

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY TA'LIM, FAN VA INNOVASIYALAR VAZIRLIGI  
TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**

**UDK:336.56.336(575.1)**

**SAIPNAZAROV SHERBEK SHAYLAVBEKOVICH**

**MOLIYAVIY INJINIRING METODOLOGIYASINI  
TAKOMILLASHTIRISH**

**Ixtisoslik: 08.00.07 – “Moliya, pul muomalasi va kredit”**

iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)  
ilmiy darajasini olish uchun  
**DISSERTASIYA**

**Ilmiy maslahatchi: DSc., prof. A.R.Norov**

**Toshkent – 2024**

## Mundarija

<b>KIRISH.....</b>		<b>4</b>
<b>I-BOB.</b>	<b>MOLIYA INJINIRINGINING NAZARIY VA KONSEPTUAL ASOSLARI.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.</b>	Moliya injiniringining iqtisodiy mazmuni va nazariy asoslari.....	<b>16</b>
<b>1.2.</b>	Jahon amaliyotida moliya injiniringining kontseptual yo'nalishlari.....	<b>37</b>
<b>1.3.</b>	Xorijiy banklarning moliya injiniringi mahsulotlari va rivojlanish tendentsiyalari.....	<b>59</b>
<b>1-bob bo'yicha xulosalar.....</b>		<b>74</b>
<b>II-BOB.</b>	<b>RESPUBLIKAMIZ TIJORAT BANKLARINING QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORIDAGI ISHTIROKI VA AMALIYOTINING TAHLILI.....</b>	<b>76</b>
<b>2.1.</b>	Tijorat banklarining qimmatli qog'ozlar bilan operatsiyalari holati tahlili.....	<b>76</b>
<b>2.2.</b>	Tijorat banklar investitsion portfeli daromadiga ta'sir etuvchi omillarning qiyosiy tahlili.....	<b>88</b>
<b>2.3.</b>	Tijorat banklarini qimmatli qog'ozlar bozorida innovatsion-brokerlik faoliyati tahlili.....	<b>95</b>
<b>2.4.</b>	Nyu-York, London va Tokio fond birjalarida moliyaviy injiniringdan foydalanish amaliyotining ekonometrik tahlili.....	<b>104</b>
<b>2-bob bo'yicha xulosalar.....</b>		<b>122</b>
<b>III-BOB.</b>	<b>MOLIYAVIY INJINIRING KONSYEPSIYASINI XORIJ TAJRIBASI ORQALI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI.....</b>	<b>127</b>
<b>3.1</b>	Tijorat banklarida moliyaviy injiniring orqali yangi bank mahsulotlarini tadbiq etish masalalari.....	<b>127</b>
<b>3.2.</b>	Moliyaviy injiniringi kontsepsiyasi asosida tijorat banklarini qimmatli qog'ozlar bozorida faoliyatini takomillashtirish.....	<b>146</b>
<b>3.3.</b>	Tijorat banklarini moliyaviy injiniring kontsepsiyasi asosida qimmatli qog'ozlar bozorida uzoq muddatda faoliyat olib borishini ta'minlash istiqbollari.....	<b>156</b>
<b>3-bob bo'yicha xulosalar.....</b>		<b>168</b>
<b>IV-BOB.</b>	<b>RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MOLIYAVIY INJINIRING METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....</b>	<b>170</b>
<b>4.1</b>	Jahon derivativlari bozori rivojlanishining asosiy tendentsiyalari va istiqbollari.....	<b>170</b>
<b>4.2</b>	O'zbekiston fond bozorida IPO amaliyoti va derivativlardan foydalanish imkoniyatlarini takomillashtirish.....	<b>183</b>
<b>4.3</b>	Iqtisodiyotni raqamlashtirishda moliyaviy injiniring asosida bank innovatsiyalarini joriy etish jarayonini modellashtirish.....	<b>191</b>
<b>4-bob bo'yicha xulosalar.....</b>		<b>208</b>
<b>XULOSA.....</b>		<b>210</b>
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....</b>		<b>212</b>

## KIRISH

Iqtisodiyotning globallashuvi va xalqaro moliyaviy bozorlarning liberallashuvi natijasida ro'y bergan xalqaro investitsiyalar hajmining keskin oshishi so'nggi yigirma yillikning o'ziga xos jihatlaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunga kelib, jahon miqyosida davlatlar YIMida qimmatli qog'ozlar bilan olib borilayotgan amaliyotlar salmog'i oshib bormoqda. Buning asosiy sababi fond bozorlarida yangi moliyaviy instrumentlarning, xususan, moliyaviy injiniringning keng qo'llanilishi bilan bog'liq. Masalan, «2024 yil 1 yanvar holatiga ko'ra AQSh YIMining 38%, Yaponiyada 36% va Xitoyda 19% qimmatli qog'ozlar bozoriga to'g'ri keladi»<sup>1</sup>. Dunyo kapitallashuvining asosiy 67% ulushi asosan uch davlat: AQSh, Yaponiya va Buyuk Britaniyaga to'g'ri keladi. Eng yirik «ettilik» mamlakatlarning ulushi dunyo kapitallashuvining 75% ini tashkil qiladi. «XXI asrning ikkinchi o'n yilligida jahon jahon kapitalizatsiyasining yalpi hajmining asosiy qismi rivojlangan davlatlar va Janubiy-sharqiy Osiyo mamlakatlariga to'g'ri keladi.

Tijorat banklarining qimmatli qog'ozlar bozorida ishtirokini kengaytirish, ular orqali oladigan daromadini oshirish masalasini dolzarb bo'lib qolmoqda. Ushbu holat, rivojlanayotgan davlatlarning jahon bank bozorida o'z o'rnini egallashda banklarning qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyatini yanada takomillashtirish borasidagi ilmiy yondashuvlarga katta e'tibor qaratish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Xususan, jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozdan keyin har bir davlat banklari faoliyatini tahlil qilishda bank bozorida moliyaviy injiniring tizimini yaratish borasidagi ilmiy tadqiqotlar olib borish, mamlakat bank tizimi daromadini oshirishga sabab bo'lmoqda.

