ekstensiv, asosiy fondlardan foydalanishning integral ko'rsatkichi.

Birinchi guruhga - jihozlardan ekstensiv foydalanish koeffitsienti, jihozlar ishining o'zgarishi koeffitsienti, jihozlarni ish bilan band qilish koeffitsienti, jihozlar ishi smena tartibi (rejimi) vaqti koeffitsienti.

Jihozlardan ekstensiv foydalanish koeffitsientini qo'yidagi formula yordamida aniqlash mumkin:

$$K_{eks} = t_{j,h.}/t_{j,r.}$$

bu yerda: $t_{j,h.}$ - jihozlarning haqiqiy ishlagan vaqti, soat;

$t_{j,r.}$ - jihozlarning reja (me'yor) bo'yicha ishlash vaqti (korxonada ish rejimi va rejali ta'mir o'tkazish uchun kerak minimal vaqtni hisobga olib, o'rnatiladi).

Misol. Agar 8 soatlik smenada, ta'mirlash o'tkazish uchun rejalashtirilgan ishlar vaqti 1 soat, dasturning haqiqiy ishlagan vaqti 5 soat bo'lsa, ekstensiv foydalanish koeffitsienti quyidagiga teng:

$$K_{eks} = 5/8 - 1 = 0,71.$$

Demak, dastgohning (stanok) rejalashtirilgan ish vaqtidan 71% foydalanilgan.

Jihozdan ekstensiv foydalanish uning ishining smenalik koeffitsienti bilan ham tavsiflanadi. Smenalik koeffitsienti berilgan turdagi jihozlarning kun davomida ishlaganlari umumiy sonini eng katta smenada ishlagan dastgohlar soniga nisbati kabi aniqlanadi.

Bu koeffitsient har bir jihaz yil davomida o'rtacha necha smena ishlaganligi ko'rsatadi.

Smenalik koeffitsientning soddalashtirilgan hisobi qo'yidagicha: tsexda 270 dona jihaz o'rnatilgan, ulardan birinchi smenada 200 ta jihaz, ikkinchi smenada 190 ta jihazlar ishladi. Smenalik koeffitsienti:

$$K_{sm} = (200 + 190/270) = 1,44 \text{ bo'ladi.}$$

Jihazlar ishining smenalik koeffitsientini oshirish korxonada iqtisodiga katta ahamiyatga ega.

Jihozlarning smenalik ishini oshirishning asosiy yo'nalishlari:

- ta'mir ishlarini yaxshi tashkil etish, ta'mir ishini tashkil etishning ilg'or usullarini qo'llash;

- ommaviy ishlab chiqarishni va jihozlarni ish bilan yuklanishini o'sishini ta'minlovchi ish o'rning ixtisoslashtirilganlik darajasini oshirish;

- ishning bir me'yordaligini oshirish;

- ish o'rniga xizmat ko'rsatishni tashkil etishda, dastgoh ishchilariga tayyorlov mahsulotlari, uskunalar bilan ta'minotida kamchiliklar bilan bog'liq to'xtashlarni kamaytirish;

- asosiy va ayniqsa, yordamchi ishchilarning mehnatini mexanizatsiyalash va avtomatizatsiyalash. Bu ishchi kuchini bo'shatish va uni og'ir yordamchi ishdan ikkinchi va uchinchi smenadagi asosiy ishga o'tkazishga imkon beradi.

Jihzlarni ish bilan yuklash koeffitsienti ham jihzlarni vaqt ichida foydalanishni bildiradi. U asosiy ishlab chiqarishda bo'lgan mashina narxining hammasi uchun o'rnatiladi va jihazda tayyorlanadigan hamma mahsulotlar mehnatga talabchanligining jihaz ishining vaqt fondiga nisbati kabi hisoblanadi. Shunday qilib, jihzlarni ish bilan yuklash koeffitsienti smenalik koeffitsientidan farqli ularoq, mahsulotlarning mehnatga talabchanligi haqida ma'lumotlarni hisobga oladi.

Amalda, ish bilan ta'minlanganlik koeffitsienti, odatda, smenalik koeffitsientining yarimiga (ikki smenalik ish rejimida) va uchdan bir qismiga (uch smenalik rejimda) teng deb olinadi. Bizning misolda:

$$K_{i,t} = 1,44/2 = 0,72.$$

Jihzlardan intensiv foydalanish koeffitsienti asosiy texnologik jihazning faktik unumdorligi uning normativ (me'yoriy) unumdorligiga nisbati bilan aniqlanadi. Ya'ni, progressiv, texnik asoslangan unumdorlik.

Bu ko'rsatkichni hisoblashda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$K_{int.} = M_f/M_t$$

bu yerda: M_f — vaqt birligida jihazda ishlab chiqarilgan mahsulotning faktik miqdori;

M_t - vaqt birligida jihazning texnik asoslangan mahsulot ishlab chiqarishi (jihazning pasport ma'lumotlariga asosan olinadi).

Misol. Jihaz smena davomida 5 soat ishladi. Uning 3 soatlik bekor turishini faraz qilib, jihazdan intensiv foydalanish koeffitsientini hisoblab, 5 soat ichida undan foydalanish samaradorligini tahlil qilamiz. Faraz qilaylik, jihazning pasport bo'yicha quvvati bir soatda 100 mahsulot birligiga teng, 5 soat davomida haqiqatdan ham u 80 mahsulot birligini chiqardi. Unda,

$$K_{\text{int.}}=80/100=0,8.$$

Demak, jihoz quvvatidan 80% foydalanildi.

Asosiy fondlardan foydalanishning uchinchi guruh ko'rsatkichlariga, jihozlardan foydalanishning integral koeffitsienti, ishlab chiqarish quvvatidan foydalanish koeffitsienti, fond qaytimi, fond sig'imi koeffitsientlari kiradi.

Jihozlardan foydalanishning integral koeffitsienti jihozlardan foydalanishning ekstensiv va intensiv koeffitsientlarining hosilasi sifatida aniqlanadi va jihozlarni vaqt bo'yicha hamda quvvati bo'yicha ekspluatatsiya qilinishini ifodalaydi.

Bizning misolda $K_{\text{ekst}}=0,71$; $K_{\text{int.}}=0,8$. Demak, integral foydalanish koeffitsienti:

$$K_{\text{int.f.}} = K_{\text{eks.}} \times K_{\text{int.}} - 0,71 \times 0,8 = 0,57.$$

Shunday qilib, bu ko'rsatkich miqdori hamma vaqt oldingi ikki ko'rsatkich miqdorlaridan past, chunki u jihozlardan ekstensiv, ham intensiv foydalanish kamchiliklarini bir yo'la hisobga oladi. Ana shu ikki omillarni hisobga olganda jihozdan faqatgina 57% foydalanilgan.

Asosiy fondlardan yaxshi foydalanishning natijasi hammadan oldin ishlab chiqarish hajmining oshishidir. Shuning uchun asosiy ishlab chiqarish fondlardan foydalanish samaradorligining umumlashtiruvchi ko'rsatkichi ishlab chiqarilgan mahsulotni uni ishlab chiqarishida ishlatiladigan jami asosiy fondlar bilan andozalash tamoyili asosida qurilishi kerak. Bu ishlab chiqarilgan mahsulotning har bir so'm asosiy fondlar qiymatiga to'g'ri keladigan miqdoriy ko'rsatkichi bo'lib, u fond qaytimi deyiladi.

Fond qaytimi ko'rsatkichini aniqlash uchun qo'yidagi formuladan foydalaniladi:

$$F_q = T/F.$$

bu yerda, T - tovar yoki yalpi, yoki sotib bo'lgan mahsulot hajmi, so'm;

F - korxonada asosiy ishlab chiqarish fondlarining o'rtacha yillik qiymati.

Asosiy ishlab chiqarish fondlarning o'rtacha yillik qiymati quyidagicha aniqlanadi:

$$F_{o'y.} = F_1 + \frac{\Phi_K \times n_1}{12} - \frac{\Phi_2 \times n_2}{12}$$

bu erda: Φ_1 - korxonaning asosiy ishlab chiqarish fondlarining yil boshidagi qiymati, so'm;

Φ_k - yil davomida yangi qo'shilgan asosiy ishlab chiqarish fondlar qiymati, so'm;

Φ_2 - yil davomida eskirib, ishdan chiqqan asosiy ishlab chiqarish fondlarining qiymati, so'm;

n_1 – yangi fond qo'shilgan vaqtdan boshlab, to'liq oylar soni;

n_2 – eski fondning chiqqan vaqtdan boshlab, to'liq oylar soni.

Fond qaytimi asosiy fondlardan foydalanishning eng muhim ko'rsatkichidir.

Fan-texnika taraqqiyoti sharoitida fond qaytimining o'sishi murakkablashadi, chunki, mehnat sharoitini yaxshilash, tabiatni asrash va hokazolarga yo'naltirilgan xarajatlar ko'payishi, joriy etishga tayyor jihozlarni almashtirilishi, bu ko'rsatkichni pasaytiradi.

Mahsulotning fond sig'imi – fond qaytimining teskari ko'rsatkichi bo'lib, har bir so'm chiqarilgan mahsulotga asosiy fondlar qiymatining ulushini ko'rsatadi. Agar fond qaytimi oshishga mayl etilishi lozim bo'lsa, mahsulotning fondga talabchanligi esa pasayishga mayl bo'lishi kerak.

Korxonada ishining samaradorligi ko'p miqdorda mehnatni fond bilan qurollanganligi darajasi bilan bog'liqdir. Bu ko'rsatkich korxonada asosiy ishlab chiqarish fondi qiymatining ishchilar soniga nisbati sifatida aniqlanadi. Bu miqdor uzluksiz o'smog'i kerak, chunki, texnik qurollanish bunga bog'liq, demak mehnat unumdorligi ham bog'liq.

4.4. Ishlab chiqarish resurslarining o'rtacha va chekli samaradorlik ko'rsatkichlarini hisoblash

Makrodarajada qisqa va o'rta muddatli prognozlashda iste'mol talabi (IT)ni modellashtirish ustuvor o'rin egallaydi. Chunki, IT YaIMning katta qismini

belgilaydi, ishlab chiqarish strukturasi, narxlarning umumiy darajasi (inflyatsiya)ga, iqtisodiyotning turli sektorlaridagi narxlarning dinamikasiga ta'sir ko'rsatadi. ITning makroiqtisodiy funksiyasi aholi talab qiluvchi tovar va xizmatlar hajmini belgilovchi asosiy omillarga (aholining sof ixtiyorida daromadi, narxlar darajasi, jismoniy shaxslarga soliqning darajasi, kredit stavkalarining o'zgarishi) bog'liqligini ko'rsatadi.

ITning funksiyasi umumiy holda quyidagicha bo'ladi:

$$C_n = (\Delta U, D_0, D_{-1}, D_{+1}, KP, H, \Delta IIP),$$

bu erda: ΔU - boylik (yoki real kassa qoldiqlari), import xaridi, foiz stavkasi samarasi orqali talabga ta'sir etuvchi narxlar darajasining o'zgarishi;

D_0 - joriy shaxsiy ixtiyorida daromad (ish haqi, renta, foiz, dividend, transport to'lovlari va boshqalar), %;

D_{-1} - o'tgan yilgi daromad (shaxsiy boylik hajmi, likvidli qoldiqlar hajmi, yashash joylari bilan ta'minlanganlik);

D_{+1} - kelgusida kutilayotgan daromadlar (kutilayotgan inflyatsiya yoki deflyatsiyani hisobga olgan holda real daromadlar);

KP - iste'molchilarning kredit qarzlari;

H - jismoniy shaxslarga soliqning darajasi;

ΔIIP - kredit foiz stavkalarining o'zgarishi.

Uzoq muddatli modellarga aholi soni, jinsi yoki tarkibining o'zgarishi omilini qo'shish mumkin.

Qisqa muddatli prognozga Keynscha variantdan foydalanish mumkin:

$$C_n = f(D_0).$$

Ya'ni, o'zgarimas narxlarda qisqa muddatli davrda IT faqat joriy yildagi shaxsiy ixtiyorida daromadga bog'liq bo'ladi.

Turli davlatlarda milliy iqtisodiyot ko'rinishiga va boshqaruvda qo'llaniladigan nazariy tamoyillarga qarab bir-biridan omillarning to'plami bilan farqlanuvchi shaxsiy iste'mol xarajatlari (shaxsiy iste'mol) modeli yoki IT modeli ishlab chiqiladi.

Misol sifatida AQShda ishlab chiqilgan makroiqtisodiy chiziqli modelni ko‘rish mumkin:

$$S=0,47+0,999S_{-1}+0,17Y_{-1}-7,134 \Delta PC,$$

bu erda: C - shaxsiy iste‘mol, mlrd. dollar (o‘zgarmas narxlarda);

C_{-1} - o‘tgan (bazis) yildagi shaxsiy iste‘mol;

Y_{-1} - bazis yildagi MD;

ΔPC - shaxsiy iste‘mol tovarlarining narxlar indeksi.

AQShning deyarli barqaror yuqori rivojlangan tizimida MDning o‘shishi oddiy ekstrapolyatsiya usuli orqali MD trendidan foydalanishi bilan aniqlanadi va u yetarlicha mavjud omil bo‘lib chiqadi.

4.5. Ekstensiv iqtisodiy o‘shishni tahlil qilish usullari

Ekstensiv iqtisodiy o‘shishni tahlil qilishda turli usullardan foydalaniladi: ekonometrik usullar, stsenariy usuli, IMM, shu jumladan, TABni ishlab chiqish usuli.

Bu tenglamalar sistemasi har bir tarmoqning ishlab chiqarilgan oraliq mahsuloti va belgilangan hajmdagi yakuniy mahsulot ishlab chiqarishni ta‘minlash uchun ketgan xarajatlarni aniqlash imkonini beradi.

Tenglamalar quyidagi ko‘rinishga ega:

$$x_i = a_{i1}x_1 + a_{i2}x_2 + \dots + a_{in}x_n + Y_i.$$

Yoki umumiy ko‘rinishda:

$$x_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}x_j + Y_i,$$

bu yerda: x_i - berilgan tarmoqning (i -) yalpi ishlab chiqarish hajmi;

a_{ij} - to‘g‘ri xarajatlar koeffitsientlari, ya‘ni (j) tarmoq mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun (i) tarmoq oraliq mahsulotlarining xarajat me‘yorlari;

Y_i -berilgan (i -) tarmoq mahsulotining yakuniy noishlab chiqarish iste‘moli (talab).

Agar barcha tarmoqlarning mahsulotlariga talab aniqlangan (prognozlangan) bo'lsa, retrospektiv tahlil asosida olingan bevosita xarajatlar koeffitsientlari (texnologik koeffitsientlar)dan foydalanib, tarmoqlarning oraliq mahsuloti va mos ravishda yalpi mahsuloti hajmini hisoblash mumkin. Lekin, texnologiyalarning rivojlanishi (FTT) ishlab chiqariladigan mahsulot birligiga yoqilg'i-energetika va material resurslar xarajatini pasaytirishi va progressiv xomashyo va materiallarga, jamlovchilarga sxema va uzellarga o'tishga imkon berishini ko'zda tutib, prognoz hisob-kitoblarda turli variantlardagi FTT prognozi natijalarini hisobga olish zarur.

Asosiy qiyinchiliklar shundaki, prognozni shakllantirishning asosi bo'lgan moliyaviy hisobot ma'lumotlari har xil turdagi mahsulot ishlab chiqaruvchi xo'jalik tarmoqlari bo'yicha tuziladi, TAB esa «sof» tarmoq tamoyiliga ko'ra, ya'ni matritsa ustunining har bir qatorida bir turdagi mahsulot bo'yicha tuzilgan. «Sof» tarmoq bo'yicha bog'liqliklarni aniqlash juda muhim, chunki u ishlab chiqaruvchilarning moliyaviy ta'minlanganligini va aniq turdagi resurslarning takror ishlab chiqarishlashini baholash, byudjet va aholi uchun resursni ishlab chiqarishdan daromadni baholash imkonini beradi.

4.6. Intensiv iqtisodiy o'sishning asosiy omillari

Umumiy tarzda, makroiqtisodiy tahlil (iqtisodiy rivojlanish tahlili) uchta asosiy bosqichdan iborat. Birinchi bosqichda alohida firmalar va uy xo'jaliklarining qarorlari nazariy jihatdan o'rganiladi. Ikkinchi bosqichda jami individual qarorlarning umumiy holatga ta'siri ko'riladi, ya'ni ular agregirlashgan holda makrodarajada qaraladi. Uchinchi bosqichda amaldagi makroiqtisodiy ma'lumotlar yordamida ushbu nazariya yoki nazariy faraz (konsepsiya, model) to'g'ri yoki noto'g'ri ekanligi tekshiriladi.

Makroiqtisodiy dinamikaning asosiy tahlil varianti - bu jami (yalpi) talab va taklif nisbati, muvozanati va bunga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganishdir. Umuman, muvozanatli iqtisodiy o'sish - bu talab va taklif muvozanatining dinamikasidir. Demak, yalpi talab va taklifga ijobiy va salbiy, bevosita va bilvosita

ta'sir etuvchi omillar - iqtisodiy o'sishga ham xuddi shunday ta'sir ko'rsatadi.

Analitik (formulalar asosidagi) talqinda iqtisodiyotdagi jami talab (Q^D) quyidagi asosiy tarkibiy qismlar bilan aniqlanadi:

$$Q^D = C + I + G + (Ex - Im), \quad (4.1)$$

bu yerda: C - iste'mol, investitsion sarflar (I), davlat sarflari (G) va sof eksport ($Ex-Im$) bilan bog'liq.

Iqtisodiyotdagi narxlar (P) va mavjud daromadlar doirasida tarkib topadigan jami talab (Q^D), boshqa variantda, yana davlat sarflariga, soliqlarga (Tax), bo'lg'usi qo'ldagi daromadlarga - $[Q-Tax]^f$, kapitalning chegaraviy unumdorligiga (MPK^e) va pul taklifiga (M) bog'liq, deb ham qaralishi mumkin:

$$Q^D = Q^D (G, Tax, [Q-Tax]^f, MPK^e, M, P). \quad (4.2)$$

Jami taklif (Q^S) - iqtisodiyotda mavjud sharoitlarda, narxlarga va ish haqi darajasiga qarab, yaratilgan jami mahsulotlar va xizmatlardan iborat. Yakuniy mahsulotlarga bo'lgan talabga va ularning narxlariga, sarflanadigan omillarga, kapital va texnologiyaga qarab, firmalar foyda maksimum bo'ladigan ishlab chiqarishni, uy xo'jaliklari esa, ish haqi darajasiga va qulayligiga qarab, ish joylarini tanlashadi.

Jami taklif (Q^S) yoki ishlab chiqarish, o'z navbatida, asosiy omillar miqdorlariga (K , L va τ , ya'ni kapital, mehnat sarflari va texnologiyalarga, yoki, umumiyroq, ITTga) bog'liq,

$$Q = Q (K, L, \tau) \text{ yoki } Q^S = Q (K^{(+)}, L^{(+)}, \tau^{(+)}) , \quad (4.3)$$

ya'ni, an'anaviy umumlashgan ishlab chiqarish funksiyasidek (IChF) ifodalanadi. Umumiy holda bularda: $Q^S=f(X_1, X_2, \dots, X_n)$ - n ta ishlab chiqarish omilini: kapital, mehnat, texnologiya, ITT, energiya, er, suv resurslarini va boshqalar cheklangan omillar sarflarini, shuningdek, jami talabda m ta talab omilini: $Q^D=f(Y^1, Y^2, \dots, Y^m)$ e'tiborga olish mumkin.

IChFning muhim jihati shundaki, bu funksiyalar nafaqat ishlab chiqarish hajmi, balki uning orttirmalari uchun ham o'rinlidir: xususan, dQ/dK ; dQ/dL ; $dQ/d\tau$ larni baholash mumkin. Bular omillarning chegaraviy unumdorligi ham deyiladi. IChFning har bir omil bo'yicha grafiki - doim o'suvchan, lekin o'sish sur'ati kamayuvchi egri

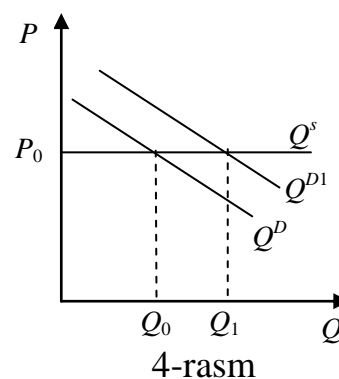
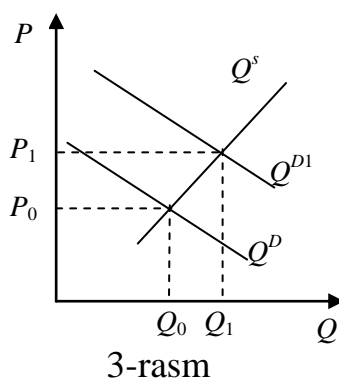
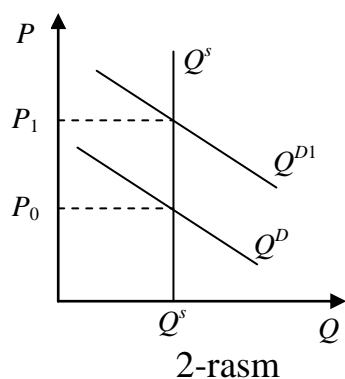
chiziqqa mos. Lekin, soddalik uchun, u ko‘pincha to‘g‘ri chiziqdek qaraladi.

Grafik holda jami talab (Q^D) va jami taklif (Q^S) muvozanati - quyidagidek eng oddiy an’anaviy grafik modellar asosida ko‘riladi.

Jami talab va jami takliflarning muvozanati - muvozanat narxlarini, zarur ishlab chiqarish hajmini va bandlik darajasini belgilaydi. Talab o‘zgarishidan (ekspansiyasidan, o‘zgarish impulsidan) keyingi yangi muvozanat holati 3-5-rasmlarda ifodalangan.

a) An’anaviy holda talab ekspansiyasida (2-rasm), faqat narxlar oshadi, aniqrog‘i, ularning faqat masshtablari o‘zgaradi. Narxlar o‘shishi real ish haqini kamaytiradi.

b) Asosiy keynscha holda (3-rasm), talab ekspansiyasi ham narxlarga va ham taklifga ta’sir qiladi.



Talab ekspansiyasi (shoki): a) an’anaviy hol; b) Keynscha asosiy keynscha hol; v) Keynscha chegaraviy hol.

v) Keynscha chegaraviy holda (5-rasm), talabning oshishi narxlar darajasi o‘zgarmaganda ham, ishlab chiqarishni (taklifni) Q_0 dan Q_1 gacha oshishiga olib keladi. Shunday qilib, keynscha hol ikkala holda ham, jami talabning o‘shishi ishlab chiqarishning va bandlikning o‘shishiga olib keladi.

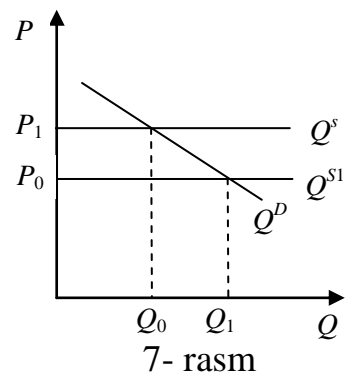
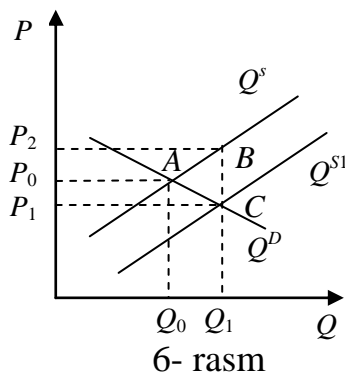
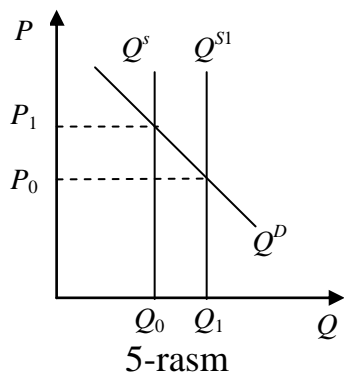
Taklif ekspansiyasi yoki shoklaridan keyingi bo‘ladigan muvozanat 5-6 va 7-rasmlarda ko‘rsatilgan.

a) An’anaviy holda taklif Q^S dan Q^{S1} ga siljiganda, 6-rasm, yangi muvozanat holatiga mos narxlar pasaygan P_1 bo‘ladi.

b) Asosiy keynscha holda, 6-rasm, taklifning keskin o‘shishi, uning chizig‘ini

o'ngga Q^S dan Q^{S1} ga siljitadi va ishlab chiqarish Q_0 dan Q_1 gacha o'sgan, narxlar esa, P_0 dan P_1 ga tushgan yangi muvozanat holati bo'ladi.

v) Keynscha chegaraviy holda, (7-rasm), texnologik takomillashuv natijasida yangi muvozanat holatida ishlab chiqarish o'sadi ($Q_1 > Q_0$), narxlar esa, tushadi ($P_1 < P_0$).



Taklif ekspansiyasi (shoki): a) an'anaviy hol; b) asosiy keynscha hol; v) Keynscha chegaraviy hol.

Iste'mol va jamg'armalarning tahliliy modellari jami talab va taklifning muvozanati hamda bu muvozanatning dinamikasi, ya'ni muvozanatli iqtisodiy o'sish - birinchi galda mehnat bozorining muvozanatiga (to'liq bandlikka erishishga), keyin esa, daromadlarning iste'mol va jamg'armalarga qanday taqsimlanishiga bog'liqdir. Iste'mol va jamg'armalarni zamonaviy tarzda tahlil etishni Dj.M.Keyns boshlagan. U birinchilardan bo'lib, joriy daromadlar va joriy iste'molni o'zaro bog'lovchi, iste'mol funksiyasi tushunchasini kiritgan: $C=f(Y)$. Bu yondashuv iste'molning tahlilida muhim qadam bo'lib, keyinchalik ko'p davrli iste'mol va jamg'armalarning dinamikasini o'rganishga olib keldi. Bu konsepsiyaga muvofiq, uy xo'jaliklari o'z daromadlarini hozirgi iste'molga (C) va keyingisiga (jamg'armalarga, S) shunday taqsimlaydiki, bularning jami umumiy nafi maksimal bo'ladi. Agar hozirgi va keyingi iste'molning vaqt ($t=0,1,2,\dots,T$) davomida taqsimlanishini (C_0, C_1,\dots,C_T) kabi belgilab va uni iste'mol traektoriyasi desak, xo'jaliklar u bo'yicha jami iste'molning ko'p davrli (dinamik) byudjet chegaralovi doirasida maksimum bo'lishiga intilishadi.

Nazorat savollari

1. Bir va ko'p o'lchamli o'sishning qiyosiy tahlili nimadan iborat?
2. Iqtisodiy o'sish va rivojlanishning ekonometrik modellarini tushuntiring.
3. Milliy daromad va iqtisodiy o'sish nima?
4. Iqtisodiy o'sish va rivojlanishga xarakteristika bering.
5. Ishlab chiqarish funksiyalarining qanday turlari mavjud?
6. Mehnat unumdorligini tushuntirib bering?
7. Iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solish deganda nimani tushunasiz?
8. Ishlab chiqarish funksiyasi yordamida nimani aniqlash mumkin?
9. Iqtisodiy muvozanat nima?
10. Muvozanat modellarining qanday turlari mavjud?

V bob. BIR OMILLI VA KO‘P OMILLI IQTISODIY RIVOJLANISH MODELLARI

- 5.1. Ishlab chiqarishning miqdoriy o‘zgarishi.**
- 5.2. Ishlab chiqarish va noishlab chiqarish sohalariga investitsiyalar.**
- 5.3. Ishlab chiqarishdagi sifat o‘zgarishlar.**
- 5.4. Bir omilli iqtisodiy rivojlanishning mohiyati.**
- 5.5. Bir omilli empirik modelda mehnat omili.**
- 5.6. Ko‘p omilli iqtisodiy rivojlanish modelida omillar to‘plami.**

5.1. Ishlab chiqarishning miqdoriy o‘zgarishi

Iqtisodiy adabiyotlarda butun ishlab chiqarishni iqtisodiy samaradorligiga baho berish masalasi keng yoritilgan. Ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligi nazariyasini tadqiq qilish bilan ko‘plab olimlar ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishgan. Shunga qaramay, uning ayrim jihatlari chuqur tadqiq qilinmasdan, munozaraligicha qolmoqda. Sanoat ishlab chiqarish korxonalarida mehnat samaradorligini miqdoriy yondashuvlar asosida baholash haqidagi masalalar shular jumlasidandir. Iqtisodiy fanlarning rivojlanib borishi jarayonida mehnat samaradorligini baholashda miqdoriy yondashuvlar tadqiq qilingan bo‘lsada, biroq ushbu tadqiqotlarda mavjud miqdoriy yondashuvlarning mohiyati va o‘zaro samaradorlik ko‘rsatkichlarini taqqoslash masalalari tadqiqot ob’ekti sifatida tadqiq etilmagan.

Mehnat samaradorligini miqdoriy yondashuvlar asosida baholash, ularning barchasi umumiy bo‘lgan belgilari bo‘yicha bir-biridan farq qiluvchi “resurs-sarf” va “maqsadga yo‘naltirilganlik” yondashuvlarga bo‘linadi. Quyida ularning mohiyati va mazmunini batafsil tahlil qilib chiqamiz.

Birmuncha keng tarqalgan “resurs-sarf” yondashuvda mehnat samaradorlikni o‘lchash unumdorlik ko‘rsatkichlaridan foydalanish orqali ifodalanadi. “Resurs-sarf” yondashuvi orqali mehnat samaradorligini baholashda mehnat unumdorligi ko‘rsatkichlaridan foydalanishda unumdorlik va samaradorlik

tushunchalarining ijtimoiy-iqtisodiy mazmuniga ko'ra turli xil kategoriyalar ekanligi hisobga olinmog'i lozim. Agar unumdorlik tushunchasi faqat ishlab chiqarish faoliyati bilan bog'liq bo'lsa, samaradorlik shu faoliyat natijasi bilan aniqlanadi. Resurs-sarf yondashuvi doirasida unumdorlik va samaradorlikning o'zaro bog'liqligining asosiy sababi shundaki, bu yondashuv XIX asrning boshlarida, ya'ni industrial iqtisodiyotning shakllanishi va rivojlanishi sharoitida vujudga kela boshlagan. Albatta, bu holda resurslar yondashuvi moddiy ne'matlar ishlab chiqarish ommaviy standartlash asosida samaradorlikni baholash masalasini nazarda tutadi. Bunda asosiy maqsad bo'lib "eng kam sarf qilib yuqori xo'jalik foydasiga erishish" hisoblanadi. Mazkur maqsaddan kelib chiqqan holda shuni qayd etishimiz mumkinki, industrial iqtisodiyot sharoitida moddiy ishlab chiqarish asosiy ahamiyatga ega bo'lgan. Natijada bu yondashuvga asosan har qanday ishlab chiqarishning asosiy maqsadi - maksimal foyda olish hisoblanadi. Yana shuni ta'kidlash mumkinki, XX asrning boshlarida ham kam sarflar evaziga yuqori foyda olish samarali faoliyatning asosiy maqsadi, balki iqtisodiyot nazariyasi fanining ham birlamchi maqsadi hisoblangan.

Mehnat unumdorligi, ishlab chiqarish samaradorligi, mahsuldorligi iqtisodiy makonning bir-birini to'ldirib turuvchi parametrlaridir. Chunki, ular ayni bir o'sha ob'ektning – ishlab chiqarilgan mahsulotini turli tomondan, ya'ni jonli mehnatni tejash, ishlab chiqarish chiqimlarini qisqartirish va jamiyat ehtiyojini mumkin qadar qondirish tomonidan ko'rib chiqadi. Iqtisodiy makonning aniqlangan parametrlari tabiiydir, chunki ular iqtisodiy hodisalar mohiyati va tabiatini aks ettiradi. Shunday qilib, resurs-sarf nuqtai nazaridan mehnat samaradorligi va mehnat unumdorligini tahlil qilishda bir xil ko'rsatkichlar sifatida tadqiq etiladi. Shuning uchun resurs-sarf yondashuvi bo'yicha mehnat samaradorligini baholashda unumdorlik ko'rsatkichlari tizimiga to'xtalish maqsadga muvofiq.

Ushbu unumdorlik ko'rsatkichlari tizimi ishlab chiqarish omillari nazariyasi asosida amal qiladi. Mazkur nazariyaga muvofiq unumdorlikning asosiy vazifasi - minimal sarflar asosida maksimal natijalarga erishish hisoblanadi. Bunga ko'ra unumdorlikni umumiy formulasi quyidagicha:

$$U_{rs}=M_{ich}/C, \quad (1)$$

bu yerda: U_{rs} – resurs-sarf yondushuvida unumdorlik;

M_{ich} – mahsulot ishlab chiqarish hajmi;

C – qilingan sarf miqdori.

Mazkur ko‘rsatkichni hisoblashda bir-biridan farqlanuvchi uch turdagi unumdorlikni ajratib ko‘rsatishimiz mumkin: xususiy unumdorlik, umumiy unumdorlik, ko‘p omilli va ishlab chiqarish omillarining yalpi unumdorligi.

Xususiy unumdorlik – ishlab chiqarish omili sifatida foydalaniladigan bir resursni pirovard natijaga nisbatan tavsiflaydigan ko‘rsatkich. Bu ko‘rsatkich ishlab chiqarishning bir omilli samaradorligini namoyon etadi.

Umumiy unumdorlik – ishlab chiqarish omillari sifatida bir necha resurslarni pirovard natijalariga nisbatan tavsiflovchi ko‘rsatkich. Mazkur ko‘rsatkich ishlab chiqarish omillarining samaradorligini ifodalaydi.

Yalpi unumdorlik – ishlab chiqarish omili sifatida foylanadigan barcha resurslarni barcha pirovard natijaga nisbatini tasniflaydigan ko‘rsatkich bo‘lib, yalpi faoliyat samaradorligini ifodalaydi.