Jahonda qimmatli qog'ozlar bozorida olib borilayotgan amaliyotlar bilan bog'liq risklarni xedjerlash, portfelni shakllantirish, kriptovalyutani tartibga solishda raqamli va kriptografik usullardan foydalanish muammolari iqtisodchilimlar tomonidan o'rganilmoqda. Moliyaviy integratsiyaning chuqurlashuvi

---

<sup>1</sup> Jahon fond bozorlari federatsiyasining yillik byulleteni (WFE FY 2024 Market Highlights) ma'lumotlari.

sharoitida fond birjalariga mablag'larni jalb qilishni diversifikatsiyalash zarurati, sarmoyadorlar o'rtasida aktivlar bo'yicha risklarni taqsimlash imkoniyati, bitkoin va moliyaviy injiniringdan fond va valyuta bozorlarida foydalanish usullari tadqiq qilinmoqda. Qimmatli qog'ozlar bozorida spekulyativ holatlarni cheklash maqsadida moliyaviy injiniring bilan bog'liq amaliyotlarni olib borish hamda moliyaviy instrumentlarning yangi paydo bo'layotgan turlarining fond bozorlariga moslashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda.

Yangi O'zbekistonni rivojlantirish va Uchinchi Renessans poydevorini barpo etish borasida amalga oshirilayotgan tub o'zgarishlar va islohotlarning maqsadi, mazmun-mohiyati hamda ustuvor yo'nalishlari, milliy taraqqiyot istiqbollari tarkibida pul-kredit siyosati instrumentlaridan samarali foydalanish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ushbu maqsadlarga erishish yo'lida ilg'or xalqaro tajribada qo'llaniladigan instrumentlardan foydalangan holda pul-kredit siyosatini yanada takomillashtirish, shuningdek, valyutani tartibga solishda zamonaviy bozor mexanizmlarini bosqichma-bosqich joriy etish, milliy valyutaning barqarorligini ta'minlash maqsadga muvofiqdir. Mazkur vazifalarni samarali amalga oshirish davlat ishtirokidagi korxonalarining bo'sh pul mablag'larini depozitga joylashtirish bo'yicha autsion savdolarini o'tkazish orqali depozit jarayonlarining samaradorligini oshirish, qimmatli qog'ozlar amaliyoti bilan shug'ullanuvchi investorlar va qimmatli qog'ozlar egalarining qonuniy manfaatlari himoya qilinishini ta'minlash, birlamchi dillarning birlamchi bozordan sotib olgan davlat qimmatli qog'ozlari miqdoridan kelib chiqib moliyaviy rag'batlantirish mexanizmini joriy etish, tijorat banklarini kompleks transformatsiya qilish jarayonida monetar siyosatning asosiy foiz stavkasi hamda pul bozoridagi real foiz stavkalarining bank kredit portfeliga ta'sirini oshirish, tijorat banklarida likvidlilik va kredit portfeli hajmi o'rtasidagi mutanosiblik chegaralaridan kelib chiqqan holda tijorat banklarida boshqaruv va tavakkalchiliklarni boshqarish sifatini ta'minlash masalalarini ilmiy asosda tadqiq qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli «2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida», 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-sonli «Raqamli O'zbekiston-2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida», 2020-yil 12-maydagi PF-5992-sonli «2020-2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida», 2018-yil 9-yanvardagi PF-5296-sonli «O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining faoliyatini tubdan takomillashtirish to'g'risida», 2019-yil 18-noyabrdagi PF-5877-sonli «Inflatsion targetlash rejimiga bosqichma-bosqich o'tish orqali pulkredit siyosatini takomillashtirish to'g'risida»gi farmonlari, 2017-yil 12-sentyabrdagi PQ-3270-sonli «Respublika bank tizimini yanada rivojlantirish va barqarorligini oshirishga doir chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarori va boshqa ushbu sohadagi normativ-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga mazkur dissertatsiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi.** Mazkur dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining

I. «Demokratik va huquqiy jamiyatni ma'naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish» ustuvor yo'nalishlariga muvofiq bajarilgan.

**Dissertatsiya mavzusi bo'yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi<sup>2</sup>.**  
Moliyaviy injiniring metodologiyasini takomillashtirishga bag'ishlangan ilmiy-

---

<sup>2</sup>Keyns Dj.M. (2019). Obshaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg. M: Yurayt. Irving Fisher (1963). The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit Interest and Crises/ Rev. Ed. New York: reprints of Economics Classics. Friedman M.A. (1957). Theory of the Consumption Function. NBER Books No.57-1, September. J. Tobin (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory/ Journal of Money, Credit and Banking №1. Fleming J.M. (1962). Domestic Financial Policies under Fixed and Under Floating Exchange Rates. International Monetary Fund Staff Papers 9. Mundell R.A. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. Canadian Journal of Economics and Political Science 29. Dornbusch R. (1976). Expectations and Exchange Rate Dynamics. Journal of Political Economy 84. Ando A., Modigliani F. (1963). The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. American Economic Review, 53 (1). Blinder A.S., Stiglitz J.E. (1983). Money, Credit Constraints and Economic Activity. American Economic Review 73. Bernanke, B. S. (2020). The new tools of monetary policy. American Economic Review, 110(4), 943-83. Bernanke B. Gertler M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. Journal of Economic Perspectives, 9(4). Frederic S. Mishkin (1995). Symposium on the Monetary Transmission Mechanism/ The journal of Economic Perspective Vol. 9, No. 4. Taylor J. B. (1995). The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework. Journal of Economic Perspectives, 9(4). Peter N. Ireland (2005). The Monetary

amaliy tadqiqotlar xalqaro tashkilotlar, jahoning yetakchi ilmiy markazlari, oliy talim muassasalari tomonidan amalga oshirilmoqda, jumladan, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)), Jahon banki (World bank), Xalqaro valyuta fondi (International Monetary Fund (IMF)), Iqtisodiy va ijtimoiy tadqiqotlar instituti (Economic and Social Research Institute (ESRI)), Centre for European Economic Research (ZEW), Institute of Labor Economics (IZA), General taxation and customs union (European Commission, EC), European Environment Agency (EEA), Centre for Economic and Business Research (CEBR), The European Tax Policy Forum (ETPF), Global Conference on Environmental Taxation (GCET), Asian Development Bank (ADB), American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), The Association of Chartered Certified Accountants (ACCA), International auditors firms (KPMG), The Progressive Policy Institute (PPI), Institute Économique Molinari (IEM, Frantsiya), French Economic Observatory (OFCE, Frantsiya), University of Calgary (Kanada), Tilburg University (Niderlandiya), Fiscal Commission Working Group (Shotlandiya).

Moliyaviy injiniring metodologiyasi bo'yicha jahonda amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlarda qator, jumladan, quyidagi ilmiy natijalar olingan: risklar va daromadlarni muvozanatlash asosida portfel tuzilishini optimallashtirish orqali likvidlikni boshqarish ilmiy asoslangan (EC, AICPA, ACCA, PPI); aktivlar va passivlar portfelini boshqarish strategiyasi asoslangan (IEM, Frantsiya, ETPF, ZEW, Yevropa Ittifoqi); tijorat banklarini qimmatli qog'ozlar bozorida innovatsion-brokerlik faoliyatini rivojlantirish bo'yicha amaliy taklif etilgan

---

Transmission Mechanism / FRB of Boston WP No. 06-1. Altunbas, Y., Binici, M., Gambacorta, L., (2018). Macroprudential policy and bank risk. *J. Intern. Money Finance* 81, 203–220. Auclert, A. (2019). Monetary policy and the redistribution channel. *American Economic Review*, 109(6), 2333-67. Berger, A.N., Bouwman, C.H.S., (2013). How does capital affect bank performance during financial crises? *J. Financ. Econ.* 109, 146–176. Benigno, P., & Nisticò, S. (2020). Non-neutrality of open-market operations. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 12(3), 175-226. Brei, M., & Moreno, R. (2019). Reserve requirements and capital flows in Latin America. *Journal of International Money and Finance*, 99, 102079. Boar, C., Gambacorta, L., Lombardo, G., Pereira da Silva, L., (2017). What are the effects of macroprudential policies on macroeconomic performance? *BIS Quart. Rev.* 71–88. Cloyne, J., Ferreira, C., Froemel, M., & Surico, P. (2018). Monetary policy, corporate finance and investment (No. w25366). National Bureau of Economic Research. Chang, C., Liu, Z., Spiegel, M. M., & Zhang, J. (2019). Reserve requirements and optimal Chinese stabilization policy. *Journal of Monetary Economics*, 103, 33-51. Dassatti Camors, C., Peydro, J. L., R-Tous, F., & Vicente, S. (2019). Macroprudential and monetary policy: Loan-level evidence from reserve requirements (No. 1650). *Economic Working Paper Series*. Ma, G., Xiandong, Y., & Xi, L. (2013). China's evolving reserve requirements. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 11(2), 117-137.

(World bank); fond bozorida IPO amaliyoti va derivativlardan foydalanish amaliyotini takomillashtirish isbotlangan (Swedish Institute for European Policy Studies, Shvetsiya); Koreyada portfelni optimallashtirish va risklarni boshqarish uchun miqdoriy usullarni qo'llash zarurligi asoslangan (The Korean Institute of Public Finance, Koreya); Xitoyda risklarni baholash, aktivlar narxlarini aniqlash va kelajakdagi bozor tendentsiyalarini bashorat qilish uchun matematik va statistik modellardan foydalanishga erishilgan (National University of Singapore, Singapur).

Xalqaro amaliyot ko'rsatishicha, moliyaviy injiniring metodologiyasi juda murakkab vazifa bo'lib, hanuzgacha mazkur masalaning ilmiy jihatdan maqbul yechimi topilmagan. Zamonaviy sharoitda moliyaviy injiniring metodologiyasi har qanday murakkablikdagi vazifalarga moslashtirilishi mumkin bo'lgan moslashuvchan vosita hisoblanib, moliyaviy vositalar, risklarni baholash va rentabellikka erishish mavjud yo'nalishlari bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda.

**Muammoning o'rganilganlik darajasi.** Moliya injiniringining metodologik asoslari va amaliyoti hamda banklar faoliyatida qimmatli qog'ozlar bozori orqali qo'llash masalalari bir qator xorijlik iqtisodchi olimlar ilmiy ishlarida ko'rib tadqiq qilingan. Jumladan, F.Black, M.Sholes, K.Cuthertson, D.Nitzsche, J.D.Finnerty<sup>3</sup>ni keltirib o'tish mumkin. Taniqli rus olimlaridan V.A.Chernov, B.M.Raporto, A.I.Subchenko, Dj.F.Marshall, V.K.Bansal, I.A.Blank, V.V.Bocharov, M.N.Brodskiy, G.M.Brodskiy, R.U.Kolb, Z.Vorobevaning ishlarida moliyaviy injiniring nazariy asoslari va ularni qo'llash metodologiyasi tadqiq etilgan<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Black F., Sholes M. The pricing of options and corporate liabilities / the journal of political economy. – 1973. V81, №3. –p 637-654; Cuthertson K., Nitzsche D. Financial Engineering. Derivatives and Risk management. – N.Y. John Wiley Sons, 2001, -P 40-45.; Finnerty J.D. Financial engineering in corporate finance: An overview, financial management. p 14-33, winter 1988.