Shuni e‘tirof etish mumkinki, yalpi, umumiy va xususiy unumdorlik qabul qilingan ko‘rsatkichlar bo‘lib, ishlab chiqarishning barcha darajalarida, ya‘ni tarmoq, soha, hudud yoki alohida korxonada miqyosida foydalanish mumkin.

Unumdorlikni hisoblashda xususiy unumdorlik ko‘rsatkichini hisobga oluvchi ishlab chiqarishning uch omili (mehnat, kapital va materiallar) asosida aniqlanadi (1-jadval).

Hozirda amal qilayotgan unumdorlik ko‘rsatkichlari turlicha bo‘lib, tarkibiga mehnat unumdorligi, material qaytimi, fond qaytimi, rentabellik kabilarni qamrab, ularni hisoblash yagona tamoyil asosida ishlab chiqarish natijalarini sarflarga nisbati asosida (1-formula asosida) amalga oshiriladi.

Quyidagi 1-jadval ko‘rsatkichlar tasnifi ishlab chiqarish natijalarini (ishlab chiqarish hajmi, foyda, qo‘shilgan qiymat) hamda ishlab chiqarish omillari mezon asosida turli xil variantlardan foydalanish bo‘yicha tuzilgan.

Ushbu tasnifda unumdorlik qiymat va natural ko‘rinishida ifodalangan.

Ishlab chiqarish omillari unumdorligining asosiy ko'rsatkichlari

Natija,sarflar	Ishlab chiqarish hajmi (birlikda)	Daromad (so'm)	Foyda (so'm)	Qo'shilgan qiymat (so'm)
Sarflar (so'm)	Jami unumdorlik	Jami omilli unumdorlik	Rentabellik (foydali jami unumdorlik)	Qo'shimcha qiymat unumdorligi
shundan faqat so'mda				
1. Mehnat sarflari (kishi)	Mehnat unumdorligi	Mehnat unumdorligi	Foydali mehnat unumdorligi	Ishchilar tarkibiga bog'liq bo'lgan unumdorlik
Mehnat sarflari (so'm)	Mehnat unumdorligi	Mehnat unumdorligi	Foydali mehnat unumdorligi	Ishchilar kuchiga bog'liq bo'lgan unumdorlik
Mehnat sarflari (soat)	Mehnat unumdorligi	Mehnat unumdorligi	Foydali mehnat unumdorligi	Ish vaqtiga bog'liq bo'lgan unumdorlik
2. Asosiy fondlar sarfi (so'm)	Fond qaytimi	Fond qaytimi	Asosiy fondlarning foydali unumdorligi	Asosiy moliyaviy kapital unumdorligi
Material sarflar (birlik)	Material qaytimi	Material qaytimi	-	Aylanma aktivlar unumdorligi
Material sarflar (so'm)	Material qaytimi	Material qaytimi	-	Aylanma aktivlar unumdorligi

Fikrimizcha, resurs-sarf yondashuvining sanoat ishlab chiqarish iqtisodiyoti sharoitida quyidagilardan iborat:

1. Resurs-sarf yondashuvi industrial iqtisodiyot sharoitida paydo bo'lgan va u standart ommaviy ishlab chiqarishga yo'naltirilgan.

2. Resurs-sarf yondashuvi nuqtai nazaridan mehnat samaradorligining asosiy maqsadi – bu minimal xarajatlar hisobiga maksimal standart mahsulotlar yaratishdan iborat, ya'ni iqtisodiy maqsadlardan iborat.

3. Resurs-sarf yondashuvi doirasida amal qiluvchi ko'rsatkichlar asosan erishilgan natijalarni taqqoslashga qaratilgan.

Shunday qilib, sanoat ishlab chiqarish korxonalarida mehnat samaradorligini baholashda resurs-sarf yondashuvidan foydalanish samarali hisoblanadi.

Yuqoridagi tarifga asosan samaradorlik ko'rsatkichini hisoblashning umumiy formulasi quyidagicha:

$$S_{my} = E_n / M_n, \quad (2)$$

bu yerda: S_{my} – maqsadga yo'naltirilganlik yondashuvida samaradorlik; E_n – erishilishi lozim bo'lgan natija; M_n – maqsadli natija.

Maqsadga yoʻnaltirilganlik yondashuv doirasida samaradorlikni quyidagi koʻrinishlarini ajratib koʻrsatish mumkin:

- tashqi samaradorlik (korxonaning tashqi imkoniyatlaridan foydalanish nuqtai nazaridan samaradorlik) – uni hisoblash oldindan rejalashtirilgan natijalarni biror-bir jarayonni bajarilishi orqali olingan natijalarga nisbati sifatida aniqlanadi;

- ichki samaradorlik (korxonaning ichki imkoniyatlaridan foydalanish nuqtai nazaridan samaradorlik) – uni hisoblash minimal zarur resurslarni foydalanishga moʻljallangan rejalarga nisbati sifatida amalga oshiriladi;

- umumiy samaradorlik (korxonaning ichki va tashqi imkoniyatlaridan foydalanish nuqtai nazaridan samaradorlik) – uni hisoblash tashqi va ichki samaradorlik natijalari koʻpaytmasi asosida aniqlanadi.

5.2. Ishlab chiqarish va noishlab chiqarish sohasiga investitsiyalar

Investitsiyalarning ustuvor yoʻnalishlarini aniq belgilash, ilmiy asoslangan investitsiya qarorlarini qabul qilish, investitsiya faoliyatini oqilona tartibga solish asosida ichki va tashqi moliyaviy manbalarni, barcha shart-sharoitlarni hisobga olgan holda jalb qilish, milliy iqtisodiyotning kelajagini belgilaydi. Investitsiya va sarmoyalar haqida gap borganda, bir muhim masalaga yaʼni, joylarda iqtisodiyotni yuksaltirish, zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan jihozlangan yangi korxonalarni barpo etish hamda taʼmirlash uchun xorijiy sarmoyalarni jalb qilish koʻzda tutiladi. Bu borada kichik biznes va xususiy tadbirkorlik, xizmat koʻrsatish sohasi hamda kasanachilikni rivojlantirish nechogʻliq katta, hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini kimgadir isbot qilib berishga hojat yoʻq. Bu avvalambor, aholi bandligi, uning ish haqi va daromadlarini oshirish, bu oxir-oqibatda respublikamiz hududlari, shahar hamda tumanlaridagi eng muhim ijtimoiy muammolarni yechish demakdir.

Bunda albatta sanoat ishlab chiqarishining ulushi nisbatan koʻproq boʻlishi hammaga maʼlum. Mamlakatda investitsiya muhitini yanada yaxshilash,

xususiylashtirish, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, respublikaning ortiqcha ishchi kuchi mavjud bo'lgan mintaqalarda yangi ish o'rinlarini yaratish dasturlarini amalga oshirish uchun o'zak tarmoqlarni rivojlantirishdir.

Iqtisodiyot tarmoqlari bo'yicha xorijiy investitsiyalarning tarkibida ma'lum o'zgarishlar sodir bo'ldi. 2000 yilda o'tgan 1999 yilning mos davriga nisbatan xorijiy investitsiyalar sanoat tarmoqlarida 15,6 foiz daraja kamaygan bo'lsa, qishloq xo'jaligida esa 5,7 foiz darajaga ortgan. Investitsiyaning katta miqdordagi qismini sanoat tarmog'iga kiritilishi natijasida, sanoat tarmog'ida dastlabki besh yil mobaynida o'rtacha 117,52 mlrd. so'mga ortib, YaIM ishlab chiqarishdagi ulushi o'rtacha 209,87 mlrd. so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2012-2017 yillarda bu ko'rsatkichlar mos ravishda 676,82 mlrd. so'm va 2167,62 mlrd so'mga etdi.

Yuqoridagi yutuqlar bilan birga shuni ta'kidlash lozimki, 2017 yilda sanoat ishlab chiqarishining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi joriy bahoda 55472,6 mlrd. so'mni tashkil etdi. Sanoat sohasiga kiritilayotgan investitsiyalarning samaradorlik darajalari 1995-2000 yillarda o'rtacha 1,68 foizni tashkil etdi va 2012-2017 yillarda bu ko'rsatkich 1,24 foizga ortib, 2,86 foizga teng bo'ldi. Olingan natijalardan ko'rinadiki, sanoat tarmog'iga kiritilgan investitsiyalardan foydalanish o'z samarasini bermoqda.

Tarmoqda ishlab chiqarilgan mahsulotning umumiy sanoat hajmidagi ulushi 6,4%ni tashkil etdi. Shu bois, sanoatga kiritilgan investitsiya miqdori va uning samaradorligi tahlilini ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir. 2017 yilda kiritilgan investitsiya miqdori 1240,5 mlrd. so'mni tashkil etib, YaIM ishlab chiqarishdagi joriy baholardagi qiymati 5423,5 mlrd. so'mga yetdi. 2017 yilda sanoat korxonalariga kiritilgan investitsiyalarni oshishi natijasida YaIMdagi ulushi 2016 yilga nisbatan 4,4 foizga o'sdi.

Mamlakatimiz agrar sohaga ixtisoslashgani uchun qishloq xo'jaligi tarmog'iga ham katta ahamiyat berildiki, qishloq xo'jaligi tarmog'iga kiritilgan investitsiya miqdori va YaIM dagi ulushi bo'yicha o'zgarish albatta, iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish, iqtisodiyotni erkinlashtirish sharoitida amalga oshirilgan ishlarning samarali natijasi deb qarash imkonini beradi.

Qishloq xo'jaligi salmog'ining 2017 yilda 19,4 foizga qadar pasayishi esa mamlakatimiz yalpi ichki mahsuloti tarkibining takomillashib, unda sanoat, qurilish va xizmat ko'rsatish sohalarining ulushi yildan-yilga oshib borayotganligini anglatadi. Ayni paytda yalpi ichki mahsulot tarkibidagi sof soliqlar hissasining 9,3 foizga qadar qisqarganligi mamlakatimizdagi soliq yukining tobora pasayib borayotganligi ko'rsatadi. Bu o'z navbatida mamlakat iqtisodiyotini rivojlanishi bilan aholini ijtimoiy turmush tarzini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amaliyotga tadbqiq etib borayotganligidan dalolat beradi. Bunday islohotlarni amalga oshirilishi natijasida 2017 yilda qishloq xo'jaligida ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi 47849,4 mlrd. so'mni yoki 2016 yilning shu davriga nisbatan 106,8 foizni tashkil qildi, jumladan, dehqonchilik mahsulotlari - 18452,5 mlrd. so'mni (106,4 foiz), chorvachilik mahsulotlari - 12396,9 mlrd. so'mni (107,4 foiz) tashkil etdi.

2017 yilning yanvar-dekabrida 15080,8 mlrd. so'mlik qurilish ishlari bajarilib, o'sish sur'ati 2016 yilning yanvar-dekabriga nisbatan 116,6 foizni tashkil etdi. Qurilish ishlari umumiy hajmining 79,5 foizi korxonalarini yangi qurilishi, rekonstruktsiya qilish, kengaytirish va texnik jihatdan qayta jihozlashga, 19,0 foizi kapital, joriy ta'mirlashga va 1,5 foizi boshqa pudrat ishlariga to'g'ri keladi.

2017 yil yanvar-dekabrda chakana tovar aylanmasi 47463,7 mlrd. so'mni yoki 2016 yil yanvar-dekabriga nisbatan 114,8 foizni tashkil qildi. Pullik xizmatlar hajmi 18278,6 mlrd. so'mni, uning o'sish sur'ati 2016 yilning yanvar-dekabriga nisbatan 113,7 foizni tashkil qildi.

5.3. Ishlab chiqarishdagi sifat o'zgarishlar

Iqtisodiy o'sishga ta'sir qiluvchi va ishlab chiqarishda amal qiladigan kuchlar - uning omillari hisoblanadi. O'sish yuz bermasa iqtisodiyot statik (o'zgarmas), aksincha bo'lsa, dinamik (rivojlanuvchi) holatda bo'ladi. Iqtisodiy dinamikani esa ishlab chiqarishni o'stiruvchi omillar ta'minlaydi. Eng so'nggi iqtisodiy o'sish nazariyalariga ko'ra, omillarning asosiylari: tabiiy resurslarning miqdori va sifati; mehnat resurslarining miqdori va sifati; ishlab chiqarishdagi

asosiy kapital (fond) miqdori va tarkibi; ishlab chiqarishning texnologiya darajasi. Bu ishlab chiqarish omillarining hajmi va sifatini bildiradi, iqtisodiy o'sish imkoniyatlarini anglatadi.

Iqtisodiy o'sishni ta'minlashning quyidagi yo'llari mavjud:

- ishlab chiqarish strukturasi yaxshilash;
- fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish, ishlab chiqarish va mahsulotning texnik-iqtisodiy darajasini ko'tarish, fan va texnika yutuqlarini joriy etish muddatini qisqartirish;
- ishlab chiqarishni ixtisoslashtirish, kooperatsiyalash, kombinatsiyalash va hududiy joylashtirish darajasini oshirish;
- boshqarishning strukturasi, moliyalash, baholash va kreditlash hamda rag'batlantirish tizimini takomillashtirish;
- inson omilini kuchaytirish asosida mehnatkashlarning ijodiy faolligini va tashabbusini oshirishni yo'lga qo'yish;
- investitsiyalarni keng jalb qilish.

Iqtisodiy o'sishni ta'minlashning hal qiluvchi yo'llaridan yana biri - fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish orqali innovatsiyalarni joriy qilishdir.

Innovatsiyalar qo'llash xususiyatlariga ko'ra ikkita guruhga ajratiladi:

- yangi mahsulotlarni, buyumlar, moddalar, yarimfabrikatlar, butlovchi qismlarni qo'llashni yangi yoki mukammallashtirilgan mahsulotlarni yaratishni qamrab olgan mahsulot ko'rinishidagi innovatsiyalar;
- ishlab chiqarishni tashkil qilish yangi usullarni, yangi jarayonlarni, yangi texnologiyalarni va ular bilan bog'langan yangi jihozlar va asbob-uskunalarni qamrab olgan jarayon ko'rinishidagi innovatsiyalar.

Innovatsiyalarni quyidagi turlarini ajratiladi:

1. Yangiligiga ko'ra:

- yirik ixtirolarni amalga oshiradigan va texnikani yangi bo'g'inlarini va rivojlanish yo'nalishlarini shakllantirishga asos bo'ladigan bazis innovatsiyalar; odatda mayda va o'rta ixtirolarni amalga oshiradigan va ilmiy-texnik rivojlanish davrni tarqalish va barqaror bosqichlarida ustunlik qiladigan yaxshilaydigan

innovatsiyalar; eskirgan texnika va texnologiya bo'g'inlarini qisman yaxshilanishiga qaratilgan soxta innovatsiyalar.

2. Qo'llanish xususiyatlariga ko'ra:

- yangi mahsulotlarni ishlab chikarishga va ishlatishga yo'naltirilgan mahsulot innovatsiyalari; yangi texnologiyani yaratishga va tatbiq qilishga qaratilgan texnologik innovatsiyalar;

- yangi tuzilmalarni qurish va harakatlantirishga moslangan ijtimoiy bir necha o'zgarishlarni ifodalaydigan kompleks innovatsiyalar; yangi bozorlarda mahsulotlarga bo'lgan ehtiyojlarni qondiradigan bozor innovatsiyalari.

3. Kelib chiqish sababi va manbasi bo'yicha:

- fan va texnika rivojlanishidan kelib chiqqan innovatsiyalar;
- ishlab chiqarishning ehtiyojlarlaridan kelib chiqqan innovatsiyalar;
- bozor ehtiyojlarlaridan kelib chiqqan innovatsiyalar.

4. Qayta ishlab chiqarish jarayonidagi ahamiyatiga ko'ra:

- iste'mol innovatsiyalar; investitsion innovatsiyalar.

5. Innovatsiyani masshtabi bo'yicha:

- murakkab (sintetik) innovatsiyalar;
- sodda innovatsiyalar.

Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish jarayonlari inovatsiyalarning joriy qilinishi bilan birga yuz beradi. Modernizatsiya yangilash, zamonaviylashtirish ma'nolarini bildirsa, innovatsiya yangiliklarni joriy qilish degan ma'noni bildiradi. Innovatsiya jarayonlari modernizatsiyaning ichida ketadi. Agar modernizatsiyalashni strategiya deb olsak, innovatsiya jarayonlarini strategiyani amalga oshirish borasidagi taktik faoliyat desa bo'ladi.

Iqtisodiyotni modernizatsiya qilinishida innovatsion jarayonlarning asosan uchta yo'nalishi muhim hisoblanadi:

1. Xorijiy texnika-texnologiyalarning ishlab chiqarishga joriy qilinishi.

2. Mamlakatning ilm-fan slohiyati, ilm fan yutuqlarini, yangiliklarni ishlab chiqarishga joriy qilish, ilmiy muassasalar va ishlab chiqarish korxonalarining o'zaro hamkorligi.

3. Ishchi kuchining sifat darajasining yuqori bo'lishi, tayyorlanayotgan kadrlarning bilim darajasi va ularning yangilikka intilishi, yangi texnika va texnologiyalarni o'zlashtirish ko'nikma va qobiliyatlarining shakllantirilganligi.

O'zbekistonda iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish sharoitida davlatning ilmiy-texnologik taraqqiyot sohasida innovatsiya va investitsiya faoliyati uchun zarur iqtisodiy imkoniyatlar yaratish o'z tarkibiga soliq, moliya, kredit va bojxona siyosati kabilarni qamrab oluvchi bilvosita tartibga solishni amalga oshirish davlatning asosiy vazifalaridan sanaladi. Demak, davlat innovatsiya jarayonlarini bugungi kunda aynan ular mamlakat taraqqiyoti istiqbolini belgilaganligi tufayli ham tartibga solishi lozim.

Yuqoridagilardan kelib chiqib shuni ta'kidlash mumkinki, davlat innovatsiya siyosati 3 asosiy yo'nalishga ajratiladi:

- innovatsiya faoliyatini faollashtirishni ta'minlash. U o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi: fundamental tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash, mamlakatda korxonalar tomonidan amalga oshiriladigan tijorat innovatsiyalari uchun zarur iqtisodiy-ijtimoiy muhitni yaratish;

- ta'lim, ma'naviyat, ekologiya, ijtimoiy himoya, mudofaa kabi sohalarda davlat mas'uliyati talablariga javob beruvchi innovatsiyalarni yaratish va tarqatish borasidagi maqsadli dasturlar bo'yicha davlat buyurtmalarini moliyalashtirish;

- alohida korxonalar uchun manfaatdor, ammo zarur darajada yuqori daromad keltirmaydigan ishlanmalar va yangiliklarni qo'llab-quvvatlash va tanlab rag'batlantirishni amalga oshirish.

Yuqorida berilgan yo'nalishlarni birinchisi, umuman, milliy korxonalar raqobatbardoshligini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan, jumladan, korxonalarda ishchi o'rinlarini saqlash va yaratish bo'lib, mazkur maqsadlar uchun soliq to'lovchilar hisobidan tushuvchi mablag'lar sarflanadi.

Ikkinchi yo'nalish ta'minotchilar va individual iste'molchilar o'rtasida bevosita ikki tomonlama kelishuvlar asosida o'zlashtirilishi yoki sotilishi mumkin bo'lmagan iste'mol bozoriga xizmat ko'rsatadi.

Uchinchi yoʻnalish ikkinchi yoʻnalish bilan munosabatga ega, ammo uncha kuchli boʻlmagan oraliq hodisalar uchun mos boʻlib, ularning tashqi ijtimoiy samaralari oʻz oʻrniga ega va davlatning notijorat mezonlari u yoki bu innovatsiyalarga nisbatan qoʻllaniladi.

Ilgʻor innovatsiyalarning kichik foizlarni tashkil etishi, bunda ilgʻor innovatsiyalar nafaqat oʻzi uchun, shuningdek, samarasiz gʻoyalar uchun sarflarni kompensatsiyalaydi.

1. Anʻanaviy ishlab chiqarish faoliyati bilan shugʻullanuvchi korxonalar moliyaviy koʻrsatkichlari yomonlashuvining oldini olish uchun alohida byudjet zarurati.

2. Anʻanaviy faoliyatdan farq qiluvchi innovatsiya faoliyatini baholash mezonlarining qoʻllanishi. Masalan “foydaning yillik oʻsishi” mezonini har doim ham qoʻllab boʻlmaydi, chunki innovatsiya mahsuloti yaqin istiqbol uch-toʻrt yilda hech qanday foyda bermasdan, shundan soʻng foyda keskin koʻtarilib ketishi mumkin.

3. Barcha eskirgan vositalardan tizimli ravishda voz kechish, bu esa oʻz navbatida resurslarni yangi ishlab chiqarishni amalga oshirish uchun ozod etish imkonini beradi.

4. Natijalardan resurslar sarfiga investitsiyalarga qarab uzviy aloqaning yoʻqligi.

5. Aniq oraliq natijalar bermaydigan innovatsiyaga mablagʻ sarflashning oldini olish maqsadida ishni toʻxtatish mumkin boʻlgan muddatni toʻgʻri tanlash.

Ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlash oʻz-oʻzidan mamlakatimizda tovarlar ishlab chiqarish jarayonida foydalaniladigan barcha turdagi iqtisodiy resurslarni oqilona ishlatishda asos boʻladi.

Bizga maʼlumki, har qanday mamlakat milliy boyligining ortishi, uning iqtisodiy oʻsishi, faqat tabiiy resurslar hisobidan emas, balki ishlab chiqarishda foydalanilayotgan texnika va texnologiyasining rivojlanganlik darajasiga ham bogʻliq. Bu holatni P.Piltser quyidagi formula orqali izohlagan:

$$W = R \times Tn,$$

bu yerda: W – mamlakatning boyligi, R – tabiiy resurslar, T – texnologiya, n – texnika taraqqiyotining texnologiyaga ta'sir darajasi.

5.4. Bir omilli iqtisodiy rivojlanishning mohiyati

Iqtisodiy o'sishni ko'pchilik modellariga kam omilli konsepsiyasi xarakterlidir. Iqtisodiy o'sish modellari odatda ikki omilli yoki ayrim hollarda bir omilli bo'ladi. Iqtisodiy o'sish nuqtai nazarida mehnatning nafaqat miqdori balki, sifati ham katta ahamiyatga ega bo'ladi. Mehnat sifati, ya'ni uning murakkabligi uni bajaruvchilarning bilim darajalari, amaliy tajribalari, murakkab operatsiyalarni bajarish qobiliyatlari, chaqqonligi kabi ko'rsatkichlar bilan baholanadi.

Empirik modellarga omil sifatida kiruvchi mehnat inson faoliyatning faqat miqdoriy ko'rsatkichini ifodalovchi tor ma'nodagi tushunchadir. Bunday modellarda mehnat hajmi ko'p hollarda bajarilgan ish soatlari yoki ishlab chiqarishda band bo'lgan odamlar soni bilan belgilanadi.

Ayrim hollarda mehnat sifatini aniqlashga harakatlar bo'lgan edi. Bunda mehnat sifatini aholining bilim darajasi, mehnatkashlarning yoshi va jinsi kabi ko'rsatkichlar bilan izohlangan.

Yuqorida qayd qilganimizdek, kam omilli modellarda mehnat va asosiy fondlardan tashqari ayrim hollarda boshqa omillardan ham foydalanishimiz mumkin. Bu omillar o'z ma'nolarini bo'yicha uch guruhga bo'linadi.

Birinchi guruh ishlab chiqarish resurslarining turlari, masalan ekin maydonlari va yer osti qazilma boyliklaridir.

Ikkinchi guruh mehnat va asosiy fondlarning sifat xususiyatlari hisoblanadi.

Uchinchi guruh omillari ishlab chiqarish shart-sharoitlarini ifodalovchi xususiyatlardir. Masalan, ishlab chiqarishni tashkil qilinish darajasi, ishlab chiqarishning institutsional shakllarining miqdor va sifat xususiyatlari, tashqi savdo aloqalari omillarning birinchi yoki uchinchi guruhlariga taalluqli bo'ladi.

Mehnatning har bir aniq shakli har xil murakkablik darajasida namoyon boʻladi. Sarf qilingan mehnatlarning murakkablik darajasini oʻlchash, aniqlash imkoniyati mavjud emas, ularning har birining sifat oʻzgarishini alohida taxminiy baholash mumkin. Bu sifat oʻzgarishlarini koʻrsatuvchi koʻrsatkichlar ishchilar tarkibi malakasi va uning oʻzgarishi, har xil kasbiy tayorgarliklarini va malakalarini talab qiluvchi mehnat turlari oʻrtasidagi nisbatlar boʻladi.

5.5. Bir omilli empirik modelda mehnat omili

Bir omilli empirik model quyidagi koʻrinishda boʻladi:

$$Y = f(L).$$

Agar iqtisodiy oʻsishni bir koʻrsatkichning vaqt davomidagi dinamikasi bilan berishning imkoniyati boʻlmasa, koʻp koʻrsatkichli iqtisodiy oʻsish konsepsiyasidan foydalanishga toʻgʻri keladi. Umuman iqtisodiy oʻsishni bitta jamlangan mehnat kabi umumlashgan iqtisodiy koʻrsatkich yordamida ham ifodalash mumkin emas. Chunki, mehnat har xil shakldagi moddiy va maʼnaviy boyliklar va xizmatlar hamda, har xil shaklda moddiy va maʼnaviy boyliklarni yaratish va taqsimlash koʻrinishida yuzaga keladi. Shuning uchun ham mehnatning vaqt davomida bunday oʻzgarib turadigan shakllarini va natijalarini bitta koʻrsatkich yordamida ifodalash mumkin emas, buni faqat koʻp koʻrsatkichlar yordamida amalga oshirish mumkin.

Mehnat unumdorligining oʻsishga olib keluvchi omillarni toʻlaroq koʻrib chiqamiz. Fan-texnika taraqqiyoti mehnat unumdorligi va iqtisodiy oʻsishni taʼminlovchi muhim omil hisoblanadi. Texnika taraqqiyoti oʻz ichiga nafaqat ishlab chiqarishning butunlay yangi usullarini, balki boshqarish va ishlab chiqarish tashkil qilishning yangi shakllarini ham oladi. Umuman aytganda, fan-texnika taraqqiyoti deyilganda, pirovard mahsulot chiqarishni koʻpaytirish maqsadida mavjud resurslarni yangicha uygʻunlashtirishni taqozo qiluvchi yangi usullarning topilishi ham tushuniladi. Amaliyot texnika taraqqiyoti va investitsiyalar mustahkam oʻzaro bogʻliq, texnika taraqqiyoti koʻpincha yangi mashina va

uskunalarga investitsiyalar qo'yishga olib keladi. Masalan, quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha texnologiyani qo'llash uchun quyosh elektrostantsiyalarini qurish zarur bo'ladi.

Respublika oldida texnika taraqqiyoti sohasidagi asosiy vazifa, ishlab chiqarishga yangi texnika va texnologiyani qo'llash, ishlab chiqarishni tashkil qilish va boshqarishning yangi usul va shakllarini joriy qilish hisoblanadi. Mehnat unumdorligining o'sishini aniqlab beruvchi asosiy omil har bir ishlovchiga to'g'ri keluvchi asosiy kapital hajmi hisoblanadi.

Ma'lum vaqtda kapitalning hajmi mutloq ko'payishi mumkin, ammo ishchi kuchi soni tezroq o'ssa, mehnat unumdorligi pasayadi, chunki har bir ishchining asosiy kapital bilan qurollanganlik darajasi kamayadi. Buni oldini olish uchun:

1. Asosiy kapitaldan ancha unumli foydalanish.
2. Real mahsulot hajmini ko'paytirish zarur.

Ta'lim va malaka tayyorgarligi mehnat unumdorligini oshiradi va natijada ancha o'sish haqiga ega bo'lish imkoniyatini beradi. Inson kapitaliga investitsiyalar qo'yish mehnat unumdorligini oshirishning muhim vositasi hisoblanadi. O'z-o'zidan aniqki, ishchi kuchi sifatining eng oddiy ko'rsatkichi ta'lim darajasi hisoblanadi. Hozirgi davrda respublikamiz iqtisodiyotida band bo'lganlarning 80 foizga yaqini oliy va o'rta maxsus ta'limga ega.

5.6. Ko'p omilli iqtisodiy rivojlanish modelida omillar to'plami

Ko'p omilli iqtisodiy o'sish bir nechta tanlab olingan omillar ta'siri natijasi bo'lmasdan, ko'p omillar birgalikdagi ta'siri natijasidir. Ma'lumki, iqtisodiy o'sish modellaridagi omillar sonlari cheklangandir. Ammo, iqtisodiy o'sishning empirik (amaliy) tahlillarida ko'p omilli yondashuvlar ham uchraydi.

Iqtisodiy o'sishning ko'p omilli konsepsiyasi yuqorida ko'rib chiqilgan ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish tushunchasi bilan chambarchas bog'liqdir. Masalan, iqtisodiy o'sishning asosiy ko'rsatkichlari jamlangan mehnatning miqdori va

sifatidir. Bu mehnat moddiy va ma'naviy boylik va qadriyatlarda jamlangan bo'lib, ularni ishlab chiqarish va taqsimlashning har xil shakllari mavjuddir. Demak, iqtisodiy o'sishga ta'sir kildiruvchi barcha omillarni e'tiborga olish uchun jamlangan mehnatga xos bo'lgan barcha shakldagi ko'rinishlarni mustaqil ko'rib chiqilishi kerak. Bu faqat moddiy va ma'naviy boyliklarni yaratuvchi omillarnigina hisobga olish yetarli emasligini ko'rsatadi. Moddiy va ma'naviy boyliklarni va har xil ishlab chiqarish va taqsimot shakllarini yaratishda katnashuvchi barcha asosiy omillarni e'tiborga olinishini taqozo etadi.

Ko'p o'lchamli iqtisodiy o'sishni amalda keng qo'llaniladigan bitta ko'rsatkich milliy boylik bilan xarakterlashimiz mumkin. Chunki, milliy boylik tarkibiga tabiiy resurslar, ishchi kuchi, ishlab chiqarish fondlari, ilm-fan va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlar kiradi.

Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish tahlilida iqtisodiy faoliyatning ayrim yo'nalishlarini va mahsulotlarining ayrim xususiyatlarini miqdoriy aniqlash qo'shimcha murakkabliklar bilan bog'liq.

Iqtisodiy o'sishning asosiy elementlari bir-biridan ham shaklan, ham mazmunan farq qiladi. Bu elementlarning natural ko'rinishlari ham, boshqa ko'rinishlari ham bir xil bo'lmaydi. Har xil sifat xususiyatlarni agregirlashni ham turli sifatlarni bir vaqtda o'lchaydigan va baholaydigan yagona, umumiy shart mavjud bo'lgandagina amalga oshirilishi mumkin.

Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishda statistik ma'lumotlar bilan ta'minlash muammolari yuzaga keladi. Chunki, ma'naviy boyliklar va ishlab chiqarish hamda iste'mol bo'yicha ko'p hollarda kuzatuvlar olib borilmaydi. Ayrimlarini faqat tanlab baholanadi va bu esa to'liq bo'lmagan statistik axborotga ega bo'lishga sabab bo'ladi. Ayrim hollarda iqtisodiy o'sishning elementlarini va qoidalarini qisman baholashgagina imkon beradigan statistik ma'lumotlar mavjuddir.

Nazorat savollari

1. Ishlab chiqarishning miqdoriy o'zgarishi nimalardan iborat?
2. Miqdoriy o'zgarishda resurslarning rolini tushuntirib bering.

3. Unumdorlik nima va u qanday o'lanadi?
4. Qaysi tamoyillar asosida ishlab chiqarish sohasiga investitsiyalar ajratiladi?
5. Xorijiy investitsiyalar qanday taqsimlanadi?
6. Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish mexanizmini tushuntirib bering.
7. Tarmoqlarda xorijiy investitsiyalar samaradorligini qanday aniqlash mumkin?
8. Ishlab chiqarishdagi sifat o'zgarishlar qanday aniqlanadi
9. Innovatsiya nima va uni tarmoqlar va korxonalarda qanday aniqlash mumkin?
10. Bir omilli iqtisodiy rivojlanishning mohiyati nimadan iborat?
11. Mehnat va uning xususiyatlarini tushuntirib bering.
12. Bir omilli empirik modelning mohiyatini tushuntirib bering.
13. Mehnat unumdorligining o'sishga olib keluvchi omillarni tushuntirib bering.
14. Fan-texnika taraqqiyotini mohiyati nimalardan iborat?
15. Ishlab chiqarish real hajmining o'zgarishi nimalarga bog'liq?
16. Ko'p omilli iqtisodiy rivojlanish modelida qatnashuvchi omillar nimalar?

VI bob. IQTISODIY RIVOJLANISH OMILLARI

6.1. Iqtisodiy rivojlanish omillari tasnifi.

6.2. Iqtisodiy rivojlanishni aks ettiruvchi asosiy modellar.

6.3. Iqtisodiy rivojlanishning asosiy indikatorlari.

6.4. Iqtisodiy o‘shish va rivojlanish tahlilining ekonometrik modellari.

6.5. Iqtisodiy o‘shishni ta’minlashda intellektual iqtisodiyotni shakllantirish.

6.1. Iqtisodiy rivojlanish omillari tasnifi

Jahonda kechayotgan globallashuv va integratsiya sharoitida iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillarini ekonometrik usullar va kompyuter texnologiyalari yordamida o‘rganish, tadqiq qilish va ularni ilmiy asosda miqdoriy baholash zarur hisoblanadi. Umuman, bular, nafaqat butun iqtisodiyotning rivojlanishini tartibga solishda, balki tarmoqlar, birlashmalar va korxonalar rivojlanish ko‘rsatkichlarining tahlilida, ular uchun uzoq muddatli prognozlar tuzishda ham e’tiborga olinishi mumkin.

Iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillarini, talab va taklif tomon omillari, kabi guruhlash asosiysidir. Umuman, talab va taklif omillari o‘zaro bog‘liqdir. Jami talab oshsa va qo‘shimcha resurslardan samarali foydalaniladigan bo‘lsa, ishlab chiqarish potensialining, taklifning oshishi kuzatiladi. Jami talab miqdori, uning o‘zgarishlari va taqsimlash va iste’mol mexanizmining takomillashishi eng muhim omildir, lekin bu qanchalik muhim bo‘lmasin, uzoq muddat qaralganda, iqtisodiy o‘shish natijalari, taklif va ishlab chiqarish tomondagi omillar (xususan, ilmiy-texnikaviy taraqqiyot, inson salohiyati omili, intensiv omillar, 1-jadval) bilan belgilanadi. Shuningdek, tadbirkorlik, ishbilarmonlik, xususan, boshqaruv qobiliyatining, umummilliy ma’naviy-ruhiy muhitning ham roli beqiyosdir.

Milliy iqtisodiyotning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ifodalovchi mezon va ko‘rsatkichlarni aniq bilish, ularning qaysi omillarga va qanday bog‘liqliqda ekanligini aniq tasavvur qilish ham o‘ta muhimdir. Iqtisodiy rivojlanishning

barqarorligini, aslida, ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlardan birginasi emas, ularning kompleksi bo'yicha baholash mumkin.

1-jadval

Iqtisodiy o'sishga ta'sir etuvchi omillar majmuasi

Miqdoriy xarakteristikaga ega omillar	Sifat omillari	Shartli (ballarda) baholanadigan omillar
Asosiy (birinchi darajali) omillar	Ikkinchi darajali omillar	Tasodifiy omillar
Bevosita kuzatiladigan (o'lchanadigan) omillar	Bevosita kuzatilmaydigan (o'lchanmaydigan) omillar	
Murakkab (kompleks) omillar	Oddiy (birlamchi) omillar	
Ichki omillar	Tashqi omillar	
Juda chuqur yashirin (yuqori tartibli) omillar	Yashirin (2-tartibli latent) omillar	Yuzaki ko'zga tashlanadigan (1-tartibli) omillar
Rostlanuvchi (boshqariluvchi) omillar	Qisman rostlanuvchi omillar	Tartibga solinmaydigan omillar
Qisqa muddatli	O'rta muddatli	Uzoq muddatli ta'sirlar
Talab tomon omillari	Taklif tomon omillari	
Iqtisodiy rivojlanishni bevosita tezlashtiruvchi omillar	Iqtisodiy rivojlanishga bilvosita ijobiy ta'sir etuvchi omillar	Iqtisodiy rivojlanishni sekinlashtiruvchi omillar (unga tahdidlar va xavflar)
Intensiv omillar	Ekstensiv omillar	Sintetik omillar
Iqtisodiy-ijtimoiy	Ilmiy-texnikaviy	Ma'naviy, ruhiy, axloqiy, siyosiy, ekologik, tabiiy-geografik tarzdagi va hokazo.

Barqaror iqtisodiy rivojlanishning va makroiqtisodiy barqarorlikning asosiy mezonlari quyidagilardan iborat:

- aholi jon boshiga yalpi ichki mahsulot (YaIM), milliy daromad (MD) ning qator yillar davomida o'sishi (YaIM, MD o'sishi aholi o'sishidan yuqoriligi);
- aholi real daromadlarining o'sishi;
- aholi daromadlarida jamg'armalar ulushining ortishi;
- inflyatsiya darajasining tabiiy minimumi;
- ishsizlik darajasining tabiiy minimumi;
- davlat byudjeti kamomadi minimumi;
- joriy to'lov hisobi balansi kamomadi;
- tashqi va ichki qarzlarning (barqarorlikka xavfsiz chegaradan oshmasligi);
- samaradorlik ko'rsatkichlarining yaxshilanishi (xususan, YaIMda energiya sig'imi ko'rsatkichining kamayishi; sanoat mahsulotlari material sig'imining

kamayishi; qishloq xo'jaligi mahsulotlari hosildorligining oshishi; mehnat unumdorligining o'sishi; ishlab chiqarish rentabelligining oshishi; eksport tarkibida tayyor mahsulotlar ulushining oshishi).

Bular orasidan eng asosiysi, ya'ni eng asosiy makromaqsad: ishsizlik va inflyatsiyaning tabiiy minimumida maksimal iqtisodiy rivojlanishga (aholi turmush darajasining maksimumiga) erishishdir. Albatta, qolganlari ham, muhim, o'ta zaruriy shartlardir. Shunday ekan, aynan ushbu makromaqsad bilan, shunday barqaror ijtimoiy-iqtisodiy o'sish bilan bog'liq muammolar va ko'rsatkichlar asosiy hisoblanishi va aynan shularni o'rganish, shularga e'tiborni qaratish muhimdir.

Ma'lumki, BMT tomonidan iqtisodiy o'sishning va turmush darajasining asosiy indikatori sifatida jon boshiga yalpi mahsulot (YaIM) yoki milliy daromad ko'rsatkichi tavsiya etilgan. YaIMning o'sishi to'g'ridan-to'g'ri aholining turmush darajasiga ta'sir qiladi. YaIMning o'sish sur'ati (dQ/Q) aholining o'sish sur'atidan (dL/L) qancha yuqori bo'lsa, uning turmush darajasi ham shuncha yuqori darajada o'sadi. Demak, bularni, iqtisodiy aksioma sifatida qabul qilib, sanalgan va quyida yana aniqlanadigan mezon va ko'rsatkichlarni ham e'tiborga olishimiz zarur. Boshqa tomondan, YaIMning o'sishi, o'sib borayotgan aholini ish bilan ta'minlashda ham muhimdir. Shuning uchun ham, har bir mamlakatda davlat organlari iqtisodiy o'sishga o'z e'tiborini qaratadi va u davlatning iqtisodiy siyosatida muhim o'rin tutadi.

Iqtisodiy rivojlanishning birlamchi manbasi - bu mamlakatdagi ishlab chiqarish omillari va resurslarning miqdori hamda sifatidir.

Asosiy ishlab chiqarish omillari quyidagilardan iborat:

- kapital - binolar, inshootlar, jihozlar, uskunalar, texnologik liniyalar va h.k.;

- mehnat - malakali va malakasiz mehnat, boshqaruv mehnati; hozirgi sharoitda tadbirkorlik qobiliyatiga ega bo'lgan o'ziga xos mehnat resurslarini ham alohida ajratish muhim;

- axborotlar - ayniqsa, bozor segmentlari va talab bo'yicha, tovarlarning

narxlarini bo'yicha axborotlar, xomashyo, uning sifati, miqdori, yangi texnologiyalar, yangi uskuna-jihozlar va yangi mahsulotlar to'g'risidagi axborotlar rivojlanish uchun muhimdir; hozirgi sharoitda har qanday iqtisodiy faoliyatni kerakli axborotlarsiz va bilimlarsiz tasavvur qilish qiyin;

- materiallar - xomashyo, elektr energiyasi, gaz, butlovchi qismlar va yarimfabrikatlar. Xomashyo manbasining yetarli darajada bo'lishi, ishlab chiqarishning barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

Iqtisodiy rivojlanishning yana bir muhim manbasi va omili - ilmiy-texnik taraqqiyot (ITT) dir. ITTning asosiy ko'rsatkichlari - bir yil davomida yaratilgan yangi jihozlar, uskunalar, texnologiyalar soni va ularni ishlab chiqarishga joriy qilinishi, yangi kashfiyotlar bo'yicha patentlar, ratsionalizatorlik takliflari soni, har ming kishiga to'g'ri keladigan mutaxassislar soni (ayniqsa, zamonaviy yo'nalishdagi oliy ma'lumotli mutaxassislar, fan nomzodlari, fan doktorlari, akademiklar soni).

Iqtisodiy rivojlanishning yana bir manbai - bu ishlab chiqarishni tashkil etishning yuqori samarali shakllari, xususan, ichki va tashqi ixtisoslashuv, kooperatsiya va kombinatsiyalashdir.

Iqtisodiy o'sishning asosiy ko'rsatkichlari, manbalari va omillarini o'rganish, ularning ishlab chiqarishning o'sishiga ta'sirini miqdoriy tahlil etish, ulardan yanada samarali foydalanish imkoniyatlarini ochishga yordam beradi. Iqtisodiy rivojlanishni o'rganishda va omillar ta'sirini miqdoriy baholashda ishlab chiqarish funksiyasidan (IChF) foydalanish maqsadga muvofiq. Ishlab chiqarish funksiyasi - ishlab chiqarishga jalb qilingan asosiy ishlab chiqarish omillari (taklif tomon omillari) va ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori o'rtasidagi miqdoriy bog'lanishni aks ettiradi.

Iqtisodiy rivojlanishga yangi yondashuvlardan biri investitsiyalarga va ularning tashqi samarasiga asoslanadi. Investitsiyalar - nafaqat mehnatning, balki kapitalning ham samaradorligini oshiradi va "tashqi ijobiy ta'sirlarga" ega. Investitsiyalarning bu "tashqi samarasi" ko'pincha bevosita baholanmaydi, shuning uchun kapitalning iqtisodiy o'sishga qo'shgan "hissasi" odatda kamroq baholanadi.

Ayniqsa, inson omiliga investitsiyalar o‘ta muhimdir.

Jahonda va O‘zbekistonda oxirgi yillarda iqtisodiy rivojlanishga bo‘lgan munosabatda kuzatilayotgan ba’zi yangi tendensiyalarni ko‘rib o‘tamiz. Keyingi paytlarda an’anaviy miqdoriy iqtisodiy o‘shish nazariyalaridan inson salohiyotining barqaror rivojlanish konsepsiyasiga o‘tish kuzatilmoqda.

“Inson salohiyoti taraqqiyoti indeksi” (ISTI) - nafaqat moddiy farovonlikning oshishi, balki ta’lim, sog‘likni saqlash, atrof-muhit muhofazasi kabi omillar bilan ham bog‘liq. Ushbu indeks e’tiborga oladigan va baholaydigan asosiy ko‘rsatkichlar: aholi jon boshiga real YaIM, o‘rtacha kutiladigan umr va ma’lumot darajasidir.

ISTI quyidagi formula bo‘yicha aniqlanadi:

$$I_{u.p.} = \frac{\sum I_i}{3}, \quad (1)$$

bu yerda, $I_{i.r.}$ - inson salohiyati rivojlanish indeksi;

I_1 - umr uzoqligi indeksi;

I_2 - ma’lumot darajasi indeksi;

I_3 - aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan haqiqiy YaIM indeksi.

Umr uzoqligi va ma’lumot indeksi quyidagi formula bo‘yicha aniqlanadi;

$$I_{1,2} = \frac{x_{i_{xak}} - x_{i_{min}}}{x_{i_{max}} - x_{i_{min}}}, \quad (2)$$

bu yerda: $x_{i_{xak}}$, $x_{i_{min}}$, $x_{i_{max}}$ - mos ravishda ko‘rsatkichning haqiqiy, minimal va maksimal qiymatlari.

Aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan yalpi ichki mahsulot indeksi quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$I_3 = \frac{\log x_{3_{xak}} - \log x_{3_{min}}}{\log x_{3_{max}} - \log x_{3_{min}}} \quad (3)$$

ISTI indeksi 0 va 1 oralig‘ida o‘zgaradi. ISTI qanchalik yuqori bo‘lsa, inson salohiyati rivojlanishi ham shunchalik yuqori bo‘ladi.

Iqtisodiy jihatdan an’anaviy muammoning: mehnat unumdorligiga inson sifatlari va xarakteristikalarining ta’siri muammosining ham roli behad ahamiyatlidir, chunki “mehnat potensialining” muhim komponenti - aholining

ma'lumot va ta'lim olish darajasidir.

6.2. Iqtisodiy rivojlanishni aks ettiruvchi asosiy modellar

Barcha rivojlangan mamlakatlarda matematik va instrumental usullar va modellar, ham amaliy masalalarni yechishda, ham ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarni nazariy o'rganishda ishlatiladi. Yangi kompyuterlar va axborot texnologiyalarning takomillashib borishi jarayonida makroiqtisodiy ustuvor masalalarni yechishda bu usullar va modellarning roli yanada oshib boradi. Xususan, dinamik tarmoqlararo balanslar (DTAB) modellarini boshqa modellar bilan birgalikda qo'llash, tashqi aloqalarni e'tiborga olish, zarurligi yuqorida eslatilgan tizimli va situativ yondashuvlar yanada dolzarb bo'lib boradi. Jahon miqyosidagi globallashuv va integratsiya jarayoni shuni taqozo qiladi.

Nazariy jihatdan ham makroiqtisodiy tahlil va prognozning turli bosqichlari, darajalari va muddatlari bo'yicha bu modellarni tartiblash va tasniflash talab qilinadi. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta'sir etuvchi asosiy omillarni o'zida aks ettirish imkonini beruvchi makromodellarning asosiy turlari va tasnifi quyidagi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Makroiqtisodiy modellarning tasnifi

№	Tasniflash alomatlari	Makroiqtisodiy modellarning asosiy turlari
1	Ilmiy-metodologik asos	Neoklassik, keynscha, monetar, endogen o'sish nazariyalari
2	Ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar turlari	Rivojlangan industrial va rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiyoti, o'tish davri iqtisodiyoti makromodellari; abstrakt makromodellar
3	Makroiqtisodiy maqsad, dasturiy vazifa	Nazariy tahlil, prognoz, milliy iqtisodiyotni rostdash va moliyaviy dasturlash; kontseptual-nazariy, konstruktiv va amaliy (davlat organlari, vazirliklar tomonidan ishlatiladigan va ishlatilmaydigan); empirik, grafik (illyustrativ) va analitik modellar
4	Asosiy problematika	Iqtisodiy muvozanat (shartlari), muvozanatli o'sish, balanslangan o'sish (shartlari), magistral traektoriya bo'yicha rivojlanish va optimal iqtisodiy o'sish (optimallik shartlari)

2-jadvalning davomi

5	Dinamika	Statik, kinematik (ko'p davrli, ko'p qadamli), dinamik makromodellar; iqtisodiy jarayonlar (sikllar) e'tiborga olingan, olinmagan makromodellar; optimallik, magistral xossalar e'tiborga olingan, olinmagan dinamik makromodellar
6	Vaqt koordinatasi	Diskret (uzlukli-farqlar tenglamalari), uzluksiz vaqtli (differensial tenglamalar)
7	Funksional bog'lanishlar turi	Chiziqli, qavariq, nochiziqli (kvadratik, eksponensial va b.)
8	Stoxastika (ehtimollik elementi)	Stoxastik, determinatsiyalashgan makromodellar
9	O'lchami (sektor yoki tarmoqlar soni)	Bir sektorli, ikki sektorli va ko'p sektorli; kichik (kam) o'lchamli, o'rta va ko'p o'lchamli (katta makroekonometrik modellar, KMEM)
10	O'lchov birligi	Miqdoriy-natural, pul-qiyamat (doimiy va joriy narxlarda); absolyut va nisbiy ko'rsatkichlar
11	Qo'rib chiqish muddati	Qisqa, o'rta va uzoq muddatli
12	Butun iqtisodiy tizim yoki ba'zi alohida elementlari; boshqarish darajalari	Global, lokal; butun iqtisodiyotning makromodeli, tovarlar, xizmatlar, mehnat, kapital, valyuta bozori modellari; tashqi aloqalar e'tiborga olingan va olinmagan modellar; iste'mol, jamg'arma, investitsiyalar modellari; boshqarish darajalariga mos modellar
13	Tashqi bog'lanishlar	Ochiq va yopiq modellar; kapital oqimi erkin, cheklangan, yo'q; valyuta almashuv rejimlari e'tiborga olingan, olinmagan makromodellar
14	Ilmiy-texnikaviy taraqqiyot	Ilmiy-texnikaviy taraqqiyot e'tiborga olingan, olinmagan makromodellar; ekzogen, endogen ITTli (avtonom, neytral ITTli)
15	Muvozanat	Dinamik muvozanat e'tiborga olingan, olinmagan
16	Balans, optimallashtirish shartlari	Balans modellari, optimizatsiya modellari, ekonometrik modellar; matematik-statistik; imitatsion va h.k.
17	Tarmoqlararo balanslar (TAB)	TABga asoslangan, asoslanmagan makromodellar
18	Indikatorlar	Indikatorlar qatnashgan, qatnashmagan modellar
19	Stsenariylar	Ssenariylar imkonini beradigan, bermaydigan
20	Kompyuter dasturlari	Standart dasturiy ta'minotga ega, o'rta murakkablikka ega, o'ta murakkab (xususan, evristik) modellar; qisqa muddatli makroindikativ rejalar, uzoq muddatli strategik reja-prognozlar tuzish, monitoring va maslahat axborot tizimlari
21	MHT (SNS) ma'lumotlari	MHT ma'lumotlari yetarli, yetarli emas; MHTga asoslangan, asoslanmagan makromodellar
22	Asosiy ifodalash shakli	Grafik, analitik, algoritmik va aralash

Makromodellar dinamik yoki statik turlarga bo'linadi. Barqaror va muvozanatli iqtisodiy o'sish dinamikasini – shunga mos dinamik modellar asosida o'rganish kerak. Ma'lumki, dinamik modellarda vaqt uzluksiz (t) yoki diskret

tarzda (τ) bo'lishi mumkin. Shuningdek, makromodellar chiziqli va nochiziqli turlarga bo'linadi. Bunday tasniflash alomatlari va shularga asoslanib ajratiladigan modellarning turlari 2-jadvalda ko'rsatilgan.

Makroiqtisodiy tahlil usullari va modellarning tasnifi ularning funksional vazifalariga qarab ham bajarilishi mumkin. Masalan, mamlakat iqtisodiyotidagi makroiqtisodiy jarayonlarni o'rganishda rivojlanishning umumiy tendensiyalari va qonuniyatlarini ifodalovchi modellarni, makroiqtisodiy indikatorlarni, tahlil va prognoz qilish modellari, ichki va tashqi "turtkilarni" (shoklar) aks ettiruvchi, ularning iqtisodiyotning real sektorlariga ta'sirini baholovchi modellarni alohida ajratish kerak.

Bulardan tashqari, ba'zi amaliy masalalarni yechishda umumiyroq tarzdagi modellar bilan birga, xususiy amaliy modellarni, jumladan, Milliy hisoblar tizimi (MHT)ga, boshqa ma'lumotlarga asoslangan ekonometrik modellarni ham qo'llash mumkin va muhimdir.

Shuningdek, jami talab (Q^D) va taklif (Q^S) muvozanati dinamikasi modellarini, jami talabning asosiy tarkibiy qismlari: iste'molga sarflar (C), investitsion sarflar (I), davlat sarflari (G) modellari, jami taklif funksiyasi sifatida qarash mumkin bo'lgan ishlab chiqarish funksiyalarini (IChF), tovarlar, xizmatlar, kapital, mehnat, pul, valyuta bozorlarining umumiy muvozanati modellarini ham, qisqa muddatli prognozlar uchun ishlatish mumkin.

Konkret raqamlarga asoslangan katta makroekonometrik modellar biror mamlakat yoki jahon iqtisodiyotini ifodalovchi, yuzlab ko'rsatkichlar orasidagi bog'lanishlarni aks ettiruvchi modellardir. Bularni amalda tuzish uchun ko'p mutaxassislar ishtiroki, ko'plab ma'lumotlar va kompyuterlar kerak bo'ladi. Ular, endogen (ekzogen) o'zgaruvchilarning konkret qiymatlariga ekzogen (endogen) o'zgaruvchilarning qaysi qiymatlari mos kelishini ko'rsatadi. Shuningdek, kichik o'lchamli makroekonometrik modellarning ham o'z o'ri bor.

Iqtisodiy rivojlanishning yana bir tur modellarida vaqt lag'i (vaqt bo'yicha kechikib bo'ladigan ta'sirlar) ham ko'rib chiqiladi.

Iqtisodiy o'sishga ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning (ITT) ta'sirini

makromodellarda e'tiborga olishning ikki asosiy varianti bor: avtonom (ekzogen) ITTlik modellar va endogen ITTlik modellar. Bu modellar – mamlakat, hudud va katta korxonalar uchun ishlab chiqarishning uzoq muddat davomida fan va texnika yutuqlarini qo'llab o'sishini ifodalaydi.

6.3. Iqtisodiy rivojlanishning asosiy indikatorlari

Barcha mamlakatlarda iqtisodiy rivojlanishni ko'rsatuvchi asosiy ko'rsatkich bo'lib, yalpi milliy mahsulot (YaMM) hisoblanadi. Chunki, YaMM mamlakatda bir yil davomida ishlab chiqarilgan tovarlar va xizmatlarning bozor baholaridagi qiymatidir. Uning asosida milliy iqtisodiyotning qanchalik samarali faoliyat olib borayotganligini aniqlash mumkin.

Yalpi milliy mahsulot (YaMM) ni hisoblash usullarini o'rganishdan oldin makroiqtisodiy holatni aks ettiruvchi asosiy ko'rsatkichlarga to'xtalib o'tamiz. Bu ko'rsatkichlarga:

- yalpi milliy mahsulot (YaMM), yalpi ichki mahsulot (YaIM), milliy daromad (MD);
- davlat byudjeti taqchilligi, deflyator, iste'mol baholari indeksi, inflyatsiyaning o'sish sur'atlari;
- ishsizlik darajasi va ishsizlar soni, aholining ish bilan bandlik darajasi;
- aholining moddiy ne'matlar va xizmatlar iste'moli hajmi, ularning jamg'armalari, ish haqining quyi miqdori va boshqalar kiradi.

Bu ko'rsatkichlar iqtisodiy tizimning umumiy holatini ifodalab, ijtimoiy ishlab chiqarishda barcha qatnashuvchilar (korxonalar, tarmoq, mintaqalar, davlat) va uy xo'jaligi faoliyatlari natijalari asosida aniqlanadi. Milliy hisoblar tizimiga ko'ra asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkich YaMM ko'rsatkichi hisoblanadi va u iqtisodiyotda bir yil davomida ishlab chiqarilgan yakuniy tovar va xizmatlar jami hajmining bozor bahosi yig'indisi orqali aniqlanadi.

Ma'lumki, hisobot yilida ishlab chiqarilgan barcha mahsulotlar ham sotilmaydi, ularning ayrimlari zahirani to'ldiradi. Zahiralarni to'ldirishga ketgan

har qanday mahsulot YaMMni hisoblashda hisobga olinishi lozim. Chunki, YaMM miqdori orqali sotilgan yoki sotilmaganidan qat'iy nazar mahsulot joriy yilda ishlab chiqarilgan mahsulot hisoblanadi. Shu munosabat bilan YaMM tushunchasi ma'lum darajada izoh talab qiladi.

Birinchiidan, YaMM yillik ishlab chiqarishning bozor qiymati orqali o'lchanadi va pulda ifodalanuvchi ko'rsatkich hisoblanadi. Turli yillarda ishlab chiqarilgan har xil mahsulotlar miqdorini solishtirish uchun ularning nisbiy qiymatini bilish lozim.

Ikkinchiidan, ishlab chiqarish hajmini to'g'ri hisoblash uchun joriy yilda ishlab chiqarilgan tovar va ko'rsatilgan xizmatlar hajmi bir marta hisobga olinish kerak. Ko'pgina mahsulotlar bozorga borguncha bir nechta ishlab chiqarish bosqichini o'taydi. Shu sababli YaMMda ayrim mahsulotlarni ikki va undan ko'p marta hisobga olmaslik uchun, faqat pirovard mahsulotning bozor qiymati hisobga olinadi, oraliq mahsulotlar esa hisobga olinmaydi.

Pirovard mahsulot iste'mol uchun sotib olinadigan tugal mahsulot (tovar va xizmat) lardir.

Oraliq mahsulot deganda, qayta ishlash yoki sotish uchun sotib olingan tovar va xizmatlar tushuniladi. YaMMda mahsulotlarning yakuniy sotish qiymati hisobga olinadi, oraliq qiymat esa hisobga olinmaydi. Chunki, oraliq qiymat hisobga olinsa ayrim mahsulotlar qiymati ko'p marta hisobga olingan bo'lar edi. Milliy daromadni hisoblashda ikki yoqlama hisobga olmaslik uchun, ishlab chiqarilgan mahsulotlarni har tomonlama o'rganib chiqish va faqat, har bir firmada yaratilgan qo'shilgan qiymatni hisobga olish zarur. Qo'shilgan qiymat tovar va xizmatlarning sotish bahosidan ularni ishlab chiqarish uchun sotib olingan xomashyo va materiallar qiymati ayirib tashlanib topiladi.

Uchinchiidan, YaMMga noishlab chiqarish bitimlari bo'yicha tushumlar qo'shilmaydi. Noishlab chiqarish bitimlariga sof moliyaviy bitimlar va ishlatilgan tovarlarni sotish kiradi.

Davlat byudjetidan transfert to'lovlariga ijtimoiy sug'urta bo'yicha to'lovlar, ishsizlarga va nafaqaxo'rlarga, nogironlarga va kam daromadli oilalarga

beriladigan nafaqalar, talabalarga stipendiyalar kiradi. Davlat transfert to'lovlarining asosiy xususiyati shundaki, nafaqaxo'rlar nafaqa evaziga davlatga hech narsa bermaydi. Xususiy transfert to'lovlariga masalan, talabalarga ota-onasi beradigan pul va qarindosh urug'lari beradigan bir martalik to'lovlar kiradi.

Sotilgan qimmatli qog'ozlar (aktsiya va obligatsiyalar) va ishlatilgan tovarlarni sotish ham YaMM tarkibiga kiritilmaydi, chunki, bunday tovarlarni sotish joriy ishlab chiqirashni bildirmaydi (3-jadval).

3-jadval.

YaMM ikki xil usulda - ishlab chiqarish xarajatlari va daromadlari bo'yicha aniqlash

Ishlab chiqarish xarajatlari bo'yicha	Ishlab chiqarishdan olingan daromadlar bo'yicha
1. Uy xo'jaliklarining iste'mol xarajatlari. 2. Biznesga investitsiya xarajatlari yoki yalpi xususiy ichki investitsiyalar. 3. Tovar va xizmatlarning davlat xaridi. 4. Sof eksport.	1. Daromadlarni to'lash bilan bog'liq bo'lmagan xarajat va to'lovlar (amortizatsiya va biznesga bilvosita soliqlar). 2. Ish haqi. 3. Renta to'lovlari. 4. Foiz. 5. Individual mulkdan olingan daromad. 6. Korporatsiyalar foydasi.

To'rtinchidan, YaMMni hisoblashda ikki tomonlama yondashiladi. Birinchi yondashuvda YaMM iste'molchilarning yangidan yaratilgan yakuniy mahsulotlarni sotib olishga ketgan barcha xarajatlari miqdori bo'yicha aniqlanadi. Bu usul YaMMni hisoblashning xarajatlar usuli deyiladi. Ikkinchi yondashuvda esa YaMM tovar va xizmatlarni ishlab chiqarish jarayonida yaratilgan daromadlarning yig'indisi miqdori asosida aniqlanadi. Bu usul YaMMni daromadlar yordamida aniqlash usuli deyiladi.

YaMMni ishlab chiqarish xarajatlari bo'yicha hisoblashda asosan pirovard mahsulot va xizmatlarni yaratishga ketgan barcha xarajatlar hisobga olinadi. Bularga (4-jadval):

Uy xo'jaligining iste'moli xarajatlari (C):

- a) uzoq muddat foydalaniladigan iste'mol buyumlari;
- b) kundalik foydalaniladigan iste'mol buyumlari;
- v) iste'mol xizmatlariga ketadigan xarajatlar.

Yalpi ichki xususiy investitsiya xarajatlari (*I*):

a) asbob-uskunalar, mashinalarni yakuniy sotib olish;

b) korxonalar, omborlar, turarjoy binolarini qurishga sarflangan xarajatlar;

v) tovar zaxiralari o'rtasidagi farqlar yoki zaxiralarning o'zgarishlaridan iborat bo'ladi.

4-jadval

Yalpi milliy mahsulotni aniqlashga ikki xil yondashuv

№	YaMMni tovar va xizmatlar sotib olishga mo'ljallangan barcha xarajatlar bo'yicha o'lchash	Shartli belgilar	Miqdor
1.	Uy xo'jaliklarining iste'mol xarajatlari	<i>S</i>	63,0
2.	Biznesga investitsiya xarajatlari yoki yalpi xususiy ichki investitsiyalar	<i>I</i>	18,0
3.	Tovar va xizmatlarning davlat xaridi	<i>G</i>	21,0
4.	Sof eksport	<i>Xn</i>	-2,0
	Jami: YaMM = S + I + G + Xn	<i>Y</i>	100,0
	YaMMni barcha daromadlar bo'yicha o'lchash		
1.	Iste'mol qilingan kapital hajmi	<i>A</i>	9,0
2.	Biznesga egri soliqlar	<i>T</i>	7,0
3.	Yollanma ishchilarning ish haqlari va Ijtimoiy sug'urta ajratmalari	<i>W</i>	61,0
4.	Ijara haqi	<i>R1</i>	1,0
5.	Foiz stavkasi	<i>R2</i>	7,0
6.	Individual mulkdan olinadigan daromadlar	<i>P1</i>	6,0
7.	Korporatsiyalar foydasiga soliqlar	<i>P2.1</i>	5,0
8.	Dividendlar	<i>P2.2</i>	2,0
9.	Taqsimlanmaydigan foydalar	<i>P2.3</i>	2,0
	Jami: YaMM = A + T + W + R + R1 + P1 + P2.1 + P2.2 + P2.3	<i>Y</i>	100,0

Tovar va xizmatlarning davlat xaridi (*G*) bo'yicha xarajatlarga, chunonchi, mahalliy va markaziy boshqaruv hokimiyat idoralari tomonidan korxonalarining pirovard mahsulotlar va resurslar xaridi (qurol-yarog' sotib olish, avtomobil yo'llari va pochta muassasalari qurilishi, davlat korxonalarida to'lanadigan ish haqi) xarajatlari kiritiladi. Lekin, bu o'rinda ta'kidlash lozimki, bu xarajatlarga davlat transfert to'lovlari kiritilmaydi.

Sof eksport (*Xn*) yoki mamlakatning import va eksport operatsiyalari bo'yicha xarajatlar o'rtasidagi farq.

Shunday qilib, YaMMni xarajatlar orqali hisoblash, asosan yuqorida ko'rsatib o'tilgan 4 guruh xarajatlari orqali olib boriladi.

YaMM xarajatlar bo'yicha quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$YaMM = S + I + G + Xn.$$

YaMMni ishlab chiqaruvchilarning barcha daromadlari yig'indisi ko'rinishida hisoblashda asosan quyidagi ko'rsatkichlardan foydalaniladi:

- birinchidan, iste'mol qilingan kapital hajmi (*CCA*) yoki amortizatsiya, ya'ni, joriy yildagi YaMMni ishlab chiqarish jarayonida iste'mol qilingan investitsiya tovarlarini sotib olishga mo'ljallangan ajratmalar bo'yicha ko'rsatkichlardan;

- ikkinchidan, biznesga egri soliqlar (*T*) - mahsulot bahosini oshiruvchi, ishlab chiqarishga bog'liq bo'lmagan xarajatlar, hisoblanadi. Jumladan, sotishdan olinadigan soliq, aktsizlar, mulkka soliqlar, litsenziya to'lovlari va bojxona bojlari bo'yicha ko'rsatkichlar;

- uchinchidan, yollanma ishchilarning ish haqlari (*W*), ya'ni xususiy va davlat kompaniyalarining ish haqi to'lashga sarflagan umumiy xarajatlari (ish haqi va quyidagi qo'shimchalar: ijtimoiy sug'urta, nafaqa, bandlik va boshqa ijtimoiy fondlarga ajratmalar hamda badallar) bojlari bo'yicha ko'rsatkichlar;

- to'rtinchidan, ijara haqi (*R1*), xususan, bu iqtisodiyotni mulk resurslari bilan ta'minlovchi uy xo'jaliklarining daromadlari (masalan, ijaraga berilgan turarjoylar, binolar, asbob-uskunalar, yer va boshqalardan olinadigan daromadlar) bo'yicha ko'rsatkichlar;

- beshinchidan, foiz stavkalari yoki foizli daromadlar (*R*) - pul kapitalini yetkazib beruvchilarga xususiy biznes daromadidan pul to'lovlari bo'yicha ko'rsatkichlar;

- oltinchidan, mulkdan keladigan daromad yoki foyda (*P*), mulk egalarining daromadlari va korporatsiyalar olgan foyda ko'rsatkichlaridan.

Korporatsiyalarning foydasi quyidagilarga bo'linadi;

a) olgan foydaga soliq yoki foyda solig'i;

b) hissadorlar o'rtasida taqsimlanadigan dividendlar;

v) taqsimlanmagan foyda.

Mamlakat milliy hisobchilik tizimida, YaMM ko'rsatkichidan tashqari, o'zaro aloqada bo'lgan bir nechta ko'rsatkichlar mavjud. Milliy hisobchilik tizimi

to'g'risidagi tushunchalarni kengaytirish uchun aynan shu ko'rsatkichlarning tashkil topish manbalarini o'rganamiz. Bu ko'rsatkichlar sirasiga YaIM, SMM, MD, ixtiyordagi daromad va soliqlar to'langandan keyingi daromadlarni ifodalovchi ko'rsatkichlarni kiritishimiz mumkin.

YaIM ham YaMM kabi moddiy ishlab chiqarish va xizmatlar natijasida tashkil topadi.

YaIM - bu biror mamlakat hududida joylashgan korxonada va tashkilotda ma'lum muddat davomida ishlab chiqarilgan pirovard tovar va ko'rsatilgan xizmatlarning umumiy yig'indisidan iborat. YaIM YaMMdan muayyan mamlakat yuridik va jismoniy shaxslarining xorijdan oladigan foyda va daromadlari hamda xorijiy investorlar shu mamlakatda olgan foyda va daromad o'rtasidagi farqlar bo'yicha ajralib turadi. Ya'ni:

$$YaMM = YaMM + \begin{matrix} \text{Muayyan mamlakat yuridik} \\ \text{va jismoniy shaxslarining} \\ \text{xorijdan oladigan foyda va} \\ \text{daromadlari} \end{matrix} - \begin{matrix} \text{Xorijiy investorlar va} \\ \text{ishchilarni shu} \\ \text{mamlakatda olgan foyda} \\ \text{va daromadlari} \end{matrix}$$

YaMMni hisoblashda ayrim kamchiliklarga yo'l qo'yilishi tabiiy. Chunki, hisobot yilida ishlab chiqarilgan yalpi mahsulot miqdoriga shu mahsulotni ishlab chiqarishda iste'mol qilingan asosiy ishlab chiqarish vositalari qiymati qo'shiladi. Shuning uchun ham milliy hisobchilik tizimida SMM ko'rsatkichi hisoblanadi. SMMning YaMMdan farqi, yuqorida aytganimizdek, amortizatsiya ajratmalari miqdoriga teng.