<sup>4</sup>Chernov V.A. Finansovaya politika predpriyatiya: uchebnoe posobie dlya VUZov (pod red. Prof. M.I.Bakanova. – M.: Yuniti-dana, 2003. 247 str. S 231.; Raporto B.M., Subchenko A.I. Injiniring i modelirovanie biznesa. – M.: Tandem, 2001. 347 s.; Marshall Dj.F. Bansal V.K. Finansovaya injeneriya. Polnoe rukovodstvo po finansovym novovvedeniyam. Per. s angl. – M.: Infra-M 1998. -784 s.; Blank I.A. Slovar spravochnik finansovogo menedjera. – Kiev. Nika-tsentri; Elga, 1998. -549 s.; Bocharov V.V. Finansovyy injiniring. – SPb.: Piter, 2004. - 400s.; Brodskiy M.N., Brodskiy G.M. Pravo i ekonomika: investitsionnoe konsultirovanie. – Sankt-Peterburg: Konsalt, 1999. - S. 444.; Kolb R.U. Finansovyye derivativyy. Per. s angl. – M.: Delo, 1997. – S.274-275.; Vorobeveva Z. Finansovyy injiniring na rynke obligatsiy. Sbornik nauchnykh trudov. – M.: NGU, 2002. – S.419-421.

Moliyaviy injiniring metodologiyasini takomillashtirish muammolarini mahalliy iqtisodchi olimlar F.Mirzaev, Sh.Davronov<sup>5</sup>, Sh.Shoha'zamiy<sup>6</sup>, G.Baqoeva, D.Ankudinov, I.Axmedxodjaev, A.Abduqodirov, M.Aliev, L.Butikov V.Kotov, S.Mo'minov, Yu.Nazarov, M.Xamidullin, L.Sultonov<sup>7</sup>ning ilmiy ishlarida bevosita va bilvosita tadqiq qilingan.

Ushbu mavzu doirasida amalga oshirilgan ilmiy tadqiqot ishlari va olib borilgan ilmiy-nazariy izlanishlarga qaramasdan, aynan moliyaviy injiniringni qo'llash masalalari kompleks va tizimli tarzda to'liq o'rganilmagan. Mazkur holat dissertatsiya ishida tadqiq etilgan ilmiy-amaliy muammolar va ularni bartaraf etish yuzasidan ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalarning dolzarblik darajasini belgilab beradi.

**Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasi ilmiy tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi.** Dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining «O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning makroiqtisodiy barqarorligi va prognozlashtirilishini ta'minlashning ilmiy-uslubiy asoslari va uslubiyatlarini takomillashtirish» mavzusidagi ilmiy-tadqiqot ishlari rejasi bilan bog'liq holda bajarilgan.

**Tadqiqotning maqsadi** tijorat banklarida moliyaviy injiniring metodologiyasini takomillashtirish yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

---

<sup>5</sup> Mirzaev F., Davronov Sh. Tijorat banklari faoliyati: innovatsiyasi, injiniringi va risklarni boshqarish amaliyoti. Monografiya. – T.: Moliya, 2014. 160 b.

<sup>6</sup> Shoha'zamiy Sh.Sh. Osnovy finansovogo injiniringa. – T.: Iqtisod-moliya, 2005.-264 s.; Finansovyy injiniring: osnovy teorii, mirovoy opyt i kontseptsiya razvitiya. //Moliya. T., 2008 g. №1, - S. 9-16.

<sup>7</sup> Sultonov L. Kontseptualnyy podxod k sistemnomu issledovaniyu i razvitiyu rynkov finansov i sennyy bumag // Obshchestvennye nauki v Uzbekistane. 2005, №1-2. –14-19 s.; Aliev M. Finansovyy rynek i sennyy bumagi. Kniga II. –Tashkent. - Iqtisod-moliya, 2005.- 829 s.; Kotov V. Nasha sistema opiraetsya na vnutrennie istochniki finansirovaniya // Ekonomicheskoe obozrenie. –Tashkent, 2008. -№9. –23-27 s.; M.Xamidullin. Ryunki finansovyye i sennyy bumag. –Tashkent, 2003. –346 s.; Ankudinov D. Interes investorov budet rasti // Ekonomicheskoe obozrenie. 2008, №9. –23-27 s.; Butikov I.L. Banki v regulirovaniy deyatelnosti fondovogo rynka Respubliki Uzbekistan // Dengi i kredit. –Tashkent, 2009. -№2. –6-9 s.; Butikov I.L. Rynek sennyy bumag Uzbekistana: problemy formirovaniya i razvitiya. - Tashkent. Konsauditinform, 2008. - 224 s.; Axmedxodjaev I. Element vezeniya toje yest // Ekonomicheskoe obozrenie. 2008, №9. – 31 s.; I.Butikov. Rynek sennyy bumag Uzbekistana: problemy formirovaniya i razvitiya. Tashkent: Konsauditinform-NASHR, 2008.-224 s., Abdukadyrov A. Opyt raboty kommercheskix bankov na rynke gosudarstvennykh kratkosrochnnykh obligatsiy // Rynek sennyy bumag.- 2001.-№8.-4-6 s.; Kotov V., Xamidullin M. Rynek kapitala Uzbekistana: vchera, segodnya i zavtra. – Moliya, 2002. –256 s.; Muminov S. Integratsiya Uzbekistana v mejdunarodnyy fondovyy rynek: ekonomiko–pravovyye aspekty. Dis. ... kand.ekon. nauk. – Tashkent. UMED, 2004. – 162 s.; Nazarov Yu. Pravovyye aspekty obrasheniya sennyy bumag v grajdanskom oborote. – Tashkent. Xujalik va xukuk, 2004. – 400 s.; G.Baqoeva. Zapadnyye teorii o funkcionirovaniy rynka sennyy bumag // Rynek, dengi i kredit. – Tashkent, 2020. - №4. – 29-33.