MD - bu, milliy ishlab chiqarishdan olingan daromad yoki ijtimoiy ishlab chiqarishdagi barcha daromad turlarining yig'indisidir. Demak, MD resurslarni yetkazib beruvchilarning, shuningdek, boshqaruv xodimlarining hisobot yilidagi daromadlari miqdorini ko'rsatadi. Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, davlat o'zi oladigan biznesga egri soliqlar o'rniga ishlab chiqarishga hech narsa qo'ymaydi, ya'ni davlatni iqtisodiy resurslar ta'minotchisi sifatida baholamaymiz. Demak, joriy yilda yaratilgan YaMM tarkibidan ish haqi, renta to'lovlari, foiz va olingan foydalarning umumiy miqdorini aniqlashda biz SMM tarkibidan biznesga egri soliqlar miqdorini olib tashlashimiz lozim. Shunday usulda olingan ko'rsatkich

milliy daromad (MD) hisoblanadi. Resurslar ta'minlovchilar nuqtai nazaridan MD joriy ishlab chiqarishda qatnashish natijasida olgan daromadlar miqdorini bildirsa, kompaniyalar nuqtai nazaridan ishlab chiqarish omillari bahosini bildiradi. MD joriy ishlab chiqarishga ketgan iqtisodiy resurslarning bozor bahosini anglatadi. (5-jadval).

5-jadval

Milliy hisobchilik tizimida o'laniladigan makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zaro nisbatlari (raqamlar shartli)

Ko'rsatkichlar	Shartli belgilar	Miqdor
1. Yalpi milliy mahsulot «Minus», amortizatsiya	<i>YaMM</i> <i>A</i>	100 8
2. Sof milliy mahsulot «Minus», biznesdagi egri soliqlar	<i>SIM</i>	92 12
3. Milliy daromad «Minus»- ijtimoiy sug'urta to'lovlari - daromad (foyda) solig'i - taqsimlanmaydigan daromad (foyda) «Plyus» + transfert to'lovlari	<i>MD</i>	80 -14 -10 -12 + 10
4. Shaxsiy daromad «Minus»- individual soliqlar	<i>MD</i>	54 -8
6. Soliq to'langandan keyingi daromad, ya'ni ixtiyordagi daromad	<i>ID</i>	46

Milliy daromad SMM ning biznesga bilvosita soliqlarni olib tashlagach, qolgan qismidan iborat.

Ishlab chiqarishda mehnat qilish evaziga olingan daromadlarning bir qismi (ijtimoiy sug'urtalarga to'lovlar, korporatsiya foydasiga soliq va korporatsiyaning taqsimlanmagan foydasi) amalda uy xo'jaligiga tushmaydi. Aksincha, ya'ni uy xo'jaligi hisobiga to'g'ri keladigan daromadlarning bir qismi, (masalan, transfert to'lovlari) mehnat natijalarini bildirmaydi. Transfert to'lovlariga sug'urta tashkilotlari tomonidan to'lanadigan, ya'ni, qarilikda va baxtsiz hodisalar ro'y berganda, shuningdek, ijtimoiy dasturlarga asoslangan holda ishsizlarga to'lanadigan nafaqalar, ishsizlarga va pensionerlarga to'lanadigan nafaqalar, iste'molchilar va davlat tomonidan to'lanadigan foiz to'lovlari va boshqa to'lovlar kiradi.

MDdan shaxsiy daromadlar ko'rsatkichiga o'tishda, aholi tomonidan haqiqatda ishlangan, ammo olinmagan daromadlarni olib tashlaymiz, shuningdek

aholi tomonidan olingan, ammo joriy mehnat faoliyati natijalarini bildirmaydigan daromadlarni qoʻshamiz.

Shaxsiy daromad hisoblangan daromadning individual soliqlar toʻlagandan keyingi qismidir. Individual soliqlar - daromad soligʻi, xususiy mol-mulklarga va meros qolgan mulklarga soliqlardan iborat.

YaMMni hisoblashda kompaniyalarning moliyaviy hujjatlaridan statistik maʼlumotlarni olamiz va ular YaMMning haqiqiy nominal koʻrsatkichini aniqlashga imkon beradi. Chunki, biror-bir yilda yaratilgan nominal YaMMning oʻsishi bir tomondan ishlab chiqarish hajmining oʻzgarishini, ikkinchi tomondan bahoning oʻzgarishini bildiradi deya olmaymiz. Muammo shundan iboratki, qiymat (vaqt, miqdor) koʻrsatkichlarini shunday tuzatishimiz kerakki, u ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar fizik hajmining oʻzgarishini aniq ifodalasin.

Bu muammo yechimi iqtisodchilar tomonidan topilgan. Yaʼni, baholar oʻsib borganda nominal YaMM koʻrsatkichi kamaytiriladi va aksincha baholar kamayib borganda koʻpaytiriladi. Bu toʻgʻrilashlar turli yillarda YaMM koʻrsatkichlarini solishtirish imkonini beradi. Joriy baholarda (baholarning oʻzgarishini hisobga olmagan holda) hisoblangan YaMM nominal YaMM ni bildiradi. Demak, bunga teskari ravishda inflyatsiya darajasini (yaʼni, baholarning oʻsishi) yoki deflyatsiya (yaʼni, baholarning kamayishi) darajalarini hisobga olgan holda hisoblangan YaMM real YaMM sanaladi.

$$\text{Real YaMM} = (\text{Nominal YaMM} / \text{baho indeksi}) \times 100\%.$$

6.4. Iqtisodiy oʻsish va rivojlanish tahlilining ekonometrik modellari

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish eng dolzarb iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni samarali hal qilish uchun quyidagi sharoitlar yaratishi lozim: jamiyat aʼzolarining farovonligini oshirish, kambagʻallikni tugatish, insonni har tomonlama rivojlantirish, mehnat va ijtimoiy hayot jarayonini insonparvarlashtirish. Iqtisodiy rivojlanishning yanada yuqori sifatini maqsadli shakllantirish zamonaviy iqtisodiyot fani tomonidan oʻrganilayotgan murakkab

vazifalardan biri hisoblanadi. Buning uchun zarur barcha ishlab chiqarish omillari, kapital tuzilmasini modernizatsiyalash, ijtimoiy munosabatlar tizimi va iqtisodiy agentlarning harakat modellarini jiddiy isloh qilish jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy va institutsional taraqqiyotini hamda hayot sifatini ko'p jihatdan belgilab beradi.

Global iqtisodiy inqirozning jamiyatga umumiy tizimli ta'siri zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning yangi sifatiga erishish vazifasini dolzarblikdan hayotiy zarur toifaga o'tkazadi va uni hal etishni oliy milliy ustuvorliklar qatoriga kiritadi. Uning ta'sirida shakllangan ijtimoiy buyurtma zamonaviy bosqichga mos amaliy yechimlarni izlashni faollashtiradi, bu esa qonuniy ravishda boshlang'ich nazariy qoidalar bazasini qayta anglashga va o'sish nazariyasi metodologiyasi kengayishiga olib keladi.

Olimlar e'tibori markazida iqtisodiyotni uzoq muddatli barqaror rivojlanish yo'liga olib chiquvchi iqtisodiy faoliyatni intellektuallashtirish jarayoning shartlari va omillarini aniqlash hamda tahlil qilishning nazariy-metodologik asoslarini ishlab chiqish, innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish motivatsiyalari tizimini qurish vazifasi paydo bo'ldi. O'sib borayotgan ehtiyojlar, ijtimoiy ishlab chiqarish texnologik usuli va tuzilmasida fundamental transformatsiyalar jarayoni yuzaga kelmoqda. Yangi imkoniyatlar va harakatlantiruvchi rivojlanish kuchlari shakllanmoqda: o'sib boruvchi mahsuldorlik sharti, multiplikativ tarmoq samaralari, intellektual texnologiyalar va intellektual renta.

Iqtisodiy o'sish nazariyasi rivojlanishining an'anaviy yondashuvni yengib o'tayotgan zamonaviy bosqichi o'ziga xosligi umuminsoniy qadriyatlar ustuvorligini belgilab beruvchi rivojlanishning antropotsentrik sifati nazariy va metodologik asoslarini ishlab chiqishdan iborat. Bunda iqtisodiy tizim dinamik beqarorligining endogen manbalari va tizimning o'zi ko'payib borayotgan sifat o'zgarishlari holatlarini yuzaga keltiradigan ijobiy teskari aloqa natijasida hosil bo'ladigan tuzilmaviy o'zgartirishlar samarasi asosiy masalaga aylanadi.

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifati O'zbekiston uchun alohida ahamiyat kasb etadi. Milliy iqtisodiyotning yaqin o'tmishdagi juda qulay jahon kon'yunkturasi va ijtimoiy-iqtisodiy farovonlik ko'rinishi sharoitidagi rivojlanish

traektoriyasi bo‘ylab harakati inson kapitaliga keng miqyosli investitsiyalar kiritish va asosiy kapitalni ommaviy o‘zgartirish bilan birga olib borilmadi. Qayta o‘zgartirilgan iqtisodiy fe‘l-atvorning nisbiy qulayligi barqaror rivojlanish makroiqtisodiy dasturini amalga oshirish va tegishli institutlarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Iqtisodiy bilimlarning ushbu sohasida xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan doimiy izlanishlar olib borilayotganiga qaramasdan zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifati konsepsiyasi yetarlicha ilmiy asoslanmaganligini qayd etishimiz mumkin. Tadqiqotchilik yondashuvlarining beqarorligi sharoitida zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifati nazariyasining ko‘pgina qoidalari noaniqligi ilmiy munozara uchun sharoit yaratadi, iqtisodiy siyosat yo‘nalishlarini aniqlashtirishga xizmat qilmaydi. Inqirozdan chiqish yo‘llarini izlash va barqaror iqtisodiy rivojlanish traektoriyasini tanlash mazkur sohadagi metodologik-nazariy tadqiqotlarni chuqurlashtirishni taqozo etadi.

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish o‘z tabiatiga ko‘ra xususiyatlari tez o‘zgaradigan dinamik jarayon hisoblanadi, bu to‘plangan bilimlardan uning yangi sifatini tahlil qilish va iqtisodiyotning harakatlanish traektoriyasini prognozlash uchun foydalanishni sezilarli darajada murakkablashtiradi. Iqtisodiyotni intellektuallashtirish sharoitida zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifati sohasidagi asarlarni tizimlashtirish darajasi yetarlicha emas, bu uning sifat holatlari transformatsiyalarini, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar va uning zamonaviy xususiyatlarini belgilovchi va uni yaxshilash dasturlarini ishlab chiqishni ta’minlovchi institutlarni qo‘shimcha tahlil qilish zaruratini belgilaydi.

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifati iqtisodiyotni globallashtirish va intellektuallashtirish uning ichki omillariga aylanishi bilan belgilangan iqtisodiy rivojlanish sifat va miqdoriy xususiyatlari dinamik nisbati bilan belgilanadi. Ushbu asosda zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning yangi sifati mazmuni ochib beriladi, u texnologik tartiblar almashuvi, texnologik taraqqiyotning ekzogen rivojlanish omilidan endogen omilga aylanishi, ijtimoiy ishlab chiqarish jarayoni va natijalariga intellektual mehnat ulushning ortishi, shuningdek, u zamonaviy

texnologiyalarning nomoddiy ishlab chiqarish sohasiga jadal kirib kelishi umumiqtisodiy tendensiyalarini aks ettiradi.

Iqtisodiy faoliyatni intellektuallashtirish zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifatining umumlashtiruvchi belgisi ekanligi isbotlandi, bu harakatning innovatsion traektoriyasini tanlashda o'z ifodasini topadi va ijtimoiy ishlab chiqarish texnologik asoslari va tuzilmasida hamda zamonaviy iqtisodiyot rivojlanishining multiplikativ samaralaridagi o'zgarishlarning o'zaro bog'liqligini ta'minlaydi.

Iqtisodiyotni intellektuallashtirish integral indeksini qurishning quyidagilarga asoslangan metodikasi ishlab chiqilishi lozim: 1) iqtisodiyotni intellektuallashtirish salohiyati, jarayoni va natijalarini aks ettiruvchi boshlang'ich ko'rsatkichlarni aniqlash; 2) boshlang'ich ko'rsatkichlarni iqtisodiyotni intellektuallashtirish integral indeksi oqilona tuzilmasini shakllantiruvchi alohida indeksarga aylantirish usulini asoslash, uni baholash milliy iqtisodiyot rivojlanishining sifat xususiyatlarini aniqlashni ta'minlaydi. Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning yangi sifati qaror shakllanishining strategik yo'nalishlari belgilanganda quyidagilarga etibor qaratiladi: 1) uning maqsadi va asosiy omili sifatida inson kapitalining roli ortib borishi; 2) iqtisodiyotning ilm va texnika talab ishlab chiqarishlar ustuvorligiga yo'naltirilgan diversifikatsiyasi; 3) iqtisodiyotni texnologik modernizatsiyalash va kompaniyalarning innovatsion faolligini rag'batlantirish; 4) barqaror agentlararo va tizimlararo aloqalar rivojlanishiga xizmat qiluvchi tub institutsional islohotlarni o'tkazish; 5) ijtimoiy sohaning faoliyati samaradorligini oshirish.

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifatini faqat uni ijtimoiylashtirish tendensiyasi va umuminsoniy qadriyatlarni tiklash hamda saqlashga yo'nalganligini hisobga olgan holda aniqlash mumkinligi isbotlanadi. Ushbu isbotlash asosini aniqlangan tendensiyalar tashkil qiladi: jamg'arishning nomoddiy shakllari rivojlanishi, iqtisodiy faoliyatni intellektuallashtirish, mehnatga nisbatan shaxsning o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish jarayoni sifatidagi munosabtning shakllanishi.

Tuzilmaviy-iqtisodiy daraja pozitsiyasidan iqtisodiy rivojlanishning yuqori sifati tuzilmaviy diversifikatsiya vositasida ta'minlanadi, bu ilm talab ishlab

chiqarishlar, xomashyoni qayta ishlash darajasi yuqori korxonalar ustuvorligiga hamda kapitalni nomoddiy jamg'arish infratuzilmasi rivojlanishiga olib keladi. Tahlilning ijtimoiy-iqtisodiy jihati zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning inson ehtiyojlarini qondirishga relevantlik darajasi bilan belgilanadi, uning o'lchovi insonning mehnat jarayonida o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun sharoitlar mavjudligi hisoblanadi.

Iqtisodiy-matematik model tahlili asosida belgilangan resurs-maqсад cheklovlarida zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning texnogen jihatini yuqori darajada absolyutlashtirish «noiqtisodiy o'sish»ga o'tishga olib keladi. Modellashtirishda P.Erlix va Dj.Xoldrenning insonning atrof-muhitga moddiy ta'siri formulasidan «IPAT»⁹ foydalandik:

$$I = P \cdot A \cdot T \quad (1)$$

Foydalanilayotgan o'zgaruvchan miqdorlar tegishli ravishda, ta'sir kattaligi, aholi soni, farovonlik va texnologiyalar rivojlanish darajasini baholaydi.

Noiqtisodiy rivojlanishga o'tishning ehtimoliy stsenariysida iqtisodiy rivojlanishning maksimum samarasiga erishilgandan so'ng muqobil xarajatlarning ko'payib boruvchi oshishi namoyish qilinadi. Iqtisodiy zarar (*ED*) jahon yalpi mahsulot ishlab chiqarish hajmidan (*GWP*) orta boshlasa, iqtisodiy rivojlanish noiqtisodiy rivojlanishga o'tadi.

Zamonaviy antropotsentrik iqtisodiy rivojlanish faqat iqtisodiy zarurat paradigmasi yangi yanada yuqori darajadagi ehtiyojlarni qondirishga qaratilgan paradigмага almashtirilgan holdagina amalga oshishi mumkin bo'ladi. Iqtisodiy rivojlanishning sikllar xususiyatini shu bilan izohlash mumkin.

Mehnat iqtisodiy zarurat sifatida anglash iqtisodiy rivojlanish chegaralarining mavjudligini taqozo etadi. Ayni paytda mehnatga o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish jarayoni sifatida qarash, ushbu chegaralarni olib tashlaydi. Aholining ko'plab yuqori ehtiyojlari turli-tuman va bitmas-tuganmas va shuning uchun iqtisodiy rivojlanish salohiyati ham rang-barang va cheksizdir.

⁹ Ehrlich P., Holdren J. Impact of population growth [URL:http://www.sustainablescale.org/ConceptualFramework/ Understanding Scale/MeasuringScale/TheIPATEquation.aspx](http://www.sustainablescale.org/ConceptualFramework/UnderstandingScale/MeasuringScale/TheIPATEquation.aspx),

6.5. Iqtisodiy o‘rinishni ta’minlashda intellektual iqtisodiyotni shakllantirish

Zamonaviy tsivilizatsiya zamonaviy dunyoga bilimlarga asoslangan iqtisodiyotni taklif etdi. Moddiy boyliklar va xizmatlarni vositalar va mashinalar yordamida ishlab chiqarishni ikkinchi o‘ringa suradigan intellektual faoliyat axborotlashtirish va kompyuterlashtirish negizida yuzaga kelgan yangi xo‘jalik yuritish tarzining o‘zagi hisoblanadi. Intellektual faoliyat uning qo‘shimcha qismi bo‘lishdan to‘xtadi. Moddiy va pul shaklida kapital to‘plash, axborotni to‘plash va o‘zlashtirish, kredit berish va ijodiy faoliyatga avans ajratishga o‘z o‘rnini bo‘shatib bermoqda. Foydali qazilmalarni topish aqlli odamlar, g‘oyalar, ixtiro va konsepsiyalarni topish sa’y-harakatlari tomonidan ikkinchi o‘ringa surilishi mumkin. Shuningdek, bandlik tuzilmasida ham jiddiy o‘zgarishlar ro‘y beradi: shu paytgacha noma’lum bo‘lgan toifa – ilgari sanoat xodimlari yoki undan ham oldin dehqonlarga tegishli bo‘lgan o‘rinni egallaydigan bilimlar xodimlari (*knowledge workers*) asosiy ishlab chiqarish kuchiga aylanadi. “Axborot hamjamiyati” “bilimlarga asoslangan jamiyat”, “axborot iqtisodiyoti”, “intellektual iqtisodiyot”, “bilimlarga asoslangan iqtisodiyot” tushuncha va atamaları ham bejiz paydo bo‘lgani yo‘q.

Insoniyat tarixi davomida bilimlar har doim intellektual va iqtisodiy rivojlanishning muhim omili bo‘lib kelgan. Biroq, so‘nggi yillarda yangi bilimga ega bo‘lish jarayoni o‘zgardi: innovatsiyalar bevosita innovatsiya jarayoniga ta’sir qildi. Bilimlar yaratilishi, joriy etilishi va ulardan foydalanishga yordam beradigan vositalar ham tubdan yangilandi. Axborotni qayta ishlash, jo‘natishning yangi vositalari, 20-30 yil avval mumkin bo‘lmagan taqsimlangan axborot tarmoqlari ko‘plab jarayonlarni birxillashtirdi.

Menejment sohasida taniqli olim Piter Druker¹ “Kapitalizmdan bilimlar jamiyati sari” maqolasida ikkinchi jahon urushidan keyin boshlangan va XX asrning 80-yillarida yorqin namoyon bo‘lgan boshqaruv sohasidagi inqilobni zamonaviy insoniyatni rivojlantirishning mustaqil bosqichi sifatida ajratgan.

¹ Peter F. Drucker 1939’s “The End of the Economic Man” to “Managing in the Next Society”.

Inson ehtiyojlari yuksalishi va qobiliyatlari shakllanishi jarayoni iqtisodiy rivojlanish bilan uzviy bog'liqligi belgilangan. Agar insonda iqtisodiy faoliyatda o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish yuksak ehtiyoji shakllansa, iqtisodiy rivojlanish va inson kamoloti vektorlari o'zaro mos keladi, demak iqtisodiy rivojlanish yangi antropotsentrik sifat kasb etadi.

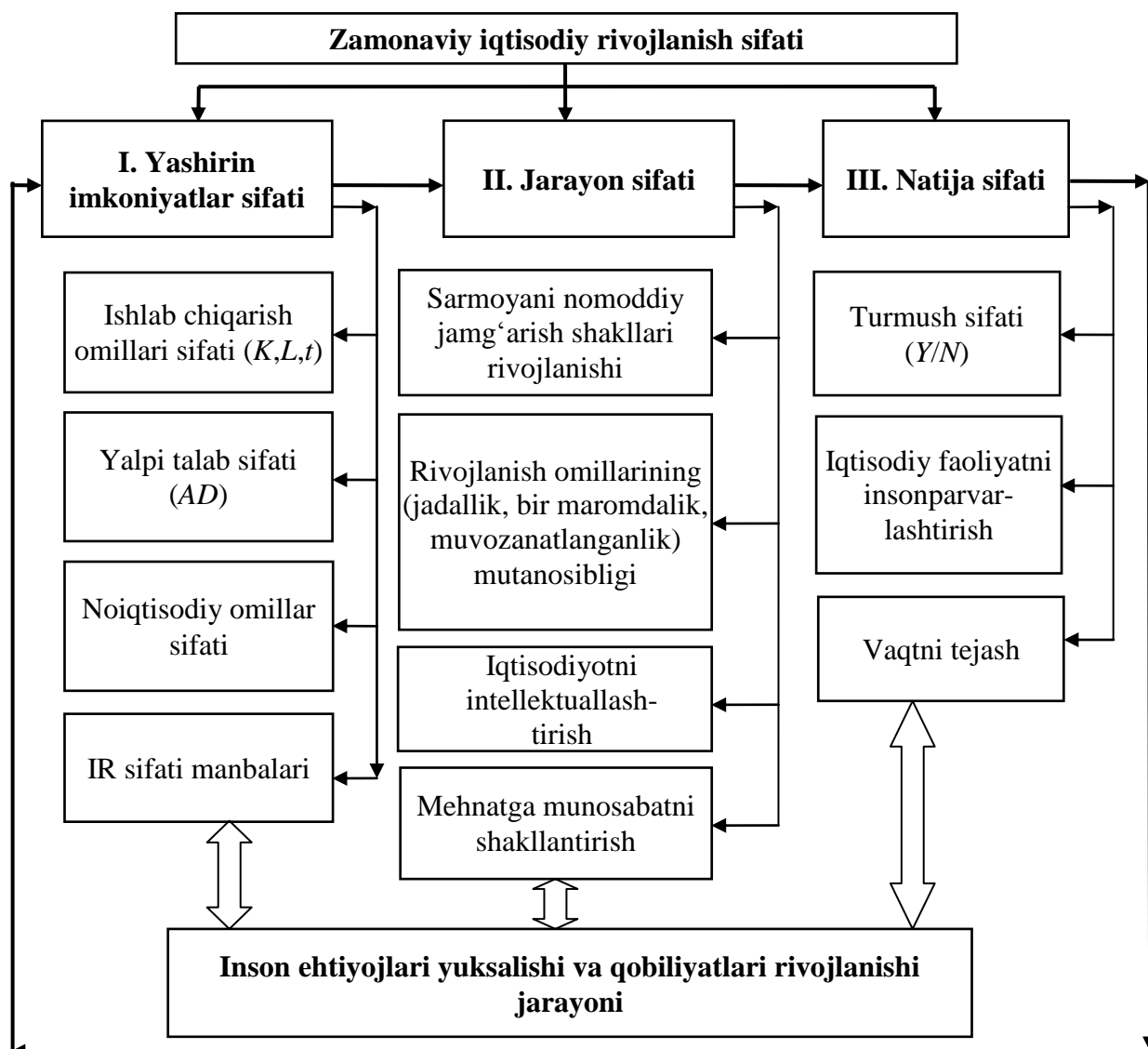
Progressiv adaptatsion imkoniyatlar iqtisodiyoti tizimli adaptatsion salohiyat xususiyatiga ega bo'lib, bu unga tashqi ta'sirlarga, jumladan innovatsion iqtisodiyot tomonidan uzatiladigan impulslarga javob qaytarishda, uning maqsadlariga mos rivojlanish traektoriyasini tanlashda muayyan erkinlik darajasini kafolatlaydi. Ushbu adaptatsion salohiyat tashqi moliyaviy-iqtisodiy yoki institutsional ekspansiya tahdidi oldidagi milliy raqobatbardoshlik resursini saqlash va ko'paytirish garovi hisoblanadi. Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish polimorfizmi milliy iqtisodiyotlarning rivojlanish xususiyatlarini aks ettiruvchi turli xil statistik ma'lumotlar bilan tasdiqlanadi. Ular milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanish imkoniyatlarini yaratuvchi jahon yalpi mahsulotiga katta ulushi va iqtisodiy rivojlanishning o'rtacha sur'atlari bilan ajralib turadi.

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning mohiyat aniqligini aks ettiruvchi kontseptual belgilarning umumlashtiruvchi tavsiflari antropokratik muammolarga mansublik, iqtisodiy rivojlanishni barqaror va samarali sifatida belgilash layoqati hisoblanadi (2-rasm).

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish to'g'risidagi an'anaviy tasavvurni o'zgartirgan holda biz uning ijtimoiy, umuminsoniy tabiatini asoslaymiz.

Iqtisodiy rivojlanishning dinamikligi harakat yo'nalishini doimiy izlash zarurati bilan bog'liq. Umumiqtisodiy ma'noda harakat traektoriyasi, amalga oshirilgan tanlov natijasida hech bo'lmaganda bitta individning qoniqish darajasi oshishi sodir bo'lgan, bunda jamiyatning boshqa a'zolari ahvoli yomonlashmagan holdagina, samarali hisoblanadi. Shu munosabat bilan iqtisodiy rivojlanish, agar bunday tanlash imkoniyati mavjud bo'lmasa, samarali deb baholanadi.

Takrorlash joizki makroiqtisodiy barqarorlikning asosiy belgilari quyidagilar hisoblanadi:



2-rasm. Zamonaviy iqtisodiy rivojlanish sifati tarkibiy qismlarining tuzilmaviy sxemasi

Takrorlash joizki makroiqtisodiy barqarorlikning asosiy belgilari quyidagilar hisoblanadi:

1. Iqtisodiy o'rish.
2. To'liq bandlik.
3. Ichki narxlarning barqarorligi (inflyatsiya).
4. Xorijiy valyutalarga almashuv kursining barqarorligi.
5. Kuchli to'lov balansi.
6. Davlat byudjeti kamomadining YaIMga nisbatan 3 % dan oshib ketmasligi.

7. Daromadlarning oqilona taqsimlanish muammosi va aholi daromadlarining kam differensiyatsiyalashuvi.

Respublikamizda iqtisodiy o'sishning sifat o'zgarishlari yuz berdi. YaIM tezkor o'sishi natijasida aholi iste'moli ulushi nisbatan kamayishi, davlat xarajatlari kamayishi real sektorga investitsiya qilishga e'tiborni ko'paytirish imkonini yaratdi.

Yalpi ichki mahsulotda oziq-ovqat mahsulotlarining ulushi 1991 yilgi 66.1 foizdan 2009 yilda 58.4 foizga pasaydi. Nooziq-ovqat mahsulotlarining ham YaIM ulushi shu davrda 3.6 punktga pasaydi. YaIMdagi xizmatlar ulushi 2009 yilda 19 foizga etdi. Bu tendensiyalar milliy iqtisodiyotda nafaqat iqtisodiy o'sish balki yangi sifat o'zgarishlaridan dalolat beradi (1-jadval).

1-jadval.
O'zbekiston YaIM 2009-2017 yillardagi tarkibiy o'zgarishlar. jamiga nisbatan¹⁴, %

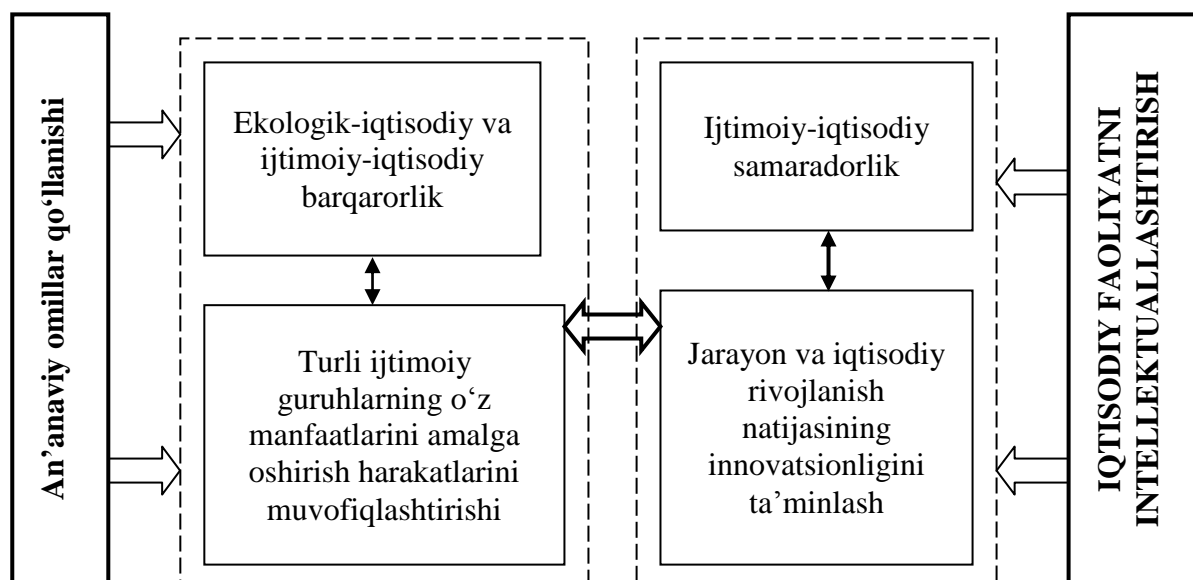
Ko'rsatkichlar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
YaIM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Shundan									
Uy xo'jaliklari	61,9	61,6	59,6	55,6	51,7	48,3	49,4	47,1	48,3
Davlat xarajatlari	18,7	18,4	18,0	17,5	17,1	15,9	16,6	16,7	17,9
Investitsiyalar	19,6	21,1	21,8	20,8	23,9	28,0	24,8	21,3	21,0
Sof eksport	-0,2	-1,1	0,6	6,1	7,3	7,7	9,1	14,9	12,8

Milliy iqtisodiyotimizda sifat o'zgarishlaridan biri - davlatning izchil monetar siyosati tufayli inflyatsiya jarayonlarini jilovlashga erishilgandir.

Ekologik-iqtisodiy muvozanatlanganlik va barqaror rivojlanishni ta'minlashning strategik sharti aholi sonini sarmoya bilan qurollanganlik ko'rsatkichi r_{ac} vositasida hisoblashdan iborat. Ushbu ko'rsatkich inson tomonidan yaratilgan sarmoya va tabiiy sarmoyadan tashkil topgan yalpi sarmoya zaxirasini (r_{ac}) umumiy aholi soniga bo'lishdan alohida hisoblanadi. Tabiiyki, sarmoya bilan qurollanganlik o'zgarishi sur'atlari uzoq vaqt davomida salbiy bo'lsa, ya'ni $r_{ac} < 0$, unda mamlakat rivojining ekologik-iqtisodiy muvozanatlanganligi yomonlashadi. $r_{ac} > 0$ bo'lganda rivojlanish barqorligi zaxirasi ortadi.

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning sifat belgilari 3-rasmda keltirilgan.

¹⁴ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari



3-rasm. Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning sifat belgilari

Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning antropotsentrik sifati jamiyatning barcha a'zolari farovonligini oshirish imperativining ideal modeli sifatida individlar, guruhlar va umuman jamiyatning o'zaro zid manfaatlarini amalga oshirish aniq-tarixiy sharoitlarida shakllanadi. Shuning uchun aniq milliy iqtisodiyotga nisbatan kontseptual belgilarni asoslashda iqtisodiy rivojlanish sifatini uning rivojlanish darajasiga bog'liq ravishda differentsiatsiyalash zarur.

Differentsiatsiyalash yondashuvi insonning qanday iqtisodiy fe'l-atvor modelini tanlashini belgilovchi inson tabiati, norasmiy institutsional an'analar va madaniyatlarni hisobga olishdan kelib chiquvchi yangi rivojlanish sifatini shakllantirish harakatlari samaradorligini rad etmaydi, balki oshiradi.

Endi iqtisodiy faoliyatni intellektuallashtirish iqtisodiy rivojlanishning umumlashtiruvchi sifat belgisi va bilimlar multiplikatori samarasining asoslarini ko'rib chiqamiz.

Iqtisodiy faoliyatni intellektuallashtirish sharoitida zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning sifat paradigmasi asosida raqobatdan xoli va begonalashtirilmaydigan ijtimoiy boylik sifatida «bilim» kategoriyasi va uni qayta ishlab chiqarish va o'sib boruvchi ehtiyojlarni qondirish strategik resursi sifatidagi «inson sarmoyasi» kategoriyasi yotadi.

Nazorat savollari

1. Iqtisodiy rivojlanish omillari deganda nimani tushunasiz?
2. Iqtisodiy rivojlanishning sifat omillarini tasniflab bering.
3. Barqaror iqtisodiy rivojlanishning va makroiqtisodiy barqarorlikning asosiy mezonlari nimalardan iborat?
4. Asosiy makroiqtisodiy maqsadga erishish yo'llarini tushuntirib bering.
5. Xorijiy mamlakatlarda iqtisodiy rivojlanishga erishish yo'lari nimalardan iborat?
6. "Inson salohiyoti taraqqiyoti indeksi" iborasini tushuntirib bering.
7. Iqtisodiy rivojlanishni aks ettiruvchi asosiy modellarga ta'rif bering.
8. TAB modelidan iqtisodiy o'sishni tahlil qilishda foydalanish yo'nalishlarini tushuntirib bering.
9. Iqtisodiy rivojlanishning asosiy indikatorlari nima va ularga ta'rif bering.
10. Yalpi milliy mahsulotni aniqlashga ikki xil yondashuvning farqli jihatlarini tushuntirib bering.
11. Iqtisodiy rivojlanish tahlilining ekonometrik modellariga ta'rif bering.
12. Globallashuvning iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini qanday aniqlash mumkin.
13. Bilimlarning iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashdagi roli nimalardan iborat?
14. Intellektual iqtisodiyot deganda nimani tushunasiz?
15. Makroiqtisodiy barqarorlikning asosiy belgilarini aytib bering.
16. Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning sifat belgilari nimalardan iborat?

VII bob. ISHLAB CHIQRISH SIKLLARI VA VAQT LAGLARI

7.1. Takror ishlab chiqarish sikllari va ularning muddatlari.

7.2. Makroiqtisodiy beqarorlik va sikllarning vujudga kelishi.

7.3. Makroiqtisodiy beqarorlikni tartibga solish usullari.

7.4. Vaqt laglari va lag modellari.

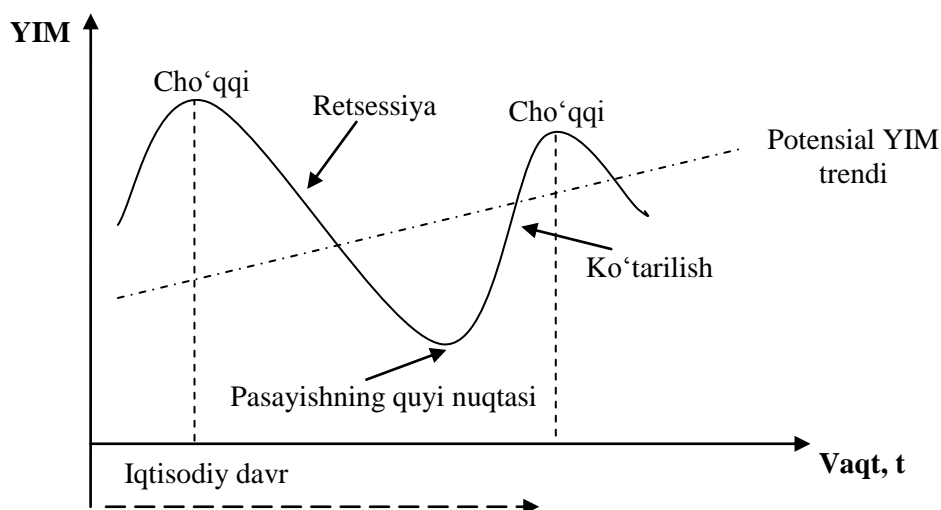
7.5. Lag turlari.

7.6. Investitsiyalashda laglar. Davriy tebranishlar.

7.1. Takror ishlab chiqarish sikllari va muddatlari

Mamlakatlarning iqtisodiy rivojlanish tarixini o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, ulardan hech biri uzoq muddatda bir tekis rivojlanmagan, aksincha, barcha mamlakatlar uchun ham davriy rivojlanish xosdir.

Ishlab chiqarish, bandlik va inflyatsiya darajasining davriy tebranishga iqtisodiy davrlar deyiladi. Ayrim iqtisodiy davrlar boshqalaridan o‘tish davrining davomiyligi va faolligi bilan farq qiladi. Shunga qaramasdan ularning barchasi bir xil bosqichlardan tashkil topadi (1-rasm).



1-rasm. Iqtisodiyotning davriy rivojlanishi

Iqtisodiy davrlar to‘rtta bosqichni o‘z ichiga oladi. Birinchi bosqich iqtisodiy rivojlanishning eng yuqori darajasiga erishilgan bosqich bo‘lib, u «cho‘qqi» deb yuritiladi. Bunda iqtisodiyotda ish bilan to‘liq bandlik, ishlab chiqarishning to‘la

quvvatda ishlayotganligi, shuningdek, mahsulotlar baho darajasining o'sish holati kuzatiladi.

Keyingi bosqich pasayish (retsessiya) bosqichidir. Bunda ishlab chiqarish va bandlik darajalari kamayadi, ammo bahoning o'sish darajasi pasaymaydi. Bu bosqich faol va uzoq davom etsagina bahoning o'sish darajasi sustlashishi mumkin. Pasayishning quyi nuqtasida ishlab chiqarish va bandlik eng quyi darajaga tushadi va turg'unlik davri boshlanadi.

Ko'tarilish bosqichida ishlab chiqarish va bandlik darajasi asta-sekin oshib, ishlab chiqarish quvvatlaridan to'liq foydalanish va to'liq bandlik darajasiga erishiladi.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, iqtisodiy davrlar bir xil bosqichlarga ega bo'lsada, ammo ular davomiyligi va faolligiga ko'ra o'zaro farq qilib turadi. Shuning uchun ham iqtisodchilar bu jarayonlarni iqtisodiy davrlar deb emas, balki iqtisodiy tebranishlar deb atash to'g'ri bo'ladi deb hisoblashadi. Iqtisodiy tebranishlarning asosiy sababi sifatida esa ular uch omilni ko'rsatishadi.

Bir guruh olimlar iqtisodiy tebranishlarning asosiy sababi - texnika va texnologiyalarda ro'y beradigan o'zgarishlar deb hisoblaydilar. Ularning fikricha, fan-texnika yutuqlarini qo'llash natijasida iqtisodiyotda o'sish ro'y beradi. Masalan, avtomobilning yaratilishi yoqilg'i sanoati, neft qazib chiqarish, kimyo, yo'l qurilishi materiallari sanoatlarining jadal rivojlanishiga sabab bo'ldi. Yangi texnologiyalar ishlab chiqarish unumdorligini bir necha baravar oshirish esa, ilgari foydalanilmagan resurslarni ishga tushirish imkonini beradi. Ammo, texnik va texnologik yangiliklarning doim ham yaratilavermasligi, iqtisodiyotdagi tebranishlarga sabab bo'ladi.

Olimlarning yana bir guruhi iqtisodiy bosqichlarni siyosiy va tasodifiy vaziyatlarga bog'lashadi. Bu jarayonni monetar siyosatga bog'laydigan olimlar ham mavjud. Ya'ni, davlat qanchalik ko'p pul bosib chiqarsa, uning qadri shunchalik kamayib boradi va aksincha, pul miqdori qanchalik kam bo'lsa, ishlab chiqarish ko'lamining pasayishi va ishsizlar sonining ortishi shunchalik tezlashadi.

Xullas, iqtisodiy bosqichlarni baholashga turli xil yondashuvlar mavjud. Ammo, barcha iqtisodchilar ishlab chiqarish va bandlik darajalarining yalpi talab; boshqacha aytganda, yalpi xarajatlar miqdoriga bog'liqligi haqidagi fikrni qo'llab-quvvatlaydilar. Chunki, korxonalar o'z tovar va xizmatlarini ularga talab bo'lsagina ishlab chiqaradi. Ya'ni, talab katta bo'lmaganda, korxonalarda tovar va xizmatlarni katta miqdorda ishlab chiqarish foydali emas. O'z navbatida, ishlab chiqarishda bandlik va daromadlar darajasi ham, aynan shu sababli, past bo'ladi. Yalpi xarajatlar miqdori qanchalik ko'p bo'lsa, ishlab chiqarishning o'sishi katta foyda olib keladi hamda ishlab chiqarish, bandlik va daromadlar darajasi ortib boradi.

Iqtisodiy tebranishlar sabablarini, ularga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish, iqtisodiy tebranishlar amplitudasini qisqartirish barcha hukumatlar makroiqtisodiy siyosatining muhim maqsadlaridan biridir.

7.2. Makroiqtisodiy beqarorlik va sikllarning vujudga kelishi

Bozor iqtisodiyotida siklli rivojlanish, ishsizlik, narxlarning inflyatsion o'sishi bilan ifodalanuvchi iqtisodiy beqarorlik holatlari mavjud bo'ladi.

Iqtisodiy sikl, qoidaga muvofiq yuksalish, tushkunlik, turg'unlik va jonlanish fazalaridan iborat bo'lsada, biroq uning shiddatligi, davomiyligi u rivojlanayotgan aniq shart sharoitlarga bog'liq bo'ladi.

Iqtisodiyotning siklli rivojlanishini tavsiflash uchun ishlab chiqarish hajmining o'zgarishini ifoda etuvchi ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Ishlab chiqarishning ortda qolishi, ishlab chiqarishning imkon darajasi bilan haqiqatdagi ishlab chiqarish hajmi o'rtasidagi farq sifatida baholanadi. Ishlab chiqarish hajmlarining o'zgarishi inflyatsiya va ishsizlik darajalarining o'zgarishi bilan uzviy bog'liq.

Odatda, iqtisodiy sikllarning quyidagi ko'rinishlari farqlanadi:

- Kondratevning katta sikllari (48-55 yil);
- Katta sikllar (8-10 yil);
- Kitchinning kichik sikllari (2-3 yil);
- Mavsumiy (yarim yil) va hokazo.

Odatda barcha iqtisodiy ko'rsatkichlar quyidagi turlarga ajratiladi:

- ilgarilovchi, ya'ni sikl fazasi kirib kelguncha o'zgaruvchi ko'rsatkichlar;
- kechikuvchi yoki ortda qoluvchi, ya'ni sikl fazasidan so'ng o'zgaruvchi ko'rsatkichlar;
- mos tushuvchi ko'rsatkichlar, ya'ni o'zgarish sikl fazasiga mos tarzda yuzaga chiqadi;
- prosiklik, ya'ni yuksalish fazasida o'suvchi, tushkunlik fazasida pasayuvchi ko'rsatkichlar (mahsulot ishlab chiqarish hajmi, narxlar darajasi, pul aylanish tezligi);
- kontrsiklik, ya'ni tushkunlikda o'suvchi, yuksalishda pasayuvchi ko'rsatkichlar (ishsizlik darajasi);
- asiklik, sikl fazalariga (yuksalish, tushkunlik) bog'liq bo'lmagan ko'rsatkichlar (eksport hajmi).

Iqtisodiy sikllar:

- yangi texnik ishlanmalar va ilmiy ixtirolar;
- urushlar;
- aholi ko'chishi kabi omillar natijasida yuzaga chiqadi.

Ishsizlik siklik, friktsion, tuzilmaviy shakllarda rivojlanadi. Friktsion va tuzilmaviy ishsizlik bozor tizimining amal qilish nuqtai nazaridan ma'qul ko'rinish hisoblanadi.

Shuning uchun to'la bandlikni hisoblashda friktsion va tuzilmaviy ishsizlik hisobga olinuvchi ishsizlikning tabiiy darajasi bilan mos tushadi. Ishsizlikning tabiiy darajasi odatda 5-6 % ni tashkil etadi.

To'la bandlik sharoitida mumkin bo'lgan ishlab chiqarish hajmi, mamlakatning ishlab chiqarish salohiyatini ifoda etadi. Tsiklik ishsizlikning rivojlanishi uning ishsizlikning tabiiy darajasidan ortiq bo'lishiga va o'z navbatida YaMM haqiqiy hajmining YaMMning imkon darajasidan ortda qolishiga olib keladi. Uning o'lchamlari Ouken qonuni asosida hisoblanadi. Ouken qonuniga ko'ra ishsizlikning o'z tabiiy darajasidan 1 % yuqori bo'lishi, YaMMning o'z potensial hajmidan 2-2,5 % ortda qolishiga olib keladi.

Inflyatsiya narxlar darajasining o'sishida namoyon bo'ladi. Inflyatsiya darajasi, uning rivojlanish vaqti davrlari - inflyatsion jarayonning asosiy tavsiflaridir.

Inflyatsiya sabablarini aniqlay borib, ayrim iqtisodchilar uni birinchi navbatda ortiqcha talabning paydo bo'lishi bilan bog'lasalar, boshqa bir iqtisodchilar esa - mahsulot birligiga ishlab chiqarish xarajatlarining o'sishi bilan bog'laydilar.

Odatda, iqtisodiyotda qisqa, o'rta va uzoq muddatli vaqt oraliqlari farqlanadi. Vaqt omili yordamida inflyatsiya va ishsizlik o'rtasidagi bog'liqlik tahlil etilganda, qisqa muddatli davrda ishsizlik va inflyatsiya o'rtasida teskari bog'liqlik, uzoq muddatli davrda esa to'g'ri bog'liqlik mavjudligi ko'zga tashlanadi. Inflyatsiya va ishsizlik o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil etishda Filips egri chizig'idan foydalaniladi.

Iqtisodchilar inflyatsiyaning ishlab chiqarishga ta'sirini turlicha baholaydilar. Talab inflyatsiyasi tarafdorlari me'yoriy ravishda bo'ladigan inflyatsiya iqtisodiyot o'sish su'ratlarining o'sishini yuzaga chiqaradi deb ta'kidlasalar, xarajatlar inflyatsiyasi tarafdorlari, bunga teskari tarzda uning rivojlanishi ishlab chiqarishning qisqarishiga olib keladi deb ta'kidlashadi.

7.3. Makroiqtisodiy beqarorlikni tartibga solish usullari

Jamiyatda qanday tizim hukmron bo'lmasin, unda davlatning iqtisodiyotga aralashuvi sezilib turadi, ammo bu aralashuv ma'lum doirada amal qilishi lozim, xususan bozor iqtisodiyoti sharoitida. Bunda quyidagi masalalarga alohida e'tiborni qaratish lozim. Birinchidan, bozorning tartibga solish usullari orqali (davlat aralashuvi cheklangan). Ikkinchidan, iqtisodiyotni faqatgina yagona markazdan ongli ravishda markazlashgan boshqarish yo'li, uchinchidan, iqtisodiy jarayonlardagi aralashuvi va bozor mexanizmlarini birgalikda uyg'unlashtirib ish yuritish.

Davlatning iqtisodiy jarayonlarga aralashuvi va aralashmasligi to'g'risidagi bir qancha nazariyalar mavjud. Birinchi bo'lib, davlatning iqtisodiyotdagi rolini

cheklash va uni tartiblashda bozor mexanizmidan foydalanish masalasini A.Smit bayon etgan edi. A.Smit nazariyasini ayrim iqtisodchilar qo‘llab-quvvatlasalar, boshqalari unga qarshi edilar, ular fikricha bozor iqtisodiyoti o‘zini-o‘zi tartiblash va boshqarishga qobil desalar, boshqalari bunga qarshi edilar. Bunday ko‘zga ko‘ringan iqtisodchilardan biri Dj.Keyns edi. Uning fikricha, iqtisodiyotni boshqarish va tartiblashda davlat ishtiroki zarurdir, ammo u cheklangan bo‘lishi lozim degan fikrni olg‘a surdi. Chunki uning fikricha, bozor iqtisodiyoti ayrim muammolarni hal etishga qodir emas deb qaradi. Masalan, ijtimoiy muammolar, mudofaa, ilm-fan taraqqiyoti va boshqalar. Bu masalalarni hal qilishda davlatning roli katta deb qaradi. Uning fikri to‘g‘ri ekanligi vaqt o‘tishi bilan o‘z isbotini topdi.

Bozor munosabatlari rivojlangan mamlakatlarda iqtisodiyotni boshqarish va tartibga solishda davlatning roli kattadir. Davlat iqtisodiyotga faol aralashib, bozor mexanizmining amal qilishiga ko‘maklashadi, raqobatchilik muhitini yaratib, aholini bozorning salbiy oqibatlaridan himoyalash chora-tadbirlarini ko‘radi.

Bozor iqtisodiyotini davlat tomonidan boshqarib, tartibga solishdan asosiy maqsad – bozor munosabatlarini muayyan va ma’lum yo‘nalishlar asosida rivojlantirib, iqtisodiy tanglik va qiyinchiliklarning oldini olish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, aholi turmush darajasining pasayishiga yo‘l qo‘ymaslikdan iborat. Bozor iqtisodiyoti asosida rivojlanayotgan O‘zbekistonda davlat tomonidan tartibga solinadigan va boshqariladigan, ijtimoiy yo‘naltirilgan bozor iqtisodiyotini shakllantirish maqsadida o‘tkazilayotgan iqtisodiy islohotlar o‘z natijalarini bermoqda. Bu eng avvalo mulk shakllarining o‘zgarib borishi, mulkka munosabat, davlat mulki asosida ko‘plab nodavlat mulklarning paydo bo‘lishi, sanoat va qishloq xo‘jaligiga investitsiyalarining, xususan chet el investitsiyalarining kirib kelishi, milliy iqtisodiyot modernizatsiyasini amalga oshirish, yangi texnika va texnologiyalarni joriy etish, shu asosda xalq turmush darajasining yuksalib borishi misol bo‘la oladi.

Iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solish va boshqarish g‘oyalari g‘oyatda murakkab va keng qirralidir. Ularning eng asosiylari quyidagilardir:

1. Har qanday jamiyatda nima ishlab chiqarish, qanday ishlab chiqarish, kimlarga ishlab chiqarish, kim foydalanadi degan savol qo'yish va unga javob topish lozim bo'ladi. Bu savolga javob berishga qarab iqtisodiy tizimlar bir-biridan farq qiladi.

2. Boshqaruvda yakka hokimlikdan bozor tizimiga o'tish, davlatning iqtisodiyotga aralashuvini cheklash.

3. Kuchli ijtimoiy siyosatni amalga oshirish.

4. Mavjud bozor mexanizmlaridan samarali foydalanish;

Bozor iqtisodiyoti sharoitida baho, narxlar iqtisodiyotni tartiblashning muhim vositasi hisoblanadi. Bunda davlat narxlarning oshib ketmasligi va boshqalarni hisobga olib iqtisodiyotga aralashib turadi va bozor iqtisodiyoti mexanizmlari to'la bajara olmagan vazifalarni o'z zimmasiga oladi.

Bozor mexanizmining samarali ishlash uchun sharoit yaratib beradi. Bunda davlat quyidagilardan foydalanadi.

- iqtisodiy sub'ektlarning faoliyat qoidalarini belgilashdan;
- aholini bozor sharoitlari, iqtisodiyotning holati borasidagi axborotlardan boxabar qiladi;

- iqtisodiyot sub'ektlari o'rtasidagi munozara, bahs, ziddiyatlarni hal qilishga ko'maklashish chora-tadbirlarini ko'radi.

Bozor iqtisodiyotida davlat o'z mulkiga asoslanib, tadbirkorlik bilan shug'ullanadi. U hech qachon yuqori mavqega ega bo'lmasligi kerak.

Iqtisodiyotni davlat tomonidan boshqarish va tartibga solishning eng muhim shakllaridan biri dasturlash va rejalashtirishdir. Rejalashtirish va prognozlashtirish qisqa muddatga (1-2 yil), o'rta muddatga (5 yil), uzoq muddatga (20 yil) mo'ljallanishi mumkin.

Davlat bozor iqtisodiyotini tartibga solish va boshqarishda turli usullardan foydalanadi, undan asosiy maqsad iqtisodiyotni rivojlantirish va aholi turmush darajasini yuksaltirish, farovonlik va tinchlikni saqlashdan iborat.

Iqtisodiyotni tartiblashda asosan 2 usuldan foydalaniladi:

- ma'muriy usul;

- iqtisodiy usul

Ikkala usul ham bir-birini to'ldirish va yagona mexanizm kabi harakat qilish lozim, aks holda ko'zlangan maqsadga erishib bo'lmaydi. Bozorni tartibga solishda qo'l keladigan bir necha ma'muriy usullar mavjud. Bulardan biri monopoliyaga qarshi qo'llaniladigan usul hamda ayrim faoliyat turlarini cheklash, atrof-muhitni mahofazalash, resurslardan foydalanish milliy standartlarini ishlab chiqish, ijrosini qattiq nazorat qilish, aholi turmush darajasini yaxshilash chora-tadbirlarini ko'rishdan iborat.

Aytilganlar asosida davlat kerakli ma'muriy-iqtisodiy chora-tadbirlarni ko'radi. Bundan tashqari davlat pul-kredit, bank tizimi sistemasining qay darajada rivojlanayotganligi, iqtisodiyotni rivojlantirishda ularning rolini oshirish, bank faoliyatini kengaytirish, ular ko'rsatayotgan faoliyat turlarini ko'paytirish chora-tadbirlarini ko'radi.

Bozor iqtisodiyotini tartiblash va boshqarishdan asosiy maqsad mamlakat iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashdan iborat. Bunda davlat kadrlar tayyorlash va yangi yo'nalishlarga asosiy e'tiborni qaratishini ham yoddan chiqarmaydi.

Davlat iqtisodiyotni tartiblashda ta'kidlaganimizdek, baholar, raqobat kurashi, qiymat qonuni, talab va taklif, pul muomalasi va boshqa qonun va mexanizmlardan keng foydalanadi.

7.4. Vaqt laglari va lag modellari

Keyns o'z tahlilida investitsiyalarnig yalpi talabga ta'sirini o'rgangani holda, yalpi taklifga ta'sirini ko'rib chiqmaydi. Undan farqli tarzda Domar modelida mehnat bozorida ortiqcha taklif mavjud, bu baholarni barqaror holatida ushlab turadi, nvestitsion lag «0» ga teng, kapital quyilmalarning chegaraviy unumdorligi doimiy deb olinadi.

E.Domar investitsiyalarni ham talab ham taklif omili deb qaraydi. Ya'ni, investitsiyalar nafaqat multiplikativ ta'sir ko'rsatib yalpi talabni oshiradi, balki ishlab chiqarish quvvatlarini yuzaga keltirib, ishlab chiqarishni rivojlantiradi,

tovarlar taklifini oshiradi. Shunday ekan, yalpi talabning o'sishi yalpi taklifning o'sishiga teng bo'lishi uchun investitsiyalar qanday o'sishi kerak, degan savol paydo bo'ladi. Bu savolga javob topish uchun Domar uch tenglamani o'z ichiga olgan tenglamalar sistemasini tuzdi:

- 1) taklif tenglamasi;
- 2) talab tenglamasi;
- 3) talab va taklif tengligini ifodalovchi tenglama.

1. Taklif tenglamasida investitsiyalar ishlab chiqarish omillarining qanchaga qo'shimcha o'sishini ko'rsatadi. Agar berilgan sharoitda investitsiyalar (I) oshsa, yalpi ishlab chiqarish (∂K) α miqdorga o'sadi:

$\partial Y_s = \partial K \alpha$, ∂K investitsiyalar hisobiga ta'minlanganligi uchun tenglikni:

$$\partial Y_s = I \cdot \alpha$$

deb yozish mumkin. Bu yerda: α – kapital quyilmalar (investitsiyalar)ning chekli unumdorligi. Agar bir yilda yalpi ishlab chiqarishni 1 mlrd. so'mga oshirish uchun 4 mlrd. so'm investitsiya talab etilsa, $\alpha = 0,25$ bo'ladi.

$\alpha = \partial Y_s / I$ - bir so'mlik investitsiya hisobiga yaratilgan yangi mahsulot miqdorini ko'rsatadi.

2. Talab tenglamasi quyidagi ko'rinishga ega

$$\partial Y_d = \partial I \cdot (1/\mu),$$

bu yerda: $1/\mu$ - xarajatlar multiplikatori,

μ - jamg'arishga chegaralangan moyillik.

Bu tenglama milliy daromad ∂Y_d , yoki yalpi talab qo'shimcha investitsiyalarning multiplikativ ko'payishiga teng miqdorda o'sishini ko'rsatadi.

Ishlab chiqarish to'plangan jami kapital bilan ta'minlanishi, milliy daromad esa qo'shimcha investitsiyalarning multiplikativ ta'siri ostida ko'payishi sababli taklif tenglamasida jami investitsiyalar, talab tenglamasida esa qo'shimcha investitsiyalargina ko'rib chiqiladi.

3. Daromadlar va ishlab chiqarish quvvatlarining qo'shimcha o'sish sur'atlari tengligi tenglamasi:

$$\partial I(1 - \mu) = I \cdot \alpha.$$

7.5. Lag turlari

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar elementlari o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlar qoidagi ko'ra oniy bo'lmaydi. Sabab va oqibatlar o'rtasida, mahsulot ishlab chiqarish va resurslar qo'yilmalari o'rtasida vaqt oralig'i bo'ladi vqa u vaqt lagi yoki vaqt bo'yicha kechikish deb ataladi.

Oddiy lag modeli quyidagi ko'rinishga ega:

$$y_t = f(x_{t-\tau}).$$

Yana bir neoklassik nazariyasining tushunchalaridan biri konvergenksiya hisoblanadi. Faraz qilaylik, ikki davlatda ishlab chikarish funksiyasi o'zaro teng. Ammo, bir davlatda boshqa davlatga nisbatan kapital kamroq. Bu jarayonda ishlab chiqarishning o'sish sur'atlari boy davlatlarga nisbatan yuqori bo'ladi, ammo xuddi shu jarayonni biz boy davlatda o'tkazgan bo'lganimizda, o'sish sur'atlari past bo'ladi. Shuning uchun boy bo'lmagan davlatda iqtisodiy o'sish sur'ati, boy davlatga nisbatan yuqori bo'ladi. Bu nazariya absolyut konvergenksiya gipotezasi bilan tanilgan. Bu gipoteza ma'lumotlar orqali isbotlanishi mumkin.

Ishlab chiqarish hajmini ko'paytirishga, vositalarning bir-biriga kiritilgan investitsiya ko'rsatkichi xos bo'lgan davlatda maqsadga muvofiq bo'ladi. Lekin, o'sish sur'ati nafaqat qo'shimcha ishlab chiqarish vositalari bilan, balki real kiritilgan investitsiyalar bilan ham ifodalanadi. Iqtisodiy o'sish past bo'lgan davlatlarda, iqtisodiy o'sish yuqori bo'lgan davlatlarga nisbatan investitsiya kiritilsa, o'sish sur'atlari yuqori bo'ladi. Ammo, rivojlangan mamlakatlarda buning o'rniga ko'proq investitsiya kiritilishi mumkin va natijada xuddi shu jarayon rivojlanishi past bo'lgan davlatlarda bo'lsa, rivojlangan davlatlarda o'sish sur'atlari yuqori bo'lib qolaveradi. Shuning uchun boy davlatlar, qashshoq davlatlarga nisbatan investitsiya ko'paytirish imkoniyati yuqoriroq bo'ladi. Bu vaziyatlardan biri hisoblanib – bu erda boy davlatlarda mablag'ni to'plash normasi yuqoriligi sababidir. Shu sababdan absolyut konvergenksiyaning dastlabki gipotezalaridan biri – bu ikkala davlatlarda ham mablag'ni to'plash normasi bir xilligidir. Agar biz ikkala davlatlardagi mablag'ni to'plash normasini bir-biridan farq qilganligini

inobatga olsak, u holda neoklassik nazariyasiga ko'ra buni taxminiy konvergentsiya deb atashimiz mumkin.

7.6. Investitsiyalashda laglar. Davriy tebranishlar

Bizga davlatdagi iqtisodiy o'sish omili bo'lib, nima hisoblanishi qiziqtiradi, chunki ba'zi davlatlardagi iqtisodiy o'sish yuqori bo'ladi, ba'zilar esa past. Masalan, iqtisodiyot yuqori o'sish sur'atlari bilan rivojlanishi mumkin. Ammo investitsiyani oshirib borayotgan davlat iqtisodiy o'sishi kamayib borishi ehtimoldan holi emas. Ammo, boshqa tomondan iqtisodiyot rivojlanishni davom ettiraveradi, agar ishlab chiqarish unumdorligi ortsa, chunki bilim cheksizligi bunga yana bir isbot bo'lishi mumkin.

Buni ko'rsatishimiz uchun bizga, texnologiya rivojlanishining o'sish sur'atini hisoblab chiqishimiz kerak. Ammo texnologiyani hisoblash qiyin bo'lganligi uchun, biz u holda texnik taraqqiyot o'sish sur'atlarini hisoblab chiqamiz. Buning uchun YaIMning o'sish sur'atini quyidagi tenglama orqali hisoblab chiqamiz:

$$Au/u = AA/A + aAk/k + (1 - a)Ae/e. \quad (1)$$

(1) tenglama shuni bildiradiki, YaIMni o'zgarishi uchta asosiy qismlarga bog'liq, ya'ni texnologiya rivojlanishi, bir ishchiga to'g'ri keladigan kapitalning o'sish sur'atlari va malaka yoki ta'lim darajasini oshirishning o'sish sur'atlaridir. Biz uchrayotgan muammo shundan iboratki, A o'sish sur'atlari ko'rsatkichini o'lchash imkoniyati yo'qligidir. Boshqa tenglamalar esa juda oddiy: Au/u – bu bir ishchiga to'g'ri keladigan yalpi o'sish sur'atlari ko'rsatkichi (milliy hisoblar tizimida hisoblanadi), Ak/k – kapital o'sish sur'ati ko'rsatkichi (bu ham milliy hisoblar tizimida hisoblanadi) hamda Ae/e — ishchi kuchi malakasi (bilimi) o'sish sur'atlari ko'rsatkichi (yoki malakasini bildiradigan boshqa ko'rsatkich), buni ham hisoblash mumkin. Yuqorida aytib o'tilganidek a koeffitsienti, ishchilar tomonidan daromad bo'lib, bu milliy daromadning bir qismi hisoblanadi va u ish haqi fondi ko'rsatkichi bo'lingan shuning uchun a - bu milliy daromad bir qismi hisoblanadi.

(1) tenglamadagi biz hisoblay olmaydigan birdan bir o'zgaruvchi ko'rsatkich A o'sish sur'atlar ko'rsatkichidir. R.Solouning asosiy fikrlaridan biri bu - AA/A ko'rsatkichini qiyosiy hisoblash imkoniyatiga ega bo'lamiz, agar tenglamadagi ko'rsatkichlarni quyidagicha tuzib chixsak:

$$AA/A = Au/u - aAk/k - (1 - a) Ae/e. \quad (2)$$

Shunday qilib, ishlab chiqarish ko'rsatkichi quyidagicha hisoblanishi mumkin, ya'ni $YaIM$ o'sish sur'atidan ayrilgan ishlab chiqarish omilining ikki omili o'sish sur'atlarini.

Nazorat savollari

1. Iqtisodiy sikl nima?
2. Iqtisodiy siklning davomiyligi nimalarga bog'liq?
3. Makroiqtisodiy beqarorlik nima va u qanday yuzaga keladi?
4. To'liq bandlikni qanday ta'minlash mumkin?
5. Makroiqtisodiy beqarorlikni tartibga solishning qanday usullari mavjud?
6. Monetarizmning mohiyatini tushuntirib bering.
7. Fiskal siyosat nima va uni qanday amalga oshirish mumkin?
8. Bozor mexanizmining samarasizligi nimalarda namoyon bo'ladi?
9. Iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solish deganda nimani tushunasiz?
10. Rejalashtirish va prognozlashtirish tushunchalariga ta'rif bering.
11. Lag so'zining mohiyatini tushuntirib bering.
12. Lag turlarini tushuntirib bering.
13. Iqtisodiy o'sish modelini tuzish qoidalari nimalardan iborat?
14. Investitsion lag nima va uni qanday bartaraf etish mumkin?

VIII bob. IQTISODIY RIVOJLANISH TURLARI.

TREND MODELLARI

8.1. Dinamik qatorlarni tekislash va trend modellari.

8.2. Dinamik qatorlarni analitik tekislash.

8.3. Iqtisodiy rivojlanish turlari va ularning trend modeli.

8.4. Trend modellarini tuzish. Splayn funksiyasi.

8.5. Trend modelini baholash.

8.1. Dinamik qatorlarni tekislash va trend modelari

Vaqtli qatorlar ko'rsatkichning barqaror o'zgarishlariga va xususiy tasodiflar o'zgarishiga ega bo'ladi. Vaqtli qatorlardagi xususiy tasodiflarni bartaraf etish va barqaror o'zgarishlarni aniqlash uchun ular u yoki bu usullar bilan taqqoslanadi. Taqqoslangan qatorlarni haqiqiy qatorlar bilan taqqoslash, ayrim korxonalarni, tarmoq va milliy iqtisodiyotni rivojlantirishning ba'zi muhim xususiyatlarini aniqlash imkonini beradi. Taqqoslangan va haqiqiy qiymat ko'rsatkichlarining farqi, taqqoslangan qatorlar joylashgan va kelajak rivojlanish ko'rsatkichlari qatorlari joylashishi mumkin bo'lgan chegaralarni aniqlash imkonini beradi.

Ko'pgina iqtisodiy tadqiqotlarda, ayniqsa vaqtli qatorlarni tahlil qilish jarayonida nihoyatda chegaralanib, tanlash bo'yicha aniqliklarni qayta ishlashga to'g'ri keladi. Bunday sharoitda tajribalar guruhini ta'riflash uchun qilingan har qanday urinish, mutloq rasmiy va sub'ektiv bo'ladi. Shuning uchun ko'pchilik hollarda hodisaning qandaydir bir tomonini ehtimol ta'riflash imkoniyatini aniqlash qiyin. Iqtisodiy vaqtli qator farq qiluvchi xususiyatlarini quyidagicha ko'rsatish mumkin:

- a) berilgan sharoitda kuzatilayotgan jarayonni qayta kuzatish mumkin emas;
- b) odatda kuzatilayotgan qatorlar, kuzatilayotgan tanlama hajmiga ko'ra juda chegaralangan bo'ladi.

Shuning natijasi o'laroq o'rganilayotgan hodisalarga ehtimollar nazariyasi bilan yondashishda hodisalar modelini statistik eksperimentlarda xayolan tasavvur etish, shuningdek, ba'zi bir ehtimollikni cheklab qo'yish lozim. Haqiqatdan ham statistik xulosalar baholashni tanlashga yoki ko'rib chiqilayotgan umumiy model doirasida oldindan o'rganilgan nazariy mezon xususiyatiga asoslangan bo'ladi.