**Tadqiqotning vazifalari** quyidagilardan iborat:

moliya injiniring kontsepsiyasini iqtisodiy mazmuni va nazariy asoslarini chuqur tahlil qilish;

moliya injiniringining jahon amaliyotidagi kontseptual yo'nalishlarini o'rganish;

aktivlar va passivlar portfelini boshqarish strategiyasini ishlab chiqish;

risklar va daromadlarni muvozanatlash asosida portfel tuzilishini optimallashtirish orqali likvidlikni boshqarish;

xorijiy banklarning moliya injiniringi mahsulotlari va rivojlantirish tendentsiyalarini tadqiq etish;

respublikamiz tijorat banklarini qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyatini tahlil qilish;

tijorat banklarini qimmatli qog'ozlar bozorida innovatsion-brokerlik faoliyatini rivojlantirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish;

moliyaviy injiniring kontsepsiyasi asosida innovatsion bank mahsulotlaridan foydalanish amaliyotini takomillashtirish bo'yicha ilmiy takliflar berish;

moliya injiniringi kontsepsiyasi asosida tijorat banklarini qimmatli qog'ozlar bozoridagi faoliyatini rivojlantirish bo'yicha ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish;

O'zbekiston fond bozorida IPO amaliyoti va derivativlardan foydalanish amaliyotini takomillashtirish bo'yicha ilmiy takliflar berish.

**Tadqiqotning ob'ekti bo'lib** O'zbekiston Respublikasidagi tijorat banklari olingan.

**Tadqiqotning predmeti** tijorat banklari uchun innovatsion bo'lgan bank mahsulotlarini joriy qilishda vujudga keladigan iqtisodiy munosabatlar yig'indisi hisoblanadi.

**Tadqiqot usullari.** Dissertatsiya ishida tahlil va sintez, induksiya va deduktsiya, statistika guruhlash, tizimli yondashuv, kuzatuv, korrelyatsion va regression tahlil, qiyosiy tahlil, ekonometrik tahlil va boshqa usullardan keng foydalanilgan.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi** quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko'ra «moliyaviy injiniring» tushunchasining iqtisodiy mazmuni moliyaviy operatsiyalarni optimallashtirish, risklarni boshqarish, rentabellikni oshirish, yangi moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqishni, risklarni boshqarishning innovatsion usullarini qo'llashni va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadida moliyaviy vositalar, mahsulotlar va strategiyalarni yaratish va ulardan foydalanish jarayoni takomillashtirilgan;

tijorat banklari tomonidan ko'rsatiladigan bank xizmatlarini turlariga ko'ra «daromadli» ( $0,75 \leq BX \leq 1$ ), «o'rta» ( $0,75 \leq BX \leq 1$ ) va «past» ( $0,75 \leq BX \leq 1$ ) toifalarga ajratish orqali banklarning rentabelligini ortishiga olib keluvchi miqdoriy ko'rsatkichi asoslangan;

banklarning moliya bozoriga transformatsiyalashuvi sharoitida kreditlar bo'yicha kelgusi tushumlar bilan ta'minlangan qimmatli qog'ozlarni chiqarish va joylashtirish, investorlar tomonidan qabul qilingan qimmatli qog'ozlar bo'yicha to'lovlarni amalga oshirish asoslangan;

tijorat banklari tomonidan moliyaviy injiniring orqali riskli aktivlar va muddatli resurslarni 5 ta toifalarga ajratish orqali kutilayotgan risklarni uzoq muddatli obligatsiyalar emissiyasi hisobidan bartaraf etish ilmiy asoslangan;

2032 yilgacha bank tizimini raqamli moliyaviy ekotizim modeliga o'tishni ta'minlash imkonini beruvchi uch bosqichli gibridli, raqamli va yagona makroregulyator orqali nazorat qilinuvchi moliyaviy ekotizim yaratish fazalari orqali innovatsion rivojlantirish taklif qilingan;

**Tadqiqotning amaliy natijalari** quyidagilardan iborat:

yangi moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqishni, risklarni boshqarishning innovatsion usullarini qo'llashni va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadida moliyaviy vositalar, mahsulotlar va strategiyalarni yaratish asoslangan;

uzoq muddatli obligatsiyalar chiqarilishidan olingan mablag'lar likvidlik taqchilligini bartaraf etish va tijorat bankini zarur resurslar bilan ta'minlash uchun ishlatilishi mumkinligi taklif etilgan;

innovatsion mahsulotlar yangi foydali va samarali strategiyalar orqali bank

rentabelligining o'sishiga hissa qo'shishi mumkinligi, bu esa umumiy moliyaviy barqarorlik va raqobatbardoshlikning oshishiga olib kelishi taklif etilgan;

bank kredit portfelini optimallashtirish, likvidlikni yaxshilash va moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish uchun sekyuritizatsiyadan foydalanishi asoslangan;

bankning resurs bazasini mustahkamlash, moliyaviy barqarorlik va uzoq muddatli rivojlanishni qo'llab-quvvatlash uchun har yili qo'shimcha aktsiyalarni chiqarish bo'yicha taklif etilgan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi** Dissertatsiya tadqiqotida olingan ilmiy natijalarning ishonchliligi ishda qo'llanilgan metodologik yondashuv va usullarning maqsadga muvofiqligi, ma'lumotlar bazasining rasmiy manbalardan olingani, shuningdek, chiqarilgan xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Dissertatsiya ishi natijalarining ilmiy ahamiyati unda ilgari surilgan nazariy-uslubiy xulosa va takliflardan O'zbekiston Respublikasi tijorat banklarining transmission mexanizmini takomillashtirishga qaratilgan uslubiy qo'llanma va ko'rsatmalarni ishlab chiqish, mazkur muammoga bag'ishlangan maxsus ilmiy-tadqiqotlarni amalga oshirish metodologiyasini takomillashtirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati ishlab chiqilgan ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalarni respublika tijorat banklarining qimmatli qog'ozlar bozorida faoliyatini moliyaviy injiniring kontseptsiyasi orqali rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqishga xizmat qilishi bilan belgilanadi.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Moliyaviy injiniring metodologiyasini takomillashtirish bo'yicha ishlab chiqilgan ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko'ra «moliyaviy injiniring» tushunchasining iqtisodiy mazmuni moliyaviy operatsiyalarni optimallashtirish, risklarni boshqarish, rentabellikni oshirish, yangi moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqishni, risklarni boshqarishning innovatsion usullarini qo'llashni va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadida moliyaviy vositalar, mahsulotlar va strategiyalarni yaratish va ulardan foydalanish jarayoni takomillashtirilgan "moliyaviy injiniring" tushunchasining mazmunidan oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun mo'ljallangan "Investitsiya" nomli darsligini tayyorlashda foydalanilgan (Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining 2022-yil 29-yanvardagi 21-sonli buyrug'i). Mazkur tushunchaning oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun yangi mazmunda kiritilishi bo'lg'usi mutaxassislarning innovatsion yangi bank mahsulotlari va uni moliyalashtirish borasidagi bilim va ko'nikmalarini kengaytirish imkonini yaratgan;

moliyaviy injiniring konseptsiyasi asosida risklarni baholash prognozi taklifi amaliyot joriy qilingan («Mikrokreditbank» aktsiyadorlik-tijorat banki 2023 yil 22 dekabrda № 04-16/23385 ma'lumotnomasi). Mazkur taklif natijasida, bankning muammoli kredit (NPL) ulushi mos ravishda 2022 yilga nisbatan 5.9 foizdan 2023 yilda 4.8 foizga tushgan;

yuqori likvidli qimmatli qog'ozlarga investitsiyalar hajmini bosqichma-bosqich 10 foizga yetkazish orqali bankning lahzalik likvidlilikni boshqarish imkoniyatini oshirish taklifi amaliyotga joriy etilgan («Mikrokreditbank» aktsiyadorlik-tijorat banki 2023 yil 22 dekabrda № 04-16/23385 ma'lumotnomasi). Natijada, 2023 yil 30 aprel holatiga yuqori likvidli aktivlari hajmi o'tgan hisobot davriga nisbatan 1,8 foizga, qimmatli qog'ozlarga investitsiyalarning mutloq hajmi o'tgan hisobot davriga nisbatan 46 foizga ortishiga erishilgan;

tijorat banklari resurs bazasini diversifikatsiyalash hamda aktsiyalarni ochiq joylashtirishga tayyorlash maqsadida qo'shimcha korporativ obligatsiyalar emissiya qilish va milliy fond bozorida ochiq joylashtirish amaliyotini joriy qilish taklifi 2023 yilga mo'ljallangan investitsiya siyosatini ishlab chiqishda

foydalanilgan («Mikrokreditbank» aktsiyadorlik-tijorat banki 2023 yil 22 dekabrda № 04-16/23385 ma'lumotnomasi). Natijada, bankning korporativ obligatsiyalari «Toshkent» respublika fond birjasida ochiq joylashtirilishi hisobiga bank kapitali tarkibining diversifikatsiyalanishiga erishilgan, shuningdek, istiqbolda bank aksiyalarini ochiq joylashtirishga tayyorgarlikning muhim bosqichidan o'tilgan;

bank tizimini uchta bosqichda innovatsion rivojlantirishga oid taklifi («Mikrokreditbank» aktsiyadorlik-tijorat banki 2023 yil 22 dekabrda № 04-16/23385 ma'lumotnomasi) raqamli transformatsiya strategiyalarini ishlab chiqishda qo'llanilgan. Mazkur taklif banklar smart raqamli moliyaviy texnologiyalari va raqamli bank platformalarini joriy qilish strategiyasini ishlab chiqish muddatlarini kamida 50 foizga kamaytirgan

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Tadqiqot natijalari 5 ta xalqaro va 15 ta respublika miqyosida o'tkazilgan - jami 20 ta ilmiy-amaliy konferentsiyalarda muhokamadan o'tkazilgan.

**Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi.** Tadqiqot mavzusi bo'yicha jami 27 ta ilmiy ish, jumladan: 2 ta monografiya, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan mahalliy jurnallarda 12 ta, xorijiy jurnallarda 4 ta maqola chop etilgan.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya tarkibi kirish, to'rtta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Tadqiqot hajmi 220 betni tashkil etgan.

## **I BOB. MOLIYA INJINIRINGINING NAZARIY VA KONSEPTUAL ASOSLARI**

### **1.1-§. Moliya injiniringining iqtisodiy mazmuni va nazariy asoslari**

Moliyaviy-xo'jalik faoliyatini va ularning yangi yo'nalishlarini rivojlantirish jarayonida korxonalar ko'pincha turli muammolarga duch kelishadi. Shu asosda yangi ehtiyojlar paydo bo'ladi. Ko'pincha bu qarama-qarshiliklar moliyaviy menejmentning yangi usullari va usullarini, yangi moliyaviy vositalarni loyihalash va qo'llash bo'lgan moliyaviy injiniring orqali hal qilinadi. Moliyaviy injiniringga bo'lgan ehtiyoj, shuningdek, turli xil risklarni boshqarish muammolariga maxsus yechimlarni ishlab chiqish zarurati tufayli yuzaga keladi. Har qanday risk uni boshqarishni talab qiladi. Ayniqsa, katta moliyaviy resurslarni boshqarish haqida gap ketganda, ular ko'pincha yuqori darajadagi risklar bilan tavsiflanadi, ularning oldini olish va zararsizlantirish ko'pincha noyob texnika va usullarni ishlab chiqish bilan birga keladi.