Quyidagi uch xil iqtisodiy variatsiyalar mavjud:

- a) vaqtdagi ayrim ob'ektlar;
- b) makonda ob'ektlar majmui;
- c) vaqt va makonda ob'ektlarning to'plam ko'rsatkichlarining umumiy variatsiyasi.

Birinchi xil variatsiyani davrlar oralig'i izchilligida, iqtisodiy ko'rsatkichlar fazasida ma'lum ob'ekt holatining o'zgarishi sifatida tasavvur qilish mumkin. Iqtisodiy ko'rsatkichlardan birini modellashtirayotgan vaqtda, makon tekislikka aylanadi. Nuqtaning harakat traektoriyasi esa dinamik qatorni tashkil etadi.

Variatsiyaning ikkinchi turi vaqt oralig'ida ma'lum vaziyatda belgilangan turli ob'ektlarga, ya'ni fazoda perpendikulyar vaqtdan qo'llashga mos keladigan nuqtalar joylashishiga o'xshash bo'ladi. Iqtisodiy ko'rsatkichlardan biri modellashtirilayotgan hollarda - bu taqsimot qatori hisoblanadi.

Variatsiyaning uchinchi umumiy turi oldingi ikki shaxsiy turlarning qo'shilgan variatsiyasi bo'lib, diskret tasodifiy jarayon sifatida talqin qilinishi mumkin.

Ko'rsatkich umumiy variatsiyalarining shakllanishini quyidagi ikki xil usul bilan ifodalash mumkin:

- majmuaga kiradigan ob'ektlar ko'rsatkichi vaqtli qatorlarning umumiyligi sifatida;
- majmuaga kiradigan ob'ektlar ko'rsatkichi taqsimot qatorlarining harakati sifatida.

Variatsiyaning yuqorida qayd etilgan turlariga muvofiq ravishda iqtisodiy ko'rsatkichlarning uchta ekonometrik modellarini ko'rsatib o'tish mumkin:

1. Xususiy statik model. Ayrim korxonalarining xususiy dinamik modeli makonda iqtisodiy ko'rsatkichlar ma'lum nuqtasi vaqtli harakatini makonda

mazkur ob'ektning ishlab chiqarish omillari bilan bog'laydi. Bunday model ko'pchilik hollarda korxonalar ichki tahlili, normallashtirish va boshqarish uchun qo'llaniladi.

2. Xususiy dinamik model. Xususiy dinamik model iqtisodiy ko'rsatkichlari xususiy fazoviy modeli korxonalar iqtisodiy ko'rsatkichlarining fazodagi turli holatini tushuntiradi. Odatda bu model korxonalar (tsexlar) darajasi uchun tuziladi hamda yanada yuqoriroq darajada analitik maqsadlar uchun foydalaniladi.

3. Umumiy dinamik model. Ob'ektlar majmui iqtisodiy ko'rsatkichlar nazariyasining umumiy dinamik modellari ixtiyoriy o'zgaruvchan iqtisodiy ko'rsatkichlarga ishlab chiqarish omillarining ta'sirini baholaydi. Mazkur modellardan o'rganilayotgan ob'ektlar guruhini tahlil va prognoz qilish hamda qarorlar qabul qilishda foydalaniladi.

Ma'lum oraliqli momentlarga nisbatan hisoblangan hodisa miqdorlaridan tuzilgan qator momentli vaqtli qatori deb ataladi.

Ma'lum vaqt oraliqlari davomida kechgan jarayonlar natijalari, ya'ni, oqimlarni ta'riflovchi ko'rsatkichlar qatori davriy vaqtli qatorlari deb ataladi.

8.2. Dinamik qatorlarni analitik tekislash

Variatsiya chegarasi (R) - variatsion qatorning ekstremal qiymatlari farqiga aytiladi.

$$R = X_{\max} - X_{\min} .$$

O'rtacha chiziqli farq (ρ)

$$\rho = \frac{\sum |X - \bar{X}|}{n} \quad - \text{(torttirilmagan),}$$

$$\rho = \frac{\sum |X - \bar{X}| \cdot m}{\sum m} \quad - \text{(torttirilgan).}$$

Dispersiya (σ^2) - variantlarning arifmetik o'rtachadan farqlarining o'rtacha kvadrati.

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n} \quad - \text{ (torttirilmagan),}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2 \cdot m}{\sum m} \quad - \text{ (torttirilgan).}$$

O‘rtacha kvadratik farq (σ) - belgining o‘zgarishini ifodalaydi va quyidagicha hisoblanadi.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n}} \quad - \text{ (torttirilmagan),}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2 \cdot m}{\sum m}} \quad - \text{ (torttirilgan).}$$

Geometrik o‘rtacha logarifmi belgi qiymatlarining logarifmlariga asoslangan arifmetik o‘rtacha bo‘lgani uchun dispersiya ham ular asosida hisoblanadi, ya’ni

$$- \text{ saflangan qatorlarda } \log \sigma_{x_{geom}}^2 = \frac{\sum (\log x - \log \bar{x}_{geom})^2}{N},$$

$$- \text{ vaznli qatorlarda } \log \sigma_{x_{geom}}^2 = \frac{\sum (\log x - \log \bar{x}_{geom})^2 f}{\sum f}.$$

Bu formulalar yordamida topilgan dispersiya logarifmini antilogarifmlash natijasida dispersiyaning natural qiymati olinadi, undan esa kvadratik o‘rtacha tafovut hosil qilish qiyin emas.

Variatsiya koeffitsienti (V) - nisbiy ko‘rsatkich bo‘lib, belgining o‘zgarishini ifodalaydi va foizlarda o‘lchanadi.

$$V_\rho = \frac{\rho}{\bar{X}} \cdot 100\% \quad - \text{ o‘rtacha chiziqli fark bo‘yicha variatsiya koeffitsienti.}$$

$$V_\sigma = \frac{\sigma}{\bar{X}} \cdot 100\% \quad - \text{ kvadrat fark bo‘yicha variatsiya koeffitsienti.}$$

Asimmetriya - grekcha «asymmetria» - o‘zaro o‘lchamsiz so‘zidan olingan bo‘lib, o‘zaro o‘lchamlik buzilishi yoki yo‘q bo‘lishi degan lug‘aviy mazmunga ega. Asimmetrik taqsimot u yoki bu yoqqa og‘ishma, qiyshaygan shaklda to‘plam birliklarining taqsimlanishidir.

Taqsimot asimmetriyasi me‘yorini, ya’ni uning nosimmetrik darajasini qanday o‘lchash mumkin degan savol tug‘iladi.

Ma'lumki, taqsimot ordinasida moda arifmetik o'rtacha miqdor nuqtasidan u yoki bu tomondagi nuqta bilan ifodalanadi. Demak, moda bilan arifmetik o'rtacha orasidagi farqdan taqsimot asimmetriyasining darajasini o'lchashda foydalanish mumkin. Lekin $\bar{x} - \mu_0$ ayirmaning berilgan qiymatida dispersiya katta bo'lsa, asimmetriya ko'zga ilinar-ilinmas tashlanadi, ya'ni, og'ishma daraja kichik bo'ladi. Aksincha, dispersiya kichik bo'lsa, nosimmetriklik yaqqol ko'rinadi, uning darajasi katta bo'ladi. Shuning uchun asimmetriya me'yori qilib arifmetik o'rtacha bilan moda orasidagi $\bar{x} - \mu_0$ farqni emas, balki bu ayirmaning kvadratik o'rtacha tafovutga nisbatini olish mumkin, ya'ni

$$a = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma_x^2}.$$

Bu ko'rsatkichni mashhur ingliz statistigi K.Pirson taklif etgan, shuning uchun Pirson koeffitsienti deb ataladi. Muayyan sharoitda bu ko'rsatkich noldan katta bo'lsa $a > 0$, u holda asimmetriya musbat hisoblanadi, aks holda ($a < 0$), u manfiy deb hisoblanadi. Agar to'plam birliklari qator o'rtachasidan chaproqdagi guruhlarda ko'proq to'plangan bo'lsa, koeffitsient manfiy ishoraga ega bo'ladi, taqsimot ham chap yoqqa og'ishgan bo'ladi va aksincha, ular o'rtachadan o'ng tomondagi guruhlarda ko'proq to'plangan bo'lsa, Pirson koeffitsienti musbat ishora oladi, taqsimot ham o'ng yoqlama og'ishmalikka ega bo'ladi.

Ekstsess lotincha «**excessus**» - og'ishgan, o'tkir qiyshaygan, bukur, kuchli bukchaygan va grekcha «**xuproc**» so'zidan olingan «**kurtosus**» - do'ng, bukur, o'tkir uchli qiyalik degan lug'aviy ma'noga ega. Statistika ekstsess deganda taqsimot shaklining bo'yiga cho'ziqligi yoki yassiligi nazarda tutiladi.

Ekstsess me'yori bo'lib, to'rtinchi momentning to'rtinchi darajali kvadratik o'rtacha tafovutga nisbati xizmat qiladi, ya'ni:

$$K_{eks} = \frac{\overline{\mu^4}}{\sigma^4} = \frac{\sum(x - \bar{x})^4 f}{\sum f * \sigma^4} = \frac{\sum f * \sum(x - \bar{x})^4 f}{\sum(x - \bar{x})^2 f * \sum(x - \bar{x})^2 f}.$$

Vaqtli qatorlar uchun uch turli momentlar mavjud:

1) oddiy momentlar;

2) markaziy momentlar;

3) shartli momentlar.

Koordinata boshlang'ich momentiga tegishli momentlar oddiy momentlar deb ataladi. U o'zgaruvchan belgi qiymatlarini tegishli darajalarga ko'tarish olingan o'rtachadir. k -darajali ($k=0,1,2,3\dots$) oddiy momentni quyidagi asosida aniqlash mumkin:

$$\mu_k = \frac{f_1 x_1^k + f_2 x_2^k + \dots + f_s x_s^k}{f_1 + f_2 + \dots + f_s} = \frac{\sum_{i=1}^s x_i^k f_i}{\sum_{i=1}^s f_i} = \overline{x^k},$$

bu yerda: f_i - ayrim guruhlardagi birliklar soni;

x_i - o'zgaruvchan belgi qiymatlari yoki oraliqli variantalarning o'rtacha qiymatlari.

Moda deb to'plamda eng ko'p uchraydigan belgi qiymatiga ataladi. Diskret qatorlarda u eng ko'p variantalar soniga ega bo'lgan varianta qiymati bilan belgilanadi.

Oraliqli qatorlarda moda quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\mu_0 = x_0 + \frac{f_{\mu_0} - f_{\mu_{0-1}}}{(f_{\mu_0} - f_{\mu_{0-1}}) + (f_{\mu_0} - f_{\mu_{0+1}})} i = x_0 + \frac{f_{\mu_0} - f_{\mu_{0-1}}}{2f_{\mu_0} - f_{\mu_{0-1}} - f_{\mu_{0+1}}} i,$$

bu yerda μ_0 - moda;

x_0 - modal oraliq (guruh) ning quyi chegarasi;

f_{μ_0} - modal oraliqdagi birliklar (variantlar) soni;

$f_{\mu_{0-1}}$ - undan olingan oraliq (guruh) dagi birliklar soni;

$f_{\mu_{0+1}}$ - undan keyingi oraliqdagi birliklar soni.

Mediana deganda, to'plamni teng ikkiga bo'luvchi belgining qiymati tushuniladi. Saflangan qatorlarda mediana o'rtada joylashgan varianta qiymatiga teng. Agar saflangan qator toq hadli bo'lsa, masalan, 9 yoki 15 haddan iborat bo'lsa, u holda 5-had yoki 8-had mediana bo'ladi.

Toq oraliqli vaqtli qatorlarda mediana quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

$$\mu_e = x_0 + \frac{\sum_{j=1}^k f_j}{2} - \frac{f'_{\mu_{e-1}}}{f_{\mu_e}} i_{\mu_e}.$$

Juft sonli oraliqli qatorlarda esa:

$$\mu_e = x_0 + \frac{\sum_{j=1}^k f_j + 1}{2} - \frac{f'_{\mu_{e-1}}}{f_{\mu_e}} * i_{\mu_e},$$

bu yerda: μ_e -mediana; x_0 - mediana bo'lgan oraliq (guruh)ning quyi chegarasi; $f'_{\mu_{e-1}}$ - medianadan oldingi oraliq uchun jamlama birliklar soni; f_{μ_e} - mediana bo'lgan oraliqdagi birliklar soni; i_{μ_e} - mediana oralig'ining kattaligi; k - oraliqlar (guruhlar) soni; $\sum f_j$ - hamma guruhlardagi birliklarning jamlama soni.

Vaqtli qatorni teng, masalan, 4, 5, 10 va 100 bo'laklarga (qismlarga) bo'luvchi hadlar (varianta qiymati) kvantillar deb ataladi. Qatorni to'rtta teng bo'lakka ajratuvchi miqdor (varianta qiymati) kvartili, besh qismga bo'luvchi - kvintili, o'n bo'lakka ajratuvchi - detsili va yuz bo'lakka bo'luvchi pertsentili deb nomlanadi. Har bir qator 3 ta kvartili, 4 ta kvintili, 9 ta detsili va 99 ta pertsentiliga ega. Ular medianaga o'xshash tartibda hisoblanadi. Masalan, quyi kvartili saflangan qatorning shunday variantasining qiymatiki, to'rttdan bir qism to'plam birliklarida belgining qiymati undan kichik to'rttdan uch qismida esa katta bo'ladi. Yuqori kvartili aksincha holatga ega bo'ladi, ya'ni uchdan to'rt qism to'plam birliklarida belgi qiymati undan kichik, 1/4 qismida esa katta bo'ladi. Quyi kvartili Q_1 va yuqori kvartili Q_3 belgi bilan belgilanadi.

$$Q_1 = x_{0(Q_1)} + \frac{\sum_{j=1}^k \frac{f_j}{4} - f'_{Q_1-1}}{f_{Q_1}} * i$$

$$Q_3 = x_{0(Q_3)} + \frac{\sum_{j=1}^k \frac{f_j}{4} - f'_{Q_3+1}}{f_{Q_3}} * i$$

$$Q_2 = \mu_e.$$

8.3. Iqtisodiy rivojlanish turlari va ularning trend modeli

O'zbekistonda bozor iqtisodiyotiga o'tish jarayonlarining makroiqtisodiy dinamikaga ta'sirini tahlil qilish o'tish jarayonidagi milliy iqtisodiyotini rivojlanishni 3 bosqichini ajratib ko'rsatadi.

1-bosqich. Bozor asoslarini yaratish va bozor iqtisodiyoti ga o'tish (1991-yildan, 1996-yil oxiriga qadar) O'zbekistonda boshqa Sharqiy Evropa va MDH mamlakatlaridan farqli ravishda iqtisodiy islohotlarning bosqichma-bosqich, ishlab chiqarish harakteri va ijtimoiy-siyosiy barqarorlikni ta'minlanishi bilan ajralib turdi. Bu bosqichda hukumatning asosiy vazifasi - bozor iqtisodiyotining institutsional asoslarini yaratishga qaratildi.

Huquqiy islohotlar doirasida esa davlat boshqaruvi vazifalari o'zgartirildi, yangi bank sektoriga doir me'yoriy bazalar yaratildi, ijtimoiy himoyaga katta e'tibor qaratildi. Tovar va fond birjalarini tashkil etishga oid me'yoriy aktlar qabul qilindi, sug'urta kompaniyalari, aksionerlik jamiyatlari faoliyati jonlana boshladi.

O'tish jarayonidagi huquqiy asos sifatida mulk to'g'risidagi, korxonalar, banklar va bank faoliyati to'g'risidagi xususiylashtirish, xorijiy investitsiyalar to'g'risidagi qonunlarni qabul qilinishini ko'rsatish mumkin. Shu bilan bir vaqtning o'zida narxlar erkinlashuvi, uy-joy fondining va kichik korxonalarni xususiylashtirish jarayoni amalga oshirildi.

Yirik va o'rta korxonalarni aksionerlik jamiyatlariga aylantirish mulkka bo'lgan munosabatlarni o'zgarishiga olib keldi, lekin amalda davlat bu korxonalarni ega sifatida qolaverdi.

Davlat nazorati faqatgina narxni tashkil etishdagina emas, balki kreditlarni taqsimlashda, valyutani tartibga solishda saqlanib qolindi. Narx erkinlashuvi natijasida esa iste'mol tovarlari narxi oshdi. o'rtacha oylik o'sish hajmi 1992-1993 yillar ichida 19-21% ni tashkil etdi.

Joriy schyot taqchilligi 10% doirasida bo'ldi va uni moliyalashtirish tashqi qarz va majburiyatlarni yig'ilishi asosida bo'ldi. Tashqi qarz darajasi islohotlarni oldingi ikki yili mobaynida 20% ga oshdi.

Islohotlarni jadallashuviga O‘zbekiston milliy valyutasining 1994 yilda so‘mni muomalaga kiritish va yagona rubl zonasidan chiqishi katta ta’sir ko‘rsatdi. Bu makroiqtisodiy barqarorlikka erishishda zarur bo‘lgan monetar siyosatni o‘tkazishni ta’minladi. Lekin, milliy valyutaning konvertatsiyasining cheklangan imkoniyatlarga ega ekanligi, tashqi savdo va iqtisodiyotni rivojlanishiga to‘sqinlik berdi.

Shu bilan birga qabul qilingan chora-tadbirlar makroiqtisodiy va moliyaviy holatni barqarorlashtirishda o‘z o‘rniga ega bo‘lishdi. qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga (paxta va bug‘doydan tashqari) davlat buyurtmasini yo‘q qilinishi, narxning kelgusi erkinlashuvi, bank nazoratini kuchayishi bunga sabab bo‘ldi.

Kuchli monetar siyosat natijasida inflyatsiya darajasi 6,3%ga 1995-yilda, 1996-yilning dastlabki to‘qqiz oyida esa 4,4%ni tashkil etdi. Valyuta kursi orasidagi farq 1994 yil boshida 7,5 martadan 1995 yilda 1,1 martagacha qisqardi. 1995 yilda joriy operatsiyalar schyoti taqchilligi YaIMga nisbatan 0,2%ni tashkil etdi.

YaIMning qisqarishi hajmi 1994 yilda 4,2%ga, 1995 yilda 0,9%ga, 1996 yil birinchi yarim yilligida YaIM o‘sishi ko‘zga tashlanib, u 1,7%ni tashkil etdi.

Xalqaro tashkilotlar tomonidan O‘zbekistonga nisbatan ishonch oshdi. 1995-yil yanvaridan boshlab XVF tomonidan moddiy qo‘llab-quvvatlanib, tarkibiy o‘zgarishlarni amalga oshirdi. MDH davlatlari ichida O‘zbekistonda birinchilar qatorida ishlab chiqarish pasayishidan, 1996 yildan boshlab o‘shiga erishildi.

Bozor iqtisodiyotiga o‘tishning dastlabki besh yilida O‘zbekistonda eng kam 16,5% ishlab chiqarish pasayishi (MDH bo‘yicha - 38,5%, Rossiyada - 30%, Qozoqistonda - 29% ni tashkil etgan).

O‘tish jarayonida O‘zbekistonda Belarus va Ukrainadan farqli ravishda ortiqcha sanoat quvvatiga ega bo‘lmagan. Bu erda asosiy o‘rinni mavjud rivojlangan yoqilg‘i-energetika kompleksi va boy tabiiy-xomashyo resurslarga ega bo‘lganligi, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini eksportga yo‘naltirilganligini egalladi.

2-bosqich. valyuta bozorini tartibga solish (1996 yil oxiridan 2000 yil oxirigacha) iqtisodiy islohotlarni sur‘atini pasayishiga 1996 yildagi paxta hosilini pasayishi va O‘zbekiston eksportidagi oltin va boshqa tovarlarga jahon naxlarini pasayganligi sabab bo‘ldi. O‘zbekiston 1996 yil IV-choragidan boshlab almashuv

kursi va valyuta operatsiyalarining qattiq ma'muriy tartibga solishga o'tdi. Kurs tafovuti tez oshdi va bu bozor indikatorlarining asosiysi hisoblanadi.

1997 yilga kelib monetar siyosat ancha yumshadi, bank tizimi soliq siyosatida xususiyashtirishda ilgari siljishlar ko'zga tashlandi. Islohotlarning huquqiy bazasi kengaydi, Oliy Majlis tabiiy monopoliyalar, bankrotlik, Er kodeksi kabi qonunlarni qabul qildi. Bularning bari natijasida makroiqtisodiy barqarorlikka olib keldi. O'rtacha iste'mol tovarlari indeksi 28 %gacha pasaydi, YaIM sur'ati o'sdi. Lekin, so'mning oshirilgan almashuv kursi eksportning pasayishiga sabab bo'ldi. Kechiktirilgan qarzlar oshdi, tashqi qarz oshishi tendensiyasi va rezervlar qisqardi.

3-bosqich. islohotlarning jonlanishi va iqtisodiyotni erkinlashuvi (2001-yildan hozirgi davrgacha). Bu bosqichda valyuta bozori erkinlashuvi va soliq jarayonlarining biroz susayganligi ko'zga tashlanadi. Makroiqtisodiy darajada bu eksport dinamikasini barqarorlashshuvida va kurs farqini 2002-yil o'rtasiga kelib 1,5marta pasaygan.

Iqtisodiyotning kelgusi rivojlanishi uchun iqtisodiy o'sishni 6-7-yil oralig'idagi holatini tahlil qilish zarur.

Talab yoki taklif: YaIM dinamikasini o'tish jarayonida nima belgilaydi?

Iqtisodiyot ikki omil: talab va taklif ta'sirida rivojlanishi mumkin. Birinchi guruhga to'plangan kapital hajmi, mavjud tabiiy va mehnat resurslari kiradi. Ikkinchi guruhga esa uy xo'jaliklari tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotlarga talab va davlat (joriy iste'moli)ning investitsion tovarlarga talab, tashqi davlatning talabi kiradi.

8.4. Trend modellarini tuzish. Splayn funksiyasi

Trend deb, dinamik qatorning haqiqiy tendensiyasini eng yaxshi tarzda approksimatsiya (yaqinlashtiruvchi) qiluvchi o'ta oddiy va qulay tenglama shaklidagi tendensiya ifodasiga aytiladi.

Shakli bo'yicha trendlar chiziqli, parabolik, eksponensial, logarifmik, giperbolik, polinomli, logistik va hokazo ko'rinishlarda bo'lishi mumkin.

Trendning chiziqli shakli:

$$Y = a + b \cdot t,$$

bu yerda: Y – tebranishlardan ozod va to‘g‘ri chiziq bo‘yicha yo‘naltirilgan ko‘rsatkichning darajalari;

a – t vaqtni hisoblash boshlanishiga yoki ungacha bo‘lgan davrda qabul qilingan trendning boshlang‘ich darajasi;

b – vaqt birligidagi o‘rtacha o‘zgarish, ya’ni trendning o‘zgarish tezligi – o‘zgarish miqdori. Bu qandaydir ko‘rsatkichning, kundalik o‘rtacha, oylik o‘rtacha yoki yillik o‘rtacha o‘sishi bo‘lishi mumkin.

Chiziqli trend o‘zgarish tezligi orqali vaqt birligida natijaviy ta’sirni yaxshi ifodalaydi. Trendni omillar majmuasi ta’sirining umumlashgan ifodasi sifatida qarash mumkin. Bunda ko‘plikdagi regressiya tenglamasiga nisbatan omillarning o‘zlari ko‘rinmaydilar va ularning har birining ta’siri ham ko‘rinmaydi. Trendda barcha omillar “nomidan” yagona jamg‘aruvchi omil – vaqt bajaruvchi bo‘ladi. Masalan, makroiqtisodiyotda yakuniy hisobotda o‘ta muhim ko‘rsatkichlarning: milliy daromad, oylik maoshlar to‘lovlari, hosildorlik va hokazolarning tendensiyalari o‘zgarishlari ifodalanadi.

Trendning parabolik shakli ushbu ko‘rinishda bo‘ladi:

$$Y = a + b \cdot t + c \cdot t^2,$$

bu yerda: Y , a , b , t yuqorida chiziqli trend haqida izohlarda aniqlangan edi; c – bu parabolik trendning o‘zgarish koeffitsienti bo‘lib, uning kvadratik parametri tezlanishning yarmiga teng.

Parabolik shakldagi trend o‘zgarish tezlanish mavjudligida rivojlanishning tezlanishini yoki pasayishini juda yaxshi ifodalaydi, u muhim omillar ta’siri (daromadni taqsimlanganda cheklanishlarni olib tashlash, soliqlarni kamaytirish, yangi jihozlarni progressiv tarzda tatbiq qilinishi va hokazolar) bilan ta’minlanadi. $s < 0$ da, ya’ni, manfiy tezlanishda trend katta tezlik bilan pasayishni akslantiradi, bu esa, masalan, eskirgan mahsulot yoki jihozni ishlab chiqarishga taalluqlidir.

Trendning eksponensial shakli $Y = a \cdot k^t$ ko‘rinishda bo‘ladi, bunda k – trendning konstantasi bo‘lib, o‘zgarish sur’atini sonda ifodalaydi.

$k > 1$ bo'lganda eksponensial trend tendensiyasining katta tezlik bilan o'sib borishini (XX asrda aholining "demografik portlash" kabi o'sishi) ko'rsatadi. Bunday rivojlanish faqat tarixiy qisqa muddat oralig'ida davom ettirilishi mumkin, chunki u mavjud resurslar bilan so'zsiz qarshilikka duchor bo'ladi. $k < 1$ da eksponensial trend tobora pasayib borayotgan jarayon tendensiyasini ko'rsatadi (mahsulot ishlab chiqarish ko'p mehnat talab qilishi, yoqilg'i salmog'ining kamayib borishi).

Trendning logarifmik shakli $Y = a + b \cdot \ln t$ limitli mumkin bo'lgan qiymat yo'q bo'lgan holatda tendensiyaning o'sishi pasayib borayotganligini akslantiradi. t ning katta qiymatlarida logarifmik egri chiziq to'g'ri chiziqdan kam farq qiladi. Bunday shaklli xususiyatlar o'sib borishi tobora qiyinlashib boruvchi (sport rekordlari, sifatni yaxshilash imkoniyati bo'lmagan holda jarayonning unumdorligini o'sishi) ko'rsatkichlarning o'sishiga xosdir.

Trendning darajali shakli $Y = a \cdot t^b$ ko'rinishida bo'ladi, bu erda: b – bu trendning o'zgarish miqdori. $b=1$ da darajali trend chiziqli trendga, $b=2$ da esa parabolik trendga aylanadi. Darajali trend jarayonlarning vaqti bo'yicha har xil o'lchovda proporsional o'zgarib borishini akslantirishda qulay bo'ladi. Darajali trendning chizmasi koordinata bosh nuqtasidan o'tishi shart.

Trendning giperbola shakli $Y = a + \frac{b}{t}$ ko'rinishida bo'ladi. $b > 0$ da a -limitga intilayotgan tendensiyaning asta-sekin pasayish darajasini ifodalaydi, lekin $b < 0$ da trend limitida a ga intilayotgan va o'sish darajalarining pasayib borayotgan tendensiyasini ifodalaydi. Umuman, giperbolik trend darajasining limit qiymati bilan cheklangan (aholining qo'imishli bo'lishi, dvigatelning foydali ish koeffitsienti va h.k.) jarayonlarning tendensiyalarini akslantirish uchun mosdir.

Trendning logistik shakli rivojlanishni uning barcha fazalarida uzoq davr mobaynida (iste'molchilarni boshlanishda asta-sekin mollar bilan ta'minlash, undan keyin ta'minlashni tezlatish, muntazam ravishda, pasaytirish kabi hollarda) akslantirishda mos keladi. Logistik trend ushbu shaklda bo'ladi;

$$Y = \frac{Y_{\max} - Y_{\min}}{e^{a+bt} + 1} + Y_{\min}$$

bu yerda: e - natural logarifmning asosi; Y_{\max} , Y_{\min} - darajaning maksimal va minimal qiymatlari; a , b - trend parametrlari.

8.5. Trend modelini baholash

Tuzilgan trend bo'yicha approksimatsiya xatoligi

$$A = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y_i - \hat{y}}{y_i} \right| \cdot 100, \quad (1)$$

bu yerda n - kuzatuvlar soni; y - asosiy omilning haqiqiy qiymatlari; \hat{y} - asosiy omilni tekislangan qiymatlari.

Approksimatsiya xatoligi 10% gacha qabul qilinadi.

Fisherning z mezoni. Korrelyatsion va regression tahlilning ishonchligini tekshirish uchun logarifmik funksiyadan foydalanish usulini ishlab chiqilgan:

$$z = \frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right). \quad (2)$$

z taqsimot kichik tanlamada normal taqsimotga yaqin bo'ladi. F.Mills $n=12$ va $\rho=0,8$ da (ρ -bosh to'plamda korrelyatsiya koeffitsienti) r va z taqsimot grafigini o'tkazadi. z ning o'rtacha kvadratik xatosi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$\sigma_z = \frac{1}{\sqrt{n-3}}. \quad (3)$$

Ushbu formulada σ_z o'rtacha kvadratik xato faqat taqsimot hajmiga, ya'ni z taqsimoti bog'lanish zichligiga bog'liq bo'lmaydi. r dan z ga o'tish tegishli jadvallar bo'yicha amalga oshiriladi hamda korrelyatsion va regression tahlil natijalari ishonchligini tekshirish uncha qiyin bo'lmaydi.

Fisher mezoni yordamida to'liq modelni adekvatligini, ya'ni real iqtisodiy jarayonga mosligini tekshirish mumkin:

$$F_{\text{öen}} = \frac{R^2(n-m-1)}{(1-R^2)m} \quad (4)$$

bu yerda n - kuzatuvlar soni; m - modeldagi ta'sir etuvchi omillar soni; R - ko'p omilli korrelyatsiya koeffitsienti.

Hisoblangan Fisher mezoni jadvaldagi qiymati bilan solishtiriladi. Jadvaldagi Fisher koeffitsientini topish uchun k_1 qator va k_2 ustunni aniqlash zarur $k_1=n-m-1$ va $k_2=m$.

Styudentning t mezoni. Styudentning t taqsimoti kichik tanlamalar uchun maxsus belgilangan. t taqsimot taqsimlagichli suratga ega bo'lgan qiymat munosabatlarida, keyinchalik arifmetik o'rtacha qiymat taqsimlashda uchraydi

$$t = \frac{\bar{x} - m}{\sigma_x} \sqrt{\nu + 1}, \quad (5)$$

bu yerda, m - bosh o'rtacha; ν - erkinlik darajasi soni ($n-1$); \bar{x} , σ_x - tegishli tanlama to'plam arifmetik o'rtacha qiymati va o'rtacha kvadratik chetlanishi.

Juft korrelyatsiya koeffitsientini tekshirish uchun $n-2$ erkinlik darajasini t taqsimotga ega bo'lgan formula orqali qiymati aniqlanadi.

Agar $t_r > t$ bo'lsa, nolinch gipotezani qo'llab bo'lmaydi va binobarin bosh to'plamda chiziqli korrelyatsiya mavjud. Uning ishonchli ta'rifi sifatida korrelyatsiyaning chiziqli koeffitsienti namoyon bo'ladi.

Juft korrelyatsiya koeffitsientini tekshirish uchun $n-2$ erkinlik darajasini t taqsimotga ega bo'lgan formula orqali qiymati aniqlanadi.

Chiziqsiz bog'lanishda R to'plam korrelyatsiyasining indeksi ishonchliligi ham xuddi shu usulda tekshiriladi. Bunday holda (4) formuladagi korrelyatsiya koeffitsienti korrelyatsiya indeksi R bilan almashtiriladi. To'plam korrelyatsiya koeffitsienti R kvadratik xatoga ega

$$\sigma_R = \frac{1 - R^2}{\sqrt{n - k - 1}}, \quad (6)$$

bu yerda, k - regressiya koeffitsientlari soni.

Shunday qilib, t mezonning empirik qiymati quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$t_R = \frac{R\sqrt{n - k - 1}}{1 - R^2}, \quad (7)$$

bu yerda, $n - k - 1$ - erkinlik darajalari soni; t_R - jadvaldagi qiymati bilan solishtiriladi; $n - 2$ - erkin darajalari bilan t taqsimotga ega bo'lgan

$$t_{a_j} = \frac{a_i}{\sigma_{a_j}}, \quad (8)$$

qiymati asosida regressiya koeffitsientlarining ishonchligi tekshiriladi.

Darbin-Uotson mezon. Avtokorrelyatsiya - bu keyingi darajalar bilan oldingilari o'rtasidagi yoki haqiqiy darajalari bilan tegishli tekislangan qiymatlari o'rtasidagi farqlar orasidagi korrelyatsiyadir.

Hozirgi vaqtda avtokorrelyatsiya mavjudligini tekshirishda Darbin-Uotson mezon qo'llanadi:

$$DW = \frac{\sum_{i=2}^n (\varepsilon_i - \varepsilon_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2}. \quad (9)$$

DW mezonning mumkin bo'lgan qiymatlari 0–4 oraliqda yotadi. Agar qatorda avtokorrelyatsiya bo'lmasa, uning qiymatlari 2 atrofida tebranadi. Hisoblab topilgan haqiqiy qiymatlari jadvaldagi kritik qiymat bilan taqqoslanadi. Agarda $DW_{\text{haq}} < DW_{\text{past}}$ bo'lsa, qator avtokorrelyatsiyaga ega; $DW_{\text{haq}} > DW_{\text{yuqori}}$ bo'lsa u avtokorrelyatsiyaga ega emas; $DW_{\text{past}} < DW_{\text{haq}} < DW_{\text{yuqori}}$ bo'lsa, tekshirishni davom ettirish lozim. Bu erda DW_{past} va DW_{yuqori} – mezonning quyi va yuqori chegaralari. Salbiy avtokorrelyatsiya mavjud (minus ishoraga ega) bo'lsa, u holda mezon qiymatlari 2–4 orasida yotadi, demak, tekshirish uchun $DW' = 4 - DW$ qiymatlarini aniqlash kerak

Nazorat savollari

1. Dinamik qator deganda nimani tushunasiz?
2. Iqtisodiy varitsiyaning turlarini tushuntirib bering?
3. Variatsiya turlariga qarab necha xil ekonometrik model bo'lishi mumkin?
4. Dinamik qatorlarni tekislash usullarini tushuntirib bering.
5. Dinamik qatorlarni tahlil qilishda qanday ko'rsatkichlardan foydalaniladi?
6. Moda va mediana atamalarining mohiyatini tushuntirib bering.
7. Iqtisodiy rivojlanishning qanday turlari mavjud?

8. O'zbekistonda makroiqtisodiy dinamika tahlilining bosqichlarini tushuntirib bering.
9. O'zbekistonda iqtisodiy rivojlanish qanday amalga oshirildi?
10. Trend deb nimaga aytiladi va trend modellarini tuzishni tushuntiring.
11. Chiziqli va chiziqsiz trendlarga misollar keltiring.
12. Trend modellariga ta'rif bering.
13. Axborot texnologiyalari yordamida trend modelini tuzish jarayonini tushuntirib bering.
14. Trend modellarini tuzishda qanday dasturiy vositalarni bilasiz?
15. Trend modellari asosida biror iqtisodiy ko'rsatkichni prognoz qilish mumkinmi?
16. Trend modellarini baholash mezonlarini tushuntirib bering.

IX bob. IQTISODIY O‘SISH VA RIVOJLANISHNI TAHLIL QILISH USULLARI VA MODELLARI

- 9.1. Bir o‘lchamli va ko‘p o‘lchamli o‘shning qiyosiy tahlili.**
- 9.2. Bir o‘lchamli va ko‘p o‘lchamli rivojlanishning qiyosiy tahlili.**
- 9.3. Iqtisodiy o‘sh va rivojlanish tahlilining ekonometrik modellari.**
- 9.4. Iqtisodiy o‘sh jarayonini ishlab chiqarish funksiyalari yordamida tadqiq etish.**
- 9.5. Ishlab chiqarish funksiyalari asosida iqtisodiy o‘sh ko‘rsatkichlarini hisoblash.**
- 9.6. Iqtisodiy o‘sh jarayonlarini prognozlash.**
- 9.7. Iqtisodiy o‘sh jarayonlarini prognozlashda qo‘llaniladigan usullar tasnifi.**

9.1. Bir o‘lchamli va ko‘p o‘lchamli o‘shning qiyosiy tahlili

Ma'lumki, pirovard mahsulot o'zida ishlab chiqarish va ishlab chiqarishdagi kapital qo'yilmalarni, har xil turdagi ishlab chiqarish zaxiralarining o'zgarishlarini, ijtimoiy va shaxsiy iste'mol kabi sarf-xarajatlarni o'zida mujassamlaydi. Shuning uchun ham pirovard mahsulot hajmiga asoslangan bir o'lchamli iqtisodiy o'sish tahlilida asosiy e'tiborni pirovard mahsulotlarga taalluqli bo'lgan milliy hisoblar tizimiga o'tkazilishi zarur. Chunki, har qanday ijtimoiy foydali faoliyat unumli mehnat hisoblanadi va demak, uning qiymati pirovard mahsulotlar ko'rsatkichlarida qayd etiladi.

Har xil moddiy boyliklar va ko'rsatiladigan xizmatlar mavjud narxlar pirovard mahsulotlar yoki milliy daromad hajmiga katta ta'sir ko'rsatib, iqtisodiy o'sish tezligini va erishilgan darajasini belgilaydi.

Milliy daromad yoki pirovard mahsulot hajmiga asoslangan bir o'lchamli iqtisodiy o'sish tushunchasining o'ziga xos xususiyatlari shundan iboratki, bu tushuncha o'zida faqat mehnat sarfini ifodalagan bo'lib, ishlab chiqarishda bo'layotgan o'zgarishlarni va talablarni qondirish darajalarni aks ettirmaydi.

Ko'p o'lchamli, murakkab iqtisodiy o'sish tushunchasining negizini insonning iqtisodiy faoliyati tashkil qiladi. Har qanday iqtisodiy o'sish inson faoliyatining natijasidir. Faqat insongina mavjud tabiiy resurslarni o'z talablarini qondirishga moslab o'zgartira olishi mumkin. Iqtisodiy o'sish insonlar mehnati natijasidir. Demak, iqtisodiy o'sishning bir yoki ko'p o'lchamligini uning sifat belgisi bo'lsa, iqtisodiy ko'rsatkichlar ularning miqdor ko'rsatkichlaridir.

Iqtisodiy holat yoki iqtisodiy faoliyatni xarakterlashda to'plangan mehnatning ham sifat va ham miqdor ko'rsatkichlaridan foydalanish uchun katta hajmdagi iqtisodiy ko'rsatkichlarni to'plash va ularni amalda qo'llash zarur.

Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish va u bilan bog'liq bo'lgan iqtisodiy faoliyatlar shakllari umuman olganda bir o'lchamli bo'lib, ularni tushunish uchun katta miqdordagi ko'rsatkichlardan foydalanishni talab qiladi.

Iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri - tabiiy resurslar hisoblanadi. Albatta mavjud tabiiy resurslarning miqdori va sifati insonning iqtisodiy faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi. Ammo, tabiiy resurslar insonning iqtisodiy faoliyatida passiv o'rin tutadi.

Iqtisodiy o'sish inson talablarini qondirish darajasini ikki taraflama izohlaydi. Birinchidan, yaratilgan moddiy va ma'naviy boyliklar qanday talablar yuzaga kelishlarini belgilaydi va ulardan ozgina ilgari bo'lishlari lozim. Ikkinchidan, yaratilgan moddiy va ma'naviy boyliklar va ularning taqsimlanish usullari, jamiyatning va uning har bir a'zosining talablarining qondirilish darajalarini aniqlaydi. Ko'p o'lchamli iqtisodiy o'sishni amalda keng qo'llaniladigan bitta ko'rsatkich - milliy boylik bilan xarakterlash mumkin. Chunki, milliy boylik tarkibiga tabiiy resurslar, ishchi kuchlari, ishlab chiqarish fondlari, ilm-fan va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlar kiradi.

Iqtisodiy o'sishning faqat ikkitagina turini ko'rib chiqdik. Iqtisodiy o'sishning bu tushunchalarni taqqoslab iqtisodiy o'sishning bir ko'rsatkichlisining qanday kamchiliklari mavjud va ularni iqtisodiy o'sishning ko'p ko'rsatkichlisi yordamida qanday tuzatish mumkinligini aniqlaymiz.

Bir va ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishning qiyosiy tahlilida ularning har birining o'ziga xos jihatlari ajratib olinadi, keyin ularning miqdoriy baholanish muammosi ko'rib chiqiladi, oxirida kerakli statistik axborotlarni to'plash va qayta ishlash hal qilinadi. Bir ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishda moddiy boylik kancha ko'p ishlab chiqilsa, iqtisodiyot shuncha rivojlangandir degan tushuncha mavjuddir. Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishda esa iqtisodiy boylik va xizmatlar hajmi shu jumladan, har xil shakldagi ishlab chiqarish va iste'moldagi jamlangan mehnat miqdori ham belgilaydi. Umuman olganda bir ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish vaqtning ma'lum bir intervalidagi iqtisodiy holatni ko'rsatsa, ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish iqtisodiyotning ma'lum bir paytdagi holatni belgilaydi. Bir ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish iqtisodiy faoliyatning faqat ko'rib chiqilayotgan vaqt intervalini oxirida erishilgan natijalarni e'tiborga olib, ungacha erishilgan natijalarni e'tiborga olmaydi. Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish, aksincha avvali erishilgan iqtisodiy natijalarning barchasini e'tiborga oladi va amalda qo'llaydi. Iqtisodiy o'sishning bu ikkala turlari bir-biridan miqdoriy ifodalanishlari va statistik bazislari bilan ham farq qiladi.

Yaratilgan moddiy boyliklarni bir o'lchamga keltirish ham nazariy, ham amaliy jihatdan mumkin. Faqat xo'jalik faoliyatini ayrim sohalarini yoki ayrim mahsulotlarning natural miqdoriy o'zgarishini sifat jihatidan baholash murakkab jarayondir. Chunki, mahsulotlarning sifat o'zgarishi uning barcha o'ziga xos xususiyatlarining ham o'zgarishiga olib keladi. Sifat o'zgarishlarning barchasini (kompleksini) bir qancha sifat o'zgarishlarni, bir yo'la e'tiborga oluvchi o'zgaruvchilar to'plami yordamida ko'rsatishimiz mumkin. Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishning tahlilida iqtisodiy faoliyatning ayrim yo'nalishlarini va mahsulotlarining ayrim xususiyatlarini miqdoriy aniqlash qo'shimcha murakkabliklar bilan bog'liq.

Iqtisodiy o'sishning asosiy elementlari bir-biridan ham shaklan, ham mazmunan farq qiladi. Bu elementlarning natural ko'rinishlari ham, ko'rinishlari ham bir xil bo'lmaydi. Har xil sifat xususiyatlarni agregirlashni ham turli sifatlarini

bir vaqt o'lchaydigan va baholaydigan yagona, umumiy shart mavjud bo'lgandagina amalga oshirilishi mumkin.

Bir ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish uchun bunday umumlashgan mezon baho, narx hisoblanadi. Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sish uchun baho kabi umumlashgan mezon mavjud emas. Shuning uchun ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishda har xil xususiyatlar agregirlanmaydi. Statistik axborotlar bilan ta'minlanishda bir ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishda imkoniyatlar ko'proq. Chunki, aksariyat davlatlarda yaratilgan moddiy boyliklar va xizmatlar bo'yicha ayrim hollarda bir necha natural birliklarda har xil ko'rsatkichlarni hisobga olish, foydalarni taqsimlash va qayta taqsimlashlar bo'yicha oddiy va agregirlashgan statistik ma'lumotlar mavjud.

Ko'p ko'rsatkichli iqtisodiy o'sishda statistik ma'lumotlar bilan ta'minlash muammolari yuzaga keladi. Ayrim hollarda iqtisodiy o'sishning elementlarini va qoidalarini kisman baholashgagina imkon beradigan statistik ma'lumotlar mavjud.

9.2. Bir o'lchamli va ko'p o'lchamli rivojlanishning qiyosiy tahlili

Ko'p sonli iqtisodiy kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, iqtisodiy o'sish zamon va makonda - doimo bir xil bo'lmay, balki o'zgaruvchidir. Ayrim davlatlarning iqtisodi tez rivojlansa, ayrim davlatlarning iqtisodi sekin rivojlanadi. Alohida bir davlatning iqtisodi ham goh tez rivojlansa, goh sekin rivojlanadi.

Iqtisodiy o'sish nazariyasi umuiqtisodiyot va uning ayrim sohalari rivojlanishining notekisligini iqtisodiy o'sishga har xil omillar ta'sir qilishi bilan izohlaydi. Umuman olganda, iqtisodiy o'sish bilan qandaydir bog'liq bo'lgan barcha iqtisodiy resurslar, xo'jalik faoliyatlari turlari va ularning natijalari iqtisodiy o'sish omillari hisoblanadi. Katta miqdordagi iqtisodiy o'sish omillaridan eng asosiylari ajratib olish ancha murakkab masaladir. Bundan tashqari, iqtisodiy o'sishga ta'sir kiluvchi asosiy omillar to'plamini aniqlashda ham har xil fikrlar mavjud.

Iqtisodiy o'sishni ko'pchilik modellariga kam omilli konsepsiyasi xarakterlidir. Iqtisodiy o'sish modellari odatda ikki omilli yoki ayrim hollarda bir omilli bo'ladi. To'rt omilli iqtisodiy o'sish modellari ham uchrashi mumkin. Iqtisodiy o'sishning ikki omilli modellarining eng ko'p uchraydigani mehnat va asosiy fondlarga bog'liq bo'lgan modellaridir.

Iqtisodiy o'sish nuqtai nazarida mehnatning nafaqat miqdori balki, sifati ham katta ahamiyatga ega bo'ladi. Mehnat sifati, ya'ni uning murakkabligi uni bajaruvchilarning bilim darajalari, amaliy tajribalari, murakkab operatsiyalarni bajarish qobiliyatlari, chaqqonligi kabi ko'rsatkichlar bilan baholanadi.

Empirik modellarga omil sifatida kiruvchi mehnat inson faoliyatning faqat miqdoriy ko'rsatkichini ifodalovchi tor ma'nodagi tushunchadir. Bunday modellarda mehnat hajmi ko'p hollarda bajarilgan ish saotlari yoki ishlab chiqarishda band bo'lgan odamlar soni bilan belgilanadi. Ayrim hollarda mehnat sifatini aniqlashga harakatlar bo'lgan edi. Bunda mehnat sifatini aholining bilim darajasi, mehnatkashlarning yoshi va jinsi kabi ko'rsatkichlar bilan izohlangan.

Iqtisodiy o'sish modelining ikkinchi omili kapital (asosiy vositalar) nazariy va amaliy jihatdan bir xil ma'noga ega emas. Ayrim iqtisodchilar kapital natural o'lchamlarda aniqlangan moddiy boyliklar miqdoridir deyishsa, ayrim iqtisodchilar kapital bu qiymatlar yig'indisidir va u sarf qilingan mehnat miqdorini ifodalaydi deyishadi.

Umuman, iqtisodiy o'sishning ikkinchi omili kapital (asosiy fond) nafaqat miqdor qiymatga balki, sifat qiymatga ham egadir. Chunki, bir qarashdayoq asosiy fondlarning elementlarining bir-biridan farqi yaqqol ko'zga tashlanadi. Shuning uchun ham asosiy fondlarning hajmlarini aniqlashda umumiy baholash usullarini topishga harakat qilingan. Natijada asosiy fondlarning nafaqat miqdor balki, ularning sifati va uning o'zgarishlari ham hisobga olingan. Asosiy fondlarni baholashda ko'p hollarda ularning qayta yaratish sarflari va ularning ekspluatatsiyasidan olinishi mumkin bo'lgan foyda miqdoridan foydalanadi.

Amaliy maqsadlarda birinchi ko'rsatkich ya'ni asosiy vositalarni yaratish yoki sotib olish ko'rsatkichidan foydalaniladi. Bunda boshlang'ich sarf xarajatlar

yoki narxlar o'zgarishini hisob olingan holda hisoblangan xarajatlar hisobiga olinadi. Demak, asosiy fondlar, ya'ni kapital ularni takroriy ishlab chiqarish xarajatlari bilan belgilanadi. Baholash tizimining mavjudligi asosiy fondlarni faqat miqdor jihatidan emas, balki sifat jihatidan ham baholash imkoniyatini beradi.

9.3. Iqtisodiy o'sish va rivojlanish tahlilining ekonometrik modellari

Iqtisodiy o'sish va rivojlanishni tahlil qilishda ko'p jihat korrelyatsion-regression tahlil modellaridan foydalaniladi. Bunda regressiya tenglamasini topish va undagi parametrlarning miqdoriy xarakteristikalarini hisoblash muhim.

Regressiya tenglamasining koeffitsientlarini eng kichik kvadratlar usuli asosida hisoblash mumkin. Mezon: haqiqiy miqdorlarning tekislangan miqdorlardan farqining kvadratlari yig'indisi eng kam bo'lishi zarur:

$$S = \sum (Y - \bar{Y}_t)^2 \rightarrow \min \quad (1)$$

Misol: $Y_t = a_0 + a_1 t$

Qiymat $\sum (Y - \bar{Y}_t)^2$ eng kam bo'lishi uchun birinchi darajali hosilalar nolga teng bo'lishi kerak.

$$S = \sum (Y - \bar{Y}_t)^2 = \sum (Y - a_0 - a_1 t)^2 \rightarrow \min \quad (2)$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_0} = 0;$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_1} = 0;$$

$$\begin{cases} n \cdot a_0 + a_1 \sum t = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum y \cdot t \end{cases} \quad (3)$$

Normal tenglamalar tizimi.

$$S = \sum (Y - \bar{Y}_t)^2 \rightarrow \min \quad (4)$$

Demak,

$$\bar{Y} = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \dots + a_n x^n \quad (5)$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_0} = \sum [2(Y - a_0 - a_1 X - a_2 X^2 - \dots - a_n X^n)] \cdot (-1) = 0 \quad (6)$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_1} = \sum [2(Y - a_0 - a_1 X - a_2 X^2 - \dots - a_n X^n)] \cdot (-X) = 0$$

.....

$$\frac{\partial S}{\partial a_n} = \sum [2(Y - a_0 - a_1 X - a_2 X^2 - \dots - a_n X^n)] \cdot (-X^n) = 0$$

Chiziqli funksiya bo'yicha tekislanganda

$$\bar{Y} = a_0 + a_1 X \quad (7)$$

$$S = \sum (Y - a_0 - a_1 X)^2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} \frac{\partial S}{\partial a_0} = \sum 2(Y - a_0 - a_1 X) \cdot (-1) = 0 \\ \frac{\partial S}{\partial a_1} = \sum 2(Y - a_0 - a_1 X) \cdot (-X) = 0 \end{cases} \quad (8)$$

Bundan,

$$\begin{cases} \sum y - n \cdot a_0 - a_1 \cdot \sum X = 0 \\ \sum y \cdot X - a_0 \cdot \sum X - a_1 \cdot \sum X^2 = 0 \end{cases} \quad (9)$$

$$\begin{cases} n \cdot a_0 + a_1 \cdot \sum X = \sum y \\ a_0 \cdot \sum X - a_1 \cdot \sum X^2 = \sum y \cdot X \end{cases} \quad (10)$$

Iqtisodiy qatorlar dinamikasi tendensiyasini aniqlash vaqtida ko'pchilik hollarda turli darajadagi polinomlar:

$$\hat{y}(t) = \left[a_0 + \sum_{i=1}^k a_i t^i \right]^u \quad \begin{matrix} (i = -1, 0, 1, \dots, k) \\ (u = -1, 1) \end{matrix}$$

va eksponentsional funksiyalar qo'llaniladi:

$$\hat{y}(t) = \left[e^{a_0 + \sum_{i=1}^k a_i t^i} \right]^u \quad \begin{matrix} (i = -1, 0, 1, \dots, k) \\ (u = -1, 1) \end{matrix}$$

Shuni qayd etib o'tish lozimki, funksiya shakli tenglashtirilayotgan qatorlar dinamikasi xarakteriga muvofiq, shuningdek, mantiqiy asoslangan bo'lishi lozim.

Polinomning eng yuqori darajalaridan foydalanish ko'pchilik hollarda o'rtacha kvadrat xatolarining kamayishiga olib keladi. Lekin bunday vaqtlarda tenglashtirish bajarilmay qoladi.

Tenglashtirish parametrlari bevosita eng kichik kvadratlar usuli yordamida baholanadi. Eksponentsional funksiya parametrlarini baholash uchun esa boshlang'ich qatorlar qiymatini logarifmlamoq lozim.

Normal tenglamalar tizimi quyidagicha bo'ladi:

a) k tartibli polinom uchun:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 + \dots + a_k \sum t^k = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 + \dots + a_k \sum t^{k+1} = \sum yt \\ \dots \\ a_0 \sum t^k + a_1 \sum t^{k+1} + a_2 \sum t^{k+2} + \dots + a_k \sum t^{2k} = \sum yt^k \end{cases}$$

b) eksponentsional funksiya uchun:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 + \dots + a_k \sum t^k = \sum \ln y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 + \dots + a_k \sum t^{k+1} = \sum t \ln y \\ \dots \\ a_0 \sum t^k + a_1 \sum t^{k+1} + a_2 \sum t^{k+2} + \dots + a_k \sum t^{2k} = \sum t^k \ln y \end{cases}$$

Agar tendensiya ko'rsatkichli funksiyaga ega bo'lsa, ya'ni

$$y_t = a_0 a_1^t$$

bo'lsa, ushbu funksiyani logarifmlab, parametrlarini eng kichik kvadratlar usuli yordamida aniqlash mumkin. Ushbu funksiya uchun normal tenglamalar sistemasi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$\begin{cases} n \ln a_0 + \ln a_1 \sum t = \sum \ln y \\ \ln a_0 \sum t + \ln a_1 \sum t^2 = \sum t \ln y \end{cases}$$

9.4. Iqtisodiy o'sish jarayonini ishlab chiqarish funksiyalari yordamida tadqiq etish

Ishlab chiqarish jarayoni kuzatilayotganda ko'rish mumkinki mahsulot ishlab chiqarishda xomashyo, ish kuchi, texnika vositalari, elektr energiyasi, asosiy fondlar va boshqa resurslar bevosita qatnashadi va mahsulot hajmiga ta'sir etadi. Ishlab chiqarilgan mahsulot bilan unga sarflangan resurslar orasidagi bog'lanishni

ishlab chiqarish funksiyasi orqali ko'rsatish mumkin. Umumiy holda ishlab chiqarish funksiyasi quyidagi ko'rinishda ifodalanadi.

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_m),$$

bu yerda y - ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori; x_i – resurslar sarfi.

Iqtisodiy jarayonlarni modellashtirishda asosiy bosqich – bu funksiya va omillar o'rtasidagi aloqa shakllarini tanlashdir. Bog'liqliklar to'plamidan iqtisodiy jarayoni xarakteriga muvofiq keladigan ishlab chiqarish funksiyasini tanlashga modellanayotgan ob'ektning texnologik, fizik-biologik va agrotexnik xarakteristikalarini o'rganish asosida erishiladi.

Funktsiya va omillar o'rtasidagi bog'liqlarni topish avval mazkur iqtisodiy jarayonga muvofiq keladigan empirik formulani topishdan iborat bo'ladi. Empirik formula aloqa xarakterining yaqinlashtirilgan ma'nosini anglatadi. Demak, tanlab olingan ishlab chiqarish funksiyasi omillar bilan o'rganilayotgan aloqa qonunini nisbatan ifodalaydi, bu esa nazariy ishlab chiqarish funksiyasiga o'tish lozimligini ko'rsatadi.

Empirik bog'liqlikdan nazariy funksiyaga o'tish eng kichik kvadratlar usuli yordamida amalga oshiriladi. Uning mohiyati shunday parametrlarni topishdan iboratki, unda funksiyaning hisoblangan qiymatlari bilan uning haqiqiy qiymatlari o'rtasidagi farq kvadratlari yig'indisi eng minimal bo'lib, quyidagicha ifodalanadi:

$$F(x) = \sum (y_{\text{TM}} - f(x))^2 \rightarrow \min$$

Regressiya tenglamasi to'g'ri tanlangan bo'lsa, bog'liqlikning nazariy formasi o'rganilayotgan aloqa qonuniyatlarini juda aniq aks ettiradi.

Ishlab chiqarish funksiyalari matematik tasvirlash tipiga ko'ra chiziqli, darajali, parabolik, ko'rsatkichli va hokazo bo'lishi mumkin. Bu funksiyalarning ba'zilarini ko'rib chiqamiz.

1. Chiziqli funksiya:

$$y = k_0 + k_1 x_1.$$

Bu funksiya bir jinsli bo'lib, omil-dalillarning doimiy limitli samaraliligi bilan xarakterlidir. Umuman iqtisodiyot uchun chiziqsiz aloqa ham xarakterli bo'lib, ma'lum doiralardagina chiziqli holatga, ya'ni (7) ko'rinishga keltiriladi.

2. Darajali funksiya:

$$y = ax^b,$$

bu yerda: u - ishlab chiqarilgan mahsulot; x - ishlab chiqarish resurslari sarfi; b - ishlab chiqarish samaradorligining o'zgarish ko'rsatkichi; a - erkin parametr.

Mazkur funksiya qo'shimcha mahsulotning qo'shimcha xarajat birligiga nisbatan doim o'sib yoki kamayib borishini nazarda tutadi, biroq u qo'shimcha mahsulotning ayni bir vaqtda kamayishi va o'sib borishiga yo'l qo'ymaydi. Buni funksiyaning birinchi tartibli hosilasida ko'rish mumkin:

$$y' = bax^{b-1}.$$

3) Kobba-Duglas ko'rinishidagi darajali funksiya eng ko'p tarqalgan va universal funksiya hisoblanadi. U quyidagicha ko'rinishda bo'ladi;

$$y = a \prod_{i=1}^n x_i^{\alpha_i},$$

bu erda: u - natijaviy ko'rsatkich; x_i - erkin o'zgaruvchi miqdor; α , a_i - o'zgarimas miqdorlar; \prod - ko'paytirish operatori.

Bu funksiya parametrlari bir vaqtni ichida elstiklik koeffitsientlariga teng. Elastiklik koeffitsientlarining iqtisodiy mazmuni shundan iboratki, ular mustaqil o'zgaruvchilar (x) bir foizga o'zgarganda, natijaviy ko'rsatkich (u) qanday o'zgarishini ko'rsatadi. Darajali funksiyaning xarajatlar o'rtacha bo'lganda resurslarning unumdorligi tadqiqotchini qiziqtirgan vaqtda qo'llanish nazarda tutiladi. Uning formasi mahsulot chiqarishda ma'lum resurslar - mehnat, ishlab chiqarish fondi va tabiiy resurslarning ishtirokini shart qilib qo'yuvchi xususiyatlarni aks ettiradi. Bu mazkur funksiyaning xilma-xil iqtisodiy jarayonlarni bayon qilishda universal qo'llanilishini belgilaydi.

Umuman olganda ishlab chiqarish funksiyalaridan nafaqat ishlab chiqarish resurslaridan foydalanishda, balki ular hajmini prognozlashda ham foydalaniladi.

9.5. Ishlab chiqarish funksiyalari asosida iqtisodiy o‘shish ko‘rsatkichlarini hisoblash

Ishlab chiqarish funksiyasining umumiy ko‘rinishi quyidagicha:

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) + \varepsilon \quad (1)$$

bu yerda: Y - mahsulot chiqarish hajmi; x_1, x_2, \dots, x_n - ishlab chiqarish omillari; ε - tasodifiy xato.

Qo‘shimcha mahsulot umumiy mahsulotga ishlab chiqarish resurslarining har bir keyingi biriligi tomonidan qo‘shilgan miqdorni harakterlaydi. X_i resursi uchun qo‘shimcha mahsulotlar (ishlab chiqarish sirti og‘ish burchagining tengensi yoki xarajatlar – ishlab chiqarishning egri chizig‘i) quyidagi ifoda bilan aniqlanadi:

$$\frac{\partial Y}{\partial x_i} = f'_i(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (2)$$

i va j resurslar almashinuvining chekli normasi quyidagicha aniqlanadi:

$$\frac{\partial x_i}{\partial x_j} = \frac{f'_{x_i}(x_1, x_2, \dots, x_n)}{f'_{x_j}(x_1, x_2, \dots, x_n)} \quad (3)$$

Bunday tenglamalar izokvant tenglamalari (xarajat kombinatsiyalari turlicha bo‘lganda bir xil darajadagi xarajatlar) deyilib, ishlab chiqarish darajasidan bir resurs xarajatini boshqa resursning chiqarish va xarajat darajasi funksiyasi tarzida ifodalash yo‘li bilan keltirib chiqariladi, ya’ni:

$$x_i = f''(y, x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (4)$$

bunda f'' - funksionaldir.

Izoklinallar tenglamasi mahsulot chiqishining ortishi uchun xarajatlar kombinatsiyasidagi o‘zgarishlarning yo‘nalishini ko‘rsatadi:

$$\frac{\partial x_i}{\partial x_j} = -k, \quad (5)$$

bu yerda k - qayd qilingan miqdor.

Amaliy hisob-kitoblar resurslarning optimal kombinatsiyalarini topish uchun eng chekli samaradorliklar nisbati ular narxining nisbati bilan qiyoslanadi, shuning uchun k qo‘llanayotgan resurslar narxining nisbatini ifodalaydi.

Qaror qabul qilish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga taalluqli amaliy xarakterdagi tadqiqotlarda tadqiqotchi yuqorida ko'rsatilgan iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida qo'llanilayotgan resurslarning optimal miqdori va strukturasi aniqlashi lozim. Ishlab chiqarish funksiyalari, shuningdek, resurslarni tumanlar yoki ishlab chiqarish tarmoqlari o'rtasida taqsimlashda ham qo'llanilishi mumkin. Cheklangan resurslarni (masalan, o'g'it, kapital qo'yilmalar va h.k.) tarmoqlar yoki xo'jaliklar o'rtasida taqsimlashda Lagranj ko'paytuvchilaridan foydalanib, ishlab chiqarishning regression tenglamalari sistemasi tuziladi.

Ishlab chiqarish funksiyalarining apparati matematikaning boshqa metodlaridan farq qilib, ba'zi afzalliklarga ega: funksiya va argument o'rtasidagi aloqalar aniqroq bayon qilinadi; har bir resurs sarfining samaradorligi, shuningdek uning funksiyaga absolyut va nisbatan «musaffo» ta'siri ko'rsatiladi.

Ishlab chiqarish funksiyasining turlari. Ishlab chiqarish funksiyasining afzal turini tanlash ham murakkab masaladir. Ishlab chiqarish funksiyasining turi iqtisodiy jarayon xarakteriga ko'ra o'zgaradi. So'nggi muammoning murakkabligi ishlab chiqarish funksiyalar konkret turlarini o'rganishni talab qiladi.

Iqtisodiy faoliyatni yakunlovchi ko'rsatkich (yalpi ijtimoiy mahsulot, tarmoq mahsulotining yalpi yoki sof milliy daromadi) foydalanilayotgan resurslar hajmiga bog'liq bo'lib, bunday bog'liqlik agregatsiyalangan ishlab chiqarish funksiyasi yordamida tasvirlanishi mumkin $P=P(x_1, x_2, \dots, x_n)$, bunda R - funksiya iqtisodiy faoliyat natijasi; x_i - ishlab chiqarishda foydalanilgan i - resursining hajmi, $i \in Q$.

Ishlab chiqarish funksiyasi uzluksiz va differensiyalanadi deb tushuniladi. Funktsiyalarning o'sishi iqtisodiy omillarning o'sishiga bog'liq:

$$\delta_p = \sum_{i=1}^n \varphi_i \delta_i, \quad \varphi_i = \varphi_i(x) \quad (6)$$

bu yerda: φ_i - funksiyaning i - resursi bo'yicha elastiklik koeffitsientidir. Ya'ni,

$$\varphi_i = \frac{\partial P}{\partial x_i} \cdot \frac{x_i}{P}.$$

Iqtisodiyotning ishlab chiqarish imkoniyatlari vaqtning berilgan har bir momentida ikki guruh omillar, ya'ni, ishlab chiqarishning turli resurslar sarflari va

mahsulot chiqarish o'rtasidagi bog'liklikda ifodalanuvchi texnologik sharoitlar bilan aniqlanadi.

Ishlab chiqarishning takror ishlab chiqariladigan vositalari ayni vaqtda ham mahsulotlar va ham resurslar hisoblanadi. Shuning uchun barcha turdagi resurslarni ikki kichik to'plamga ajratish mumkin.

Q_1 - takror ishlab chiqariladigan resurslar, $i_1 \in Q_1$;

Q_2 - takror ishlab chiqarilmaydigan resurslar, $i_2 \in Q_2$.

Umumiy ishlab chiqarish funksiyasi - bu ishlab chiqarish doirasining ichki ekstremal xususiyatlarga ega bo'lgan o'ziga xos moddiylik modelidir.

Ishlab chiqarish funksiyalari $P=P(x_1, x_2, \dots, x_n)$, mahsulot chiqarishning barcha resurslar sarfiga bog'liq maksimal mumkin bo'lgan hajmini ifodalaydi.

Ishlab chiqarish funksiyalarining ikki asosiy tipi: bir-birining o'rnini bosuvchi resursli ishlab chiqarish funksiyalari hamda bir-birini to'ldiruvchi resursli ishlab chiqarish funksiyalari tiplari mavjud.

Ishlab chiqarish funksiyalari ham statistik va optimizatsion holatlarda tuzilishi mumkin. Birinchi usulning mohiyati shundaki, unda ishlab chiqarish funksiyalari sarflar va mahsulot chiqarish nisbatlari haqidagi kuzatishlarga qayta ishlov berish asosida tuziladi. Ikkinchi holatda esa funksiyalarning turi va parametrlari optimizatsion vazifalarning o'zgaruvchi parametrlardagi yechimini umumlashtirish natijasida aniqlanadi.

9.6. Iqtisodiy o'sish jarayonlarini prognozlash

Iqtisodiy o'sish jarayonlarini prognozlashning eng muhim sharti, prognozlanadigan ob'ektlarni boshqaradigan qonunlarni chuqur va har tomonlama o'rganishdan iboratdir. Masalan, milliy iqtisodiyotda rivojlanish va o'sish jarayonlarining prognozlarini ishlab chiqishda talab va taklif qonunini, chekli qaytimning kamayish qonunini, mehnat unumdorligini to'xtovsiz o'stirish qonunini o'rganish va uning harakat yo'nalishini aniqlash talab qilinadi. Ob'ektiv prognozli tadqiqot konkret material asosida insonning maqsadli faoliyati iqtisodiy

jarayonlarning ob'ektiv xarakteriga, ob'ektiv determinizmning sababiy qonunlariga zid bo'lmashligi haqidagi umumiy qoidani qo'shimcha ravishda isbotlab beradi.

Prognozli tadqiqotlarni tashkil etish ishning analitik bosqichi hisoblanadi, prognozlash metodologiyasida esa kelajakning hozirgi va o'tgan davr bilan genetik aloqasini ochib berish uchun xizmat qiladi.

Prognozlash kelajakni shakllantiradigan hozirgi davrdagi omillarni aniqlashga hamda taraqqiyot omillariga faol ta'sir ko'rsatadigan tavsiyalarni ishlab chiqishga qaratilgandir.

Iqtisodiy o'sish jarayonlarini prognozlashning maqsadi - amaldagi ijtimoiy ehtiyojlarni aniqlash va kelgusidagi ehtiyojlarni oldindan ko'rishdan, jamiyat ijtimoiy tarkibini shakllantirish qonuniyatlarini, turmush tarzini takomillashtirish yo'llarini ochib berishdan iboratdir.

Hozirgi kunda kelajakni prognozni 2 turi hayotga tadbiq etilgan: ilmiy baholash va noilmiy ko'rabilish.