Moliyaviy injiniring moliyaviy resurslar harakatini optimallashtirish, xo'jalik yurituvchi sub'ektlar faoliyatining turli sohalarida, shu jumladan qimmatli qog'ozlar sohasida moliyaviy siyosat kontsepsiyasini kengaytirish imkonini beradi. Moliyaviy injiniring moliyaviy operatsiyalardagi murakkab muammolarni hal qilishda, investitsiya dasturlari variantlarini ishlab chiqishda va kapital siyosatini modernizatsiya qilishda ayniqsa muhim rol o'ynaydi. Moliyaviy injiniring jarayonida moliyaviy vositalar ko'pincha ularning tarkibiy qismlariga bo'linadi, derivativlar yaratiladi va amalda sinovdan o'tkaziladi va yangi qimmatli qog'ozlar paydo bo'ladi.

"Moliyaviy injiniring" atamasi birinchi marta moliyaviy adabiyotlarda 1980-yillarning oxirida Qo'shma Shtatlarda paydo bo'lgan. Bu vaqtga kelib, hosilaviy moliyaviy vositalar bozorlari allaqachon mustahkamlandi va moliyaviy vositalarning turli xil innovatsion turlari ham keng tarqaldi.

Moliyaviy injiniringning paydo bo'lishining eng muhim sabablari quyidagilar: xalqaro integratsiya va iqtisodiy faoliyatning globallasuvi (jahon iqtisodiyoti rivojlanishining umumiy ob'ektiv tendentsiyasi), xalqaro bozorlarning beqarorlashishi va iqtisodiy rivojlanishning notekisligi bilan chambarchas bog'liq.

Shunday qilib, moliyaviy injiniring zamonaviy moliya sohalaridan biridir hisoblanadi. U turli xil maqsadlarga erishish uchun moliyaviy mahsulotlarning ijodiy dizayni dinamikasini o'zida mujassam etgan. Ushbu maqsadlar investor uchun yuqori rentabellik darajasini va emitent uchun kapitalning arzonligini olish, soliq bazasini kamaytirish va risklarni boshqarishni o'z ichiga oladi.

Amaliyot nuqtai nazaridan moliyaviy injiniring turli sohalarni qamrab oladi. Ularning asosiylari:

aktsiyadorlik jamiyatlarini moliyalashtirish;

savdo;

mablag'larning uzoq muddatli va qisqa muddatli investitsiyalarini boshqarish;

risklarni boshqarish.

Moliyaviy injiniringda to'rtta segment mavjud:

1) qimmatli qog'ozlar savdosida spekuliyativ strategiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish

2) derivativ moliyaviy vositalari

3) innovatsion bank mahsulotlari

4) risklarni boshqarish

Shuni ta'kidlash kerakki, moliyaviy innovatsiyalar milliy bozor bilan chambarchas bog'liq. Afsuski, O'zbekiston moliya bozori innovatsion vositalar va texnologiyalarning rivojlanish darajasi bo'yicha rivojlangan mamlakatlardan orqada qolmoqda. Biroq, bu mutaxassislarimizga moliya sohasidagi innovatsion faoliyatga e'tibor berish uchun qo'shimcha imtiyozlar yaratadi – moliyaviy innovatsiyalar O'zbekiston moliya bozori va umuman iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim rol o'ynashi mumkin.

Qimmatli qog'ozlar mahalliy amaliyotda moliyaviy injiniringni amalga oshirish qobiliyati alohida ahamiyatga ega hisoblanadi. O'zbekiston iqtisodiyotining o'tish davri tabiati, investitsiyalarning yetishmasligi va muammoli moliya sektori bilan bog'liq yuqori risklar moliyaviy injiniring qimmatli qog'ozlar bozorini rivojlantirish, uning investitsion salohiyatini mustahkamlash va bozorga yangi moliyaviy mahsulotlarni joriy etish uchun har bir qadamga hamroh bo'lishi kerakligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, moliyaviy injiniringning mazmuni, vositalari va usullarini tushunishda aniq birlik yo'q. Moliyaviy injiniringning aksiyadorlik biznesida va O'zbekiston qimmatli qog'ozlar bozorining tartibga soluvchi infratuzilmasini rivojlantirishda foydalanishga imkon beradigan umumiy qabul qilingan usullari mavjud emas.

Shunday qilib, O'zbekiston moliya bozorida innovatsion faoliyat amalga oshirilmagan ulkan salohiyatga ega. Bu salohiyat, ayniqsa, xalqaro amaliyot o'z samaradorligini isbotlagan tayyor innovatsion ishlanmalarga boyligi bilan ahamiyatlidir. Boshqacha qilib aytganda, o'zbekistonlik mutaxassislarining qo'lida tayyor vositalar to'plami mavjud bo'lib, ularning O'zbekiston sharoitlariga moslashishi ichki iqtisodiyotga shubhasiz foyda keltirishi mumkin bo'ladi.

Sohaga doir adabiyotlarda moliya injiniringi xususida turlicha qarashlar, yo'nalishlar va xilma-xil munozarali ilmiy-nazariy qarashlar mavjud bo'lib, ularning asosiylari quyidagilar<sup>8</sup>.