Noilmiy ko'rabilishga turli taxminlar, har xil hayoliy sezgilar, ehtimollar va boshqa shunga o'xshash asoslanmagan istiqbollarni bilish kiradi.

Kelajakni ilmiy baholashning turlari:

Oldindan aytib berish - bu kelgusidagi muammoni hal qilishning mumkin bo'lgan yoki istalgan istiqbolda holatini bayon qilishdir. Boshqacha qilib aytganda, oldindan aytib berish - kelgusida bo'ladigan ma'lum jarayonlarning holati haqidagi ishonchli fikrni bildirishdir.

Oldindan ko'ra bilish - tizimni rivojlantirishning qonuniyatlariga asoslangan, haqiqatni oldindan aks ettirishdir. Bu narsa tizimning kelgusidagi holati haqida ma'lum xulosa chiqarish imkonini beradi.

Prognoz - bu ehtimol yo'nalishlar, ob'ektlar va hodisalarning rivojlanishi natijalari. Prognozlash - bu ob'ektni rivojlantirish istiqbolini belgilab beradigan maxsus ilmiy tadqiqotlardir.

Rejalashtirish - bu aniq belgilangan maqsad, uni amalga oshirishning yo'llari va tadbirlari, belgilangan xom ashyolar bilan ajralib turadi.

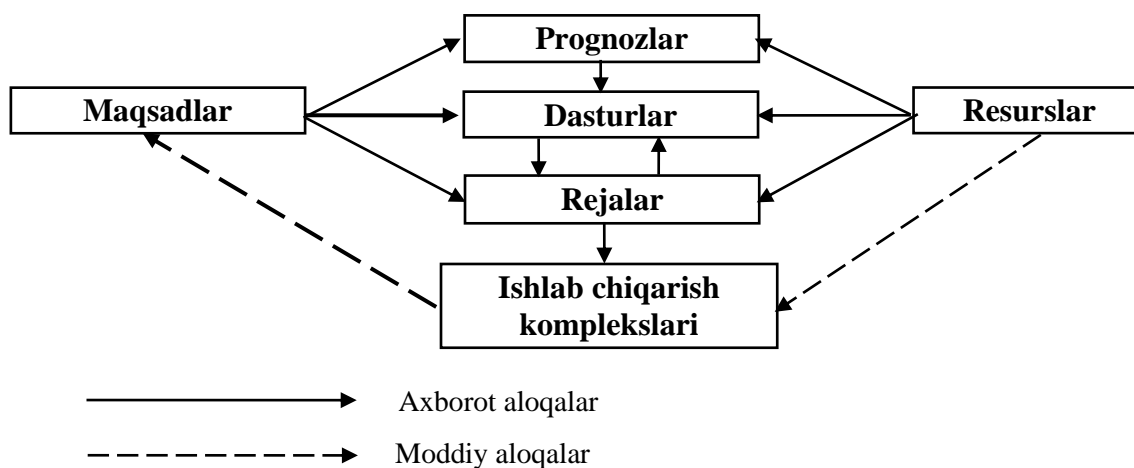
Reja - yakka yagona, ijrosi majbur bo'lgan direktiv hujjatdir.

Shunday qilib, rejalashtirish, prognozlash, oldindan aytib berish, oldindan ko‘ra bilish - kelajakni baholashning ishonchlilik darajasiga qarab biri-biridan farq qiladi.

Oldindan aytib berish «Bo‘lsa kerak» ligini ifodalaydi. Prognozlash nima bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatib beradi; rejalashtirish - bo‘lishi shart degan ma‘noni bildiradi.

Iqtisodiy prognozlash - bu iqtisodiy qonunlarga ilmiy yondashgan holda iqtisodiy tizimlarni prognozlarini tuzish jarayonidir. Iqtisodiy tizimni boshqarish sxemasini quyidagicha ifodalash mumkin (1-rasm).

Avvalo iqtisodiy tizimni rivojlanishini maqsadi aniqlanadi. Quyidagi maqsadga kelajakda bo‘lishi mumkin holatlari o‘rganilib prognoz qilinadi. Eng samarali tanlangan rivojlanish variantlari, kompleks dasturlarni tuzilishiga informatsion baza sifatida qo‘llanib, prognoz qilingan holatga tizim erishish uchun, qanday tadbirlar amalga oshirilishi kerakligini dastur ko‘rinishida tuzib olinadi. Bunday yondashish «Dastur» deyiladi. Maqsadni va bor imkoniyatlarni (resurslarni) solishtirish natijasida ilmiy asoslangan rejalar tuziladi va tizimni elementlariga yetkaziladi.



1-rasm. Ishlab chiqarish va boshqarish jarayonlarining chizmasi

Shunday qilib, reja - faqat boshqarish mumkin bo‘lgan jarayonlarda qo‘llanadi. Masalan, ishlab chiqarishda rejani qo‘llash mumkin. Prognoz boshqarilishi mumkin bo‘lgan va mumkin bo‘lmagan sohalarda qo‘llaniladi.

Masalan: ob-havoni rejalashtirib bo'lmaydi, uni prognozlash mumkin, demografik, ilmiy-texnika, tashqi iqtisodiy va boshqa jarayonlarni qisman ularni boshqarish, qisman rejalashtirish mumkin.

Prognozlash avvalo, rejalarning ilmiy asoslanganligini oshirish uchun taraqqiyot maqsadlaridan biriga erishishga qaratilgan konkret reja yoki kompleks dasturni tekshirish asosi tarzida qaraladi. Ishning bu bosqichi reja yechimlarining, shuningdek iqtisodiy tadbirlar tizimini o'tkazish muddatlarining izchilligini tanlash va asoslash imkonini beradi.

Prognozlashni rejalashtirishning alternativ tarzidagi yordamchi vositasi deb hisoblaydigan ayrim mualliflar unga rejaning birmuncha ishonchli, direktiv rejalashtirish vazifalariga mos keladigan balans usulini qarama-qarshi qo'yadilar. Darhaqiqat, balans - bu iqtisodiy hisob-kitoblar usuli bo'lib, iqtisodiy-statistik, analitik va rejali ishlarning turli bosqichlarida qo'llanilishi mumkin. Prognoz - bu metodologiyada butun mantiqi va spetsifikasi bilan maqsadli tematik tadqiqot bo'lib, ham sifat, ham miqdor tahlillarini o'z ichiga oladi hamda unda, rejali ishlab chiqarishning pirovard natijalaridan qat'iy nazar, mustaqil ilmiy ahamiyat kasb etadi. Uning ko'rsatkichlar doirasi kelgusidagi rejaning ko'rsatkichlari doirasidan jiddiy farq qilishi mumkin.

Prognozli tadqiqot yechimlarni asosli ravishda tanlash uchun juda foydali bo'ladi va bunday jarayon tashqi sharoitlari muddatini bayon qilib beradi.

Prognozlash turlari.

1. Prognozlash masshtabiga ko'ra makroiqtisodiy va mikroiqtisodiy prognozlarga ajratiladi.

2. Tuzilish intervali bo'yicha operativ, qisqa muddatli va uzoq muddatli bo'lishi mumkin. Qisqa muddatli prognozda faqat miqdoriy o'zgarishlar e'tiborga olinadi. Uzoq muddatli prognoz ham miqdoriy, ham sifat o'zgarishlarga asoslangan bo'lib, o'z o'rnida o'rta muddatli va uzoq muddatli bo'lishi mumkin.

3. Prognozlash yo'nalishlariga ko'ra izlanishli va normativ bo'lishi mumkin. Izlanishli prognoz – agar hozirgi tendensiyalar saqlanib qolsa, iqtisodiy tizim

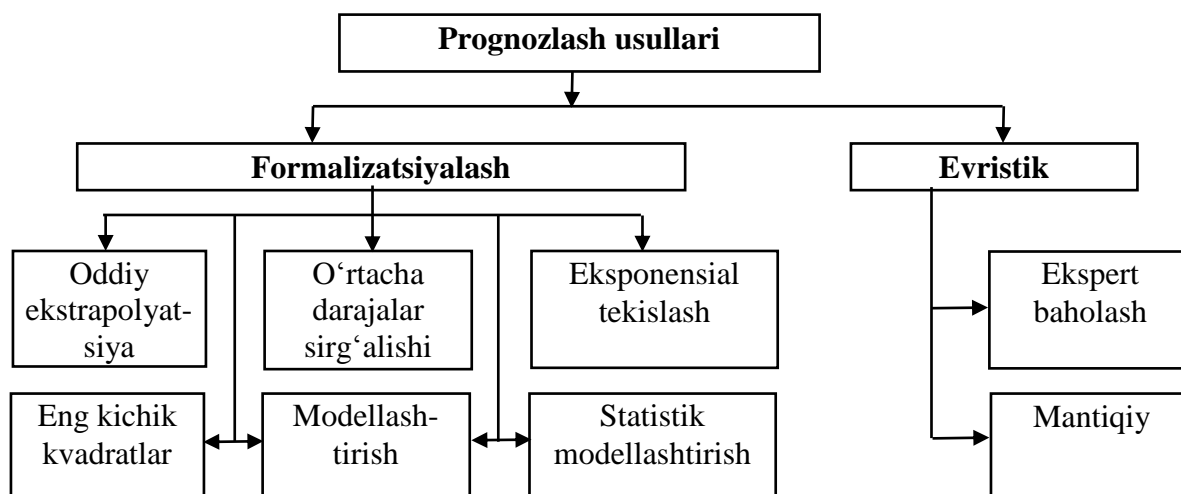
qanday rivojlanadi, degan savolga javob beradi. Boshqa soʻz bilan aytganda, tizimga taʼsir etuvchi omillar oʻzgarmasa, u qanday holatga kelishi mumkin?

Normativ prognoz boʻlajak maqsadlarga erishish uchun tizimni rivojlanish yoʻnalishlarini va muddatlarini aniqlaydi (belgilaydi). Maqsad qilingan holatga tizim erishish uchun, taʼsir etuvchi omillarga qanday oʻzgarishlar kiritish zarur? Boshqa soʻz bilan aytganda qanday qilib maqsadga erishish mumkin?

9.7. Iqtisodiy oʻsish jarayonlarini prognozlashda qoʻllaniladigan usullar tasnifi

Iqtisodiyot murakkab tizim boʻlib yaxlitlik, ierarxik, ehtimollik, xususiyatlarga ega va shu sharoitda boshqariladi. Aytib oʻtilgan xususiyatlarni eʼtiborga olgan holda prognozlashtirish usullarini tasnifi tuzilgan.

Prognozlash usullari 2 katta guruhga boʻlinadi: formalizatsiyalash va evristik usullar (2-rasm).



2-rasm. Prognozlash usullari

Shunday qilib, ilmiy prognozlashning eng muhim sharti – prognozlanadigan obʼektlarni boshqaradigan qonunlarni chuqur va har tomonlama oʻrganishdan iborat. Obʼektiv prognozli tadqiqot konkret material asosida insonning maqsadli faoliyati, iqtisodiy jarayonlarning obʼektiv xarakteriga, obʼektiv determinizmning sababiy qonunlariga zid boʻlmasligi haqidagi umumiy qoidani qoʻshimcha ravishda isbotlab beradi.

Prognozli tadqiqotlarni tashkil etish ishning analitik bosqichi hisoblanadi, prognozlash metodologiyasida esa kelajakning hozirgi va o'tgan davr bilan genetik aloqasini ochib berish uchun xizmat qiladi. Prognozlash kelajakni shakllantiradigan hozirgi davrdagi omillarni aniqlashga hamda taraqqiyot omillariga faol ta'sir ko'rsatadigan tavsiyalarni ishlab chiqishga qaratilgandir.

O'rtacha darajalarni sirg'alish usuli. Ayrim hollarda dinamik qatorlardagi ma'lumotlar tebranish bilan xarakterlanadi. Bu vaziyatda dinamik qatorlarni silliqlash zarur. Silliqlash natijasida tebranish kamayib, umumiy tendensiya yaqqolroq namoyon bo'ladi. Bu maqsadda keng qo'llaniladigan usullardan biri – o'rtacha darajalarni sirg'alish usulidir. Sirg'anuvchi o'rtacha usul o'rtacha qiymatini aniqlash vaqtida tasodifiy chetlamalarning o'sish holatiga asoslanadi.

O'rtacha faktik qiymatlar qatorlari dinamikasi tekislanayotgan vaqtda sirg'anishning o'rtacha nuqta davrini ko'rsatadigan o'rtacha qiymatlar bilan almashinadi. Odatda, o'rtacha sirg'anuvchi usulning ikki modifikatsiyasidan, ya'ni oddiy tekislash va vazniy tekislashdan foydalaniladi.

Oddiy tenglashtirish o'rtalikdagi r uzunlikdagi vaqt uchun oddiy o'rtacha arifmetik hisoblashdan tuzilgan yangi qator tuzishga asoslanadi:

$$y_r = \frac{\sum_{t=r}^{p+r} y_t}{p} \quad (r=1, \dots, N-p+1),$$

bu yerda: p – tenglashtirish davri vaqtli qatorlar xarakteriga bog'liq bo'ladi; r – o'rtacha qiymatning tartib nomeri.

Vazniy tenglashtirish turli nuqtadagi qatorlar dinamikasi uchun vazniy o'rtacha qiymatlarini o'rtalashdan iborat.

Birinchi $2r+1$ qatorlar dinamikasini olib ko'raylik. (r odatda 1 yoki 2 ga teng). Tendentsiyalar funksiyasi sifatida qandaydir:

$$y_t = \sum_{i=0}^r a_i t^i$$

(2) to'la darajasini olaylik, uning parametrlari

$$a_0 \sum_{-p+1}^{p+1} t^i + a_1 \sum_{-p+1}^{p+1} t^{i+1} + \dots + a_r \sum_{-p+1}^{p+1} t^{i+r} = \sum_{-p+1}^{p+1} y_t t^i$$

tenglamasi yordamida eng kichik kvadratlar usuli bilan aniqlanadi.

Ko'phad (polinom) o'rtacha darajasi $r+1$ nuqtasiga joylashgan. a_0 ga nisbatan tenglamani echsak:

$$a_0 = b_1 y_1 + b_2 y_2 + \dots + b_{2p+1} y_{2p+1}$$

hosil qilamiz. Bu yerdagi b_1 qiymati p va k mohiyatiga bog'liq bo'ladi. hosil bo'lgan tenglama (4) birinchilardan $2r+1$ qatorlar dinamikasi qiymatining vazniy o'rtacha qiymat arifmetikasi hisoblanadi. Sirg'aluvchan o'rtacha qiymat usuli boshqa usullarga nisbatan qator afzalliklarga ega. Jumladan, sirg'aluvchan o'rtacha qiymat shunday tendensiya funksiyasini beradiki, u mohiyatiga ko'ra o'rganilayotgan qatorlar mohiyatiga yaqin turadi. Chunki qatorning ayrim qismlari - eng yaxshi tendensiya tanlab olinadi. O'rganilayotgan qatorlarga yangi daraja qo'shilishi mumkin. Tendentsiyalarni aniqlash ko'p mehnat talab etishi singari xususiyatlar sirg'aluvchan o'rtacha qiymat usulining afzalliklari hisoblanadi. Lekin sirg'aluvchan o'rtacha usul sirg'anish davri oshirilishi bilan qatorning eng chetki davrlari haqidagi informatsiya yo'qolishi singari kamchiliklarga ham ega.

Faraz qilaylik, quyidagi dinamik qator berilgan bo'lsin:

$$Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$$

Uch yillik silliqlash intervali uchun o'rta darajali dinamik qator quyidagicha hisoblanadi.

$$Y_2 = \frac{Y_1 + Y_2 + Y_3}{3}, \quad Y_3 = \frac{Y_2 + Y_3 + Y_4}{3}, \dots, \quad Y_{n-1} = \frac{Y_{n-2} + Y_{n-1} + Y_n}{3},$$

Uch, to'rt, besh yillik silliqlash interval uchun o'rta darajali qatorlar ham hisoblanishi mumkin. Ko'rinib turibdiki silliqlangan qator boshlang'ich dinamik qatorga nisbatan kaltaroqdir, n - yillik interval qo'llansa, $n-2$ ko'rsatkich qoladi, besh yillikda esa $n-4$. Shuning uchun interval uzoqligini tanlanganda bu muammoni e'tiborga olish zarur.

Dinamik qatorlarning tahlili. Dinamik qatorlarini tahlil qilishda bir qator ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Bu ko'rsatkichlar o'rganilayotgan hodisaning o'sish yoki pasayish yo'nalishini kuzatishda, ayrim qonuniyatlarni aniqlashda juda

muhim rol o'ynaydi. Ko'rsatkichlarni hisoblash ayirish yoki bo'lish usulida amalga oshiriladi. Natijada quyidagi ko'rsatkichlarga ega bo'linadi:

1. Mutlaq qo'shimcha o'sish (yoki kamayish).
2. O'sish (yoki kamayish) koeffitsienti (foizda bo'lsa sur'ati).
3. Qo'shimcha o'sish (yoki kamayish) koeffitsienti (foizda bo'lsa sur'ati).
4. 1 % qo'shimcha o'sishning (yoki kamayishning) mutloq qiymati.

Dinamik qatorlar ko'rsatkichlarini hisoblash ikkita davr darajasini taqqoslash natijasida olinadi. Odatda, taqqoslanadigan daraja sifatida qatorning birinchi darajasi yoki oldingi yil darajasi qabul qilib olinadi. Agar har bir daraja o'zidan oldingi daraja bilan taqqoslansa (ya'ni, taqqoslash yilma-yil bo'lsa), u holda olingan ko'rsatkich zanjirsimon, agar har bir daraja faqat doimiy bitta (ya'ni, boshlang'ich) davr darajasi bilan taqqoslansa, u holda olingan ko'rsatkich bazisli ko'rsatkich bo'ladi. Yangi omillarning ta'sirini to'g'rilaydigan ekstrapolyatsiya hisobga olishga qodirdir. Bunday ekstrapolyatsiya usuli to'g'ridan-to'g'ri ekstrapolyatsiya qilinadigan usullarga o'xshash bo'lib, uning farqi shundaki, u prognoz ob'ekti dinamikasining xususiyatlarini vaqt bo'yicha hisobga oladigan tuzatuvchi koeffitsientlardan foydalanadi.

Empirik ma'lumotlarning belgilangan qonuniyatlar o'zgarishini aks ettiradigan egri chiziqli bo'lmagan shakli aniqlangan bo'lsa, prognozlashda ekstrapolyatsiya usulini qo'llanish yaxshi natijalar beradi. Bunday holda kuzatiladigan jarayonni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini ko'rsatadigan trend (yoki tendensiya) asosida prognozlash usuli kattalikka yaxshiroq yaqinlashtiradi.

Nazorat savollari

1. Iqtisodiy o'sish omillari qanday turlarga bo'linadi?
2. Bir omilli iqtisodiy o'sishni qanday tushunasiz?
3. Ko'p omilli iqtisodiy o'sishga ta'rif bering.
4. Darajali va chiziqli funksiyalarning xususiyatlarini tushuntirib bering.
5. Ishlab chiqarish funksiyalari va ularning turlari.

6. Ishlab chiqarish funksiyasining xarakteristikalarini tushuntirib bering.
7. Iqtisodiy tizimda chegaralangan resurslar qanday taqsimlanadi?
8. Iqtisodiyotning nisbiy o‘sh tezligiga tavsif bering.
9. Elastiklik koeffitsientini tushuntirib bering.
10. Iqtisodiy jarayonlarni prognozlash deganda nimani tushunasiz?
11. Prognozlash va rejalashtirish tushunchalarni farqlari nimadan iborat?
12. Prognozlash turlarini tushuntirib bering.
13. Evristik usullarni tushuntirib bering.
14. Ekstrapolyatsiya jarayonini qanday tushunasiz?
15. Interpolyatsiya va ekstrapolyatsiya tushunchalarni farqi nimadan iborat?
16. Iqtisodiy o‘sh jarayonlarini prognozlashni tushuntirib bering.

GLOSSARIY

Mutloq ustunlik	– Mamlakatning boshqa mamlakatlarga nisbatan kam xarajatlar bilan tovarlar ishlab chiqarishi
Amortizatsiya ajratmalari	– Asosiy vositalarning bir qismini ularni tiklash uchun ajratmalar
Antimonopol siyosat	– Tovar ishlab chiqaruvchilar oʻrtasida ishlab chiqarishni monopollashuviga qarshi va raqobatni rivojlantirish boʻyicha davlatning chora-tadbirlar tizimi
Tashqi savdo balansi	– Maʼlum vaqt davomida mamlakat eksporti va importi qiymati oʻrtasida nisbat
Ishsizlik	– Ijtimoiy-iqtisodiy hodisa boʻlib, aholining faol qismi oʻziga ish topa olmasligi
Davlat byudjeti	– Daromadlar va xarajatlarning kelib tushish manblari va asosiy sarflanish kanallari boʻyicha davlat smetasi
Byudjet taqchilligi	– Davlat daromadlaridan davlat xarajatlarining ortib ketish summasi
Yalpi ichki mahsulot	– Mamlakat miqyosida maʼlum davrda ishlab chiqarilgan tovarlar va koʻrsatilgan xizmatlarning bozor baholaridagi qiymati
Yalpi ichki investitsiyalar	– Joriy yilda ishlab chiqarilgan barcha ishlab chiqarish vositalarining umumiy qiymati hamda tovar-moddiy zaxiralarni toʻldirishga sarflangan xarajatlar
Davlatning tashqi qarzi	– Davlatning boshqa davlatlar, fuqarolar va korxonalariga boʻlgan qarzi
Davlat xarajatlari	– Davlatning tovarlarni xarid qilish va xizmatlarni olishiga sarflanadigan xarajatlar
Davlat tomonidan bozorni tartibga solish	– Faoliyat koʻrsatyotgan bozor mexanizmlariga davlatning maʼmuriy, iqtisodiy aralashuvi
Pul tizimi	– Qonun tomonidan mustahkamlangan pul muomalasini tashkil etish tizimi
YaMM deflyatori	– Nominal YaMM ni real YaMM nisbati
Izokvanta	– Ishlab chiqarish omillari xarajatlarining ishlab chiqarish funksiyasida turli xil joylashuvining grafik tasviri
Iqtisodiy oʻsishning intensiv turi	– Ishlab chiqarish eng zamonaviy ishlab chiqarish omillari, texnologiyalari hisobidan mahsulot ishlab chiqarishning ortib borishi
Keynschilik	– Davlatning iqtisodiyotni tartibga solishdagi zarurligi va mohiyatini asoslovchi Dj.M.Keynsning iqtisodiy nazariyasi
Ochiq iqtisodiy tizim	– Xorijiy davlatlar bilan eksport, import va moliyaviy operatsiyalar bilan bogʻliq iqtisodiy tizim
Ishlab chiqarish funksiyasi	– Mahsulot ishlab chiqarish va unga sarflanadigan omillar oʻrtasidagi matematik bogʻliqlik
Real YaMM	– Inflyatsiya darajasiga toʻgʻrilangan rul ifodasidagi YaMM miqdori
Bandlik darajasi	– Joriy davrda ish bilan band boʻlganlarning umumiy aholi sonidagi ulushi
Ishlab chiqarish omillari	– Tovarlar ishlab chiqarish va xizmatlar koʻrsatish uchun foydalaniladigan iqtisodiy resurslar: mehnat, kapital, er va tadbirkorlik qobiliyati
Iqtisodiy sikl	– Ishlab chiqarish rivojlanishida va ishbilarmonlik faolligi darajasida iqtisodiyotdagi takrorlanuvchi koʻtarilishlar va pasayishlar
Iqtisodiy oʻsish	– Iqtisodiyot faoliyat koʻrsatishidagi natijalarning oʻzgarishi
Iqtisodiy oʻsishning ekstensiv turi	– Koʻp miqdordagi ishlab chiqarish omillaridan foydalanish hisobidan moddiy neʼmatlar va xizmatlar hajmini oshirishga olib keluvchi

	iqtisodiy o‘shish
Iqtisodiy rivojlanish	– Ko‘p o‘lchamli jarayon bo‘lib, jamiyatning ijtimoiy, iqtisodiy va ma‘naviy taraqqiyotida o‘z ifodasini topadi
Iqtisodiy o‘shish	– YaMM (IMM, SMM, MD) miqdorining mutloq va aholi jon boshiga hamda iqtisodiy resurs xarajatlari birligi hisobiga ko‘payishida va sifatning yaxshilanishida ifodalanadi
Iqtisodiy sikl	– Ishlab chiqarishning bir iqtisodiy inkrozidan ikkinchisi boshlanguniga qadar takrorlanib turuvchi harakati
Bozor mexanizmi	– Bozor iqtisodiyotining faoliyat qilishini tartibga solishni va iqtisodiy jarayonlarni uyg‘unlashtirishni ta‘minlaydigan dastak va vositalar
Fan-texnika taraqqiyoti	– Fan va texnikaning muttasil ravishda va o‘zaro bog‘liq holda rivojlanishi
To‘lov balansi	– Mamlakat rezidentlari (korxonalar, uy xo‘jaliklari va davlat) va chet elliklar o‘rtasida ma‘lum vaqt oralig‘ida (odatda bir yilda) amalga oshirilgan barcha iqtisodiy bitimlar natijasining tartiblashtirilgan yozuvi
Xarrod-Domarning iqtisodiy o‘shish modeli	– Model iqtisodiy o‘shishni kapital bilan qurollanganlik va jang‘arishga bo‘lgan moyillik koeffitsientlarini o‘zgarish sharti bilan qarab chiqadi
Solouning iqtisodiy o‘shish modeli	– Texnik taraqqiyot darajasiga bog‘liq iqtisodiy o‘shish nazariyasi
Akselerator	– Yalpi investitsiyalar hajmining milliy daromad miqdori o‘zgarishiga bog‘liq ravishda o‘zgarish darajasini ifodalovchi ko‘rsatkich
Qisqa muddatli oraliq	– Bu shunday vaqt oralig‘iki, firma bu oraliqda faoliyat ko‘rsatganda, u ishlab chiqarish omillaridan kamida bittasining hajmini o‘zgartira olmaydi.
Ekzogen o‘zgaruvchilar	– Tashqi o‘zgaruvchilar bo‘lib, ular oldindan beriladi va modelga kiritiladi.
Endogen o‘zgaruvchilar	– Model ichida, hisob-kitoblar asosida shakllanuvchi o‘zgaruvchilar.
Elastiklik	– Biror o‘zgaruvchining bir foizga o‘zgarishi natijasida boshqa bir o‘zgaruvchining ma‘lum foiz miqdorga o‘zgarishini ifodalovchi ko‘rsatkich
Fan-texnika taraqqiyoti	– Ishlab chiqarishda fan va texnika erishilgan so‘nggi yutuqlarni qo‘llash jarayonidir
Resurslar	– Iqtisodiyotdagi ijtimoiy ishlab chiqarishda foydalaniladigan barcha zahiralar va texnologik omillarning real oqimlaridir.
Moliya bozori	– Moliya mablag‘larini vaqtincha haq to‘lab ishlatish yoki ularni sotib olish yuzasidan bo‘lgan munosabatlardir.
Ishlab chiqarish imkoniyati	– berilgan texnologik rivojlanishda va barcha mavjud resurslardan to‘liq va samarali foydalangan holda jamiyatning iqtisodiy ne‘matlar ishlab chiqarish qobiliyatidir

TAVSIYA ETILAYOTGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini «Faol tadbirkorlik, innovatsion g‘oyalar va texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash yili»da amalga oshirishga oid davlat Dasturi to‘g‘risida" 2018 yil 22 yanvardagi PF-5308-sonli Farmoni.// <http://lex.uz/docs/3516847>.
2. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. –T.: O‘zbekiston, 2017. – 104 b.
3. Елисеева И.И., Куришева С.В. и др. Эконометрика: Учебник. –М.: Издательство Юрайт, 2018. – 288 с.
4. Кремер Н.Ш. Эконометрика: Учебник. –М.: Издательство Юрайт, 2018. – 354 с.
5. Демидова О.А. Эконометрика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. –М.: Юрайт, 2018. – 334 с.
6. Айвазян С.А. Эконометрика. –М.: Маркет ДС, 2017. – 104 с.
7. Анчишкин А.И. Прогнозирование темпов и факторов экономического роста. –М.: МАКС Пресс, 2017. – 300 с.
8. Лукас Роберт Э. Лекции по экономическому росту. –М.: Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара, 2017. – 456 с.
9. Тихомиров, Н. Методы эконометрики и многомерного статистического анализа. –М.: Экономика, 2017. – 989 с.
10. Тинбэрхэн Я. Математические модели экономического роста. –М.: Прогресс, 2017. – 176 с.
11. Замков О.О. Математические методы в экономике. –М.: ДИС, 2011. – 426 с.
12. Ходиев Б.Ю, Шодиев Т.Ш., Беркинов Б.Б. Эконометрика. –Т.: ТДИУ, 2018. – 186 б.
13. Афанасьев В.Н. Эконометрика. –М.: Финансы и статистика, 2017. – 256 с.
14. Булатов А. С. Макроэкономика. –М.: Издательство Юрайт, 2017. – 245 с.
15. Артамонов Н.В. Введение в эконометрику. –М.: МЦНМО, 2016. – 224 с.
16. Берндт Эрнст Практика эконометрики. Классика и современность. –М.: Юнити-Дана, 2016. – 848 с.
17. Анисимов А.А. Макроэкономика. –М.: Юнити-Дана, 2016. – 600 с.
18. Вербик Марно Путеводитель по современной эконометрике. –М.: Научная книга, 2016. – 616 с.
19. Новак Эдвард. Введение в методы эконометрики. Сборник задач. –М.: Финансы и статистика, 2016. – 248 с.
20. Колемаев В. А. Эконометрика. –М.: ИНФРА-М, 2016. – 160 с.
21. Дайитбегов Д. М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике. –М.: ИЛ, 2015. – 592 с.
22. Тобин Дж. Денежная политика и экономический рост. –СПб.: Питер, 2015. – 340 с.

23. Хелпман Элханан. Загадка экономического роста. – М.: СИНТЕГ, 2015. – 240 с.
24. Ромер Д. Высшая макроэкономика: Учебник. –М.: ИД ВШЭ, 2015. – 855 с.
25. Перминов С.Б. Информационные технологии как фактор экономического роста. –М.: Наука, 2015. – 200 с.
26. Рейснер Л.И. Развивающиеся страны. Очерк теорий экономического роста. –М.: Главная редакция восточной литературы издательства "Наука", 2015. – 336 с.
27. Плохотников, К. Э. Основы эконометрики в пакете STATISTICA. –М.: ИЛ, 2015. – 304 с.
28. Бланшар О. Макроэкономика: Учебник. –М.: ГУ ВШЭ, 2015. – 653 с.
29. Агапова, Т.А. Макроэкономика. –М.: МФПУ Синергия, 2013. – 560 с.
30. Бабешко Л.О. Основы эконометрического моделирования. –М.: КомКнига, 2010. – 452 с.
31. Гранберг И.Г. Моделирование и прогнозирование экономических процессов. –М.: ЮНИТИ, 2008. – 368 с.
32. Елисеева И.И. Эконометрика. Учебник. –М.: Финансы и статистика, 2006. – 455 с.
33. Абдуллаев О.М., Ходиев Б.Ю., Ишназаров А.И. Эконометрика. Учебник. –Т.: Fan va texnologiya. 2007. – 612 с.
34. Баркалов Н.Б. Производственные функции в моделях экономического роста. –М.: изд. МГУ, 2008. – 768 с.
35. Лавров Е.И., Капогузов Е.А. Экономический рост: теории и проблемы: учебное пособие. –Омск: Изд-во ОмГУ, 2006. – 214 с.
36. Мухамедов Ю. Иқтисодий ўсишнинг математик моделлари. –Т.: Фан, 2007. – 240 б.
37. Валентинов В.А. Эконометрика: –М.: Дашков и К°, 2009. – 367 с.
38. Jesse Russell. Эконометрика. –М.: VSD, 2017. – 717 с.
39. Novales A., Fernández E., Ruiz J. Economic Growth. Theory and Numerical Solution Methods. –Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2014. – 558 pp.
40. Robert J. Barro Xavier Sala-i-Martin. Economic Growth. –MIT Press, 2009. – 160 pp.
41. Walker J.R. Macroeconomic Models of Economic Growth. –Springer. USA, 2010. – 547 pp.
42. Christopher Dougherty. Introduction to Econometrics. –Oxford University Press, 2011. – 573 p.
43. Gujarati D.N. Basic Econometrics. –McGraw-Hill, 5th edition, 2009. – 922 p.
44. Greene W.H. Econometric Analysis. –Prentice Hall, 2011. – 1232 p.
45. N.G.Mankiw. Principles of Macroeconomics. 7th Edition. –N.Y.: Irwin/McGraw-Hill. 2015. – 852 pp.
46. David Romer. Advanced Macroeconomics. –N.Y.: Irwin/McGraw-Hill, 2015. – 678 pp.
47. Stephen D. Williamson. Macroeconomics. 6th Edition. –N.Y.: Pearson, 2015. – 543 pp.

**Shodiyev Tursun Shodiyevich,
Ishnazarov Akram Ismoilovich**

IQTISODIY O‘SISHNING MATEMATIK MODELLARI

Oliy o‘qiv yurtlari talabalari uchun o‘quv qo‘llanma

Muharrir **A. Suvonov**

Sahifalovchi **A. Biixonov**

Musahhah **K. Boltaboeva**

Litsenziya raqami AI M 163. 09.11.2008. Bosishga 2017-yil 18-avgustda ruxsat etildi. Bichimi 60x84¹/₁₆. Ofset qog‘ozi. Tayms garniturası. Shartli bosma tabog‘i 13,26. Nashr tabog‘i 16,65. Adadi 500 nusxa. Shartnoma № 88-2017. Buvurtma №756. Bahosi kelishilgan narxda.

«IQTISODCHI» nashriyoti, 100115. Toshkent sh.. Chilonzor tumani, Chilonzor ko‘chasi, 1-uy. Telefon: +99890 990-12-56

«TOSHKENT TEZKOR BOSMAXONAS1» mas’uliyati cheklangan jamiyati bosmaxonasida chop etildi. 100200, Toshkent, Radialniy tor ko‘chasi, 10.