Moliyaviy injiniring—bu yangi moliyaviy mahsulotlar va xizmatlarni yaratish asosida, moliyaviy institutlar orqali mikro va makroiqtisodiy holatlarni o'zgarishi va mijozlarni moliyaviy talablarini o'rganish orqali pul resurslari, risk, likvidli daromad va axborotlarni qayta taqsimlashga tushuniladi<sup>9</sup>. Z.A. Vorob'evning fikricha: ...moliyaviy injiniring – investor va emitentlarning talablari asosida yangi turli shakldagi obligatsiya va boshqa moliyaviy vositalarni yaratish jarayoni bo'lib, ularning likvidliligi va daromadiga ta'sir qiladigan moliyaviy va boshqa risklarning

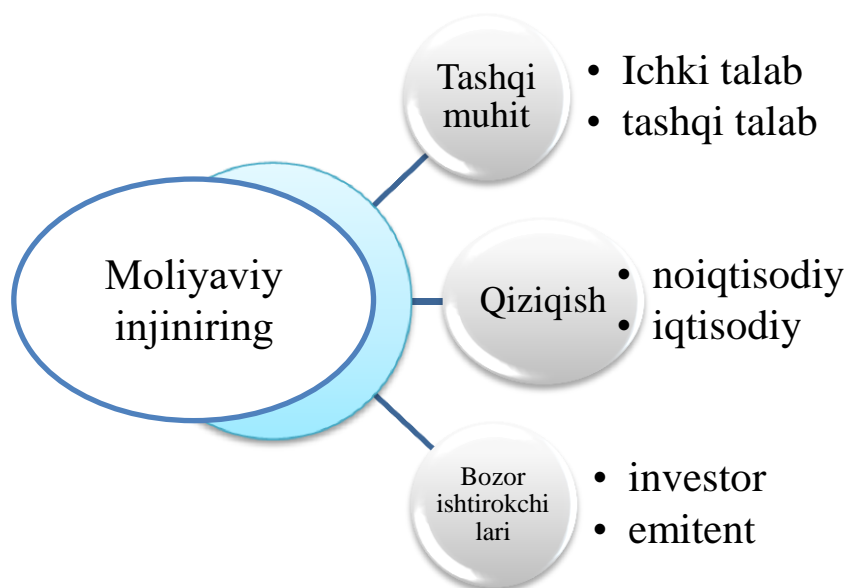
---

<sup>8</sup> Mirzaev F., Davronov Sh. Tijorat banklari faoliyati: innovatsiyasi, injiniringi va risklarni boshqarish amaliyoti. Monografiya, T., Moliya, 2014. 160 b.

<sup>9</sup>Suetin A.A. Рынок производных финансовых instrumentov // Бизнес i banki. – №7, 2007. s 45-49.



darajasini pasaytirish bo'yicha maxsus strategiya ishlab chiqishga tushuniladi<sup>10</sup>. Moliyaviy injiniring atamasini qo'llash dastlab, 1997 yilda Nobel mukofoti laureatlari M.Shoulz va F.Bleklar ishlarida yoritildi. Ularning fikricha: ...moliyaviy injiniring moliyaviy derivativlar orqali amalga oshirilgan. Ularning tadqiqotlari opsiyon bozorida moliyaviy injiniringni qo'llash imkoniyatlariga qaratiladi<sup>11</sup>. Ular moliyaviy injiniringni opsiyon bozorida qo'llashning quyidagi sxema orqali amalga oshirishni taklif etadilar:



### 1.1-rasm. Moliyaviy injiniringni opsiyon bozorida qo'llash sxemasi.

Rivojlanayotgan davlatlar bozorida moliyaviy risklarning yuqoriligi, investitsiyalarga talabning yuqoriligi va moliya bozoridagi muammolarning mavjudligi, moliyaviy injiniringdan qimmatli qog'ozlar bozorini doim nazorat uning investitsiya salohiyatini oshirishni va bozorda yangi moliyaviy mahsulotlarni kiritishni ta'minlash zarur bo'ladi.<sup>12</sup>

Moliyaviy injiniring – shunday muhim moliyaviy vositasi undan kompaniya qarzlarini qoplashda, uning kapitalini oshirishda va ishlab chiqarishni rivojlantirishda qo'llash mumkin.<sup>13</sup> nigma Internet saytida moliyaviy injiniringga,

<sup>10</sup>Vorob'ev Z.A. Finansovyy injiniring na rynke korporativnykh obligatsiy. Dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskix nauk. Finansovaya akademiya pri Pravitelstve RF.

<sup>11</sup> Black F., Sholes M. The pricing of options and corporate liabilities / the journal of political economy. – 1973. V81, №3. –p 637-654.

<sup>12</sup> Cuthertson K., Nitzsche D. Financial Engineering. Derivatives and Risk management. – N.Y. John Wiley Sons, 2001, -P 40-45.

<sup>13</sup>Menedjment i finansi ot A do Ya. Ekonomicheskij slovar.

yangi moliyaviy mahsulotni yaratishda mavjud moliyaviy vositalarni birlashtirish va ajratish deb ta'rif beriladi. Ayrim olimlar, Bodi, Keyn, Markuslar moliyaviy injiniringni 2 ta muhim tushunchaga bo'lishadilar: - qimmatli qog'ozlarni o'rash (bundling); - qimmatli qog'ozlarni ochish (unbundling);

Dj.Finnerti<sup>14</sup> uchun moliya injiniringi o'ziga loyihalashtirish, innovatsion moliyaviy vosita va jarayonlarni ishlab chiqish va amaliyotga ko'llashni biriktiradi. Bundan tashqari yo'nalishidagi muammolarni hal etishda yangicha ijodiy yondashuv orqali amalga oshiriladi. Moliyaviy injiniring amaliyotida juda ko'p sohalarni qamrab oladi. Jumladan, aksionerlik kompaniya moliyasi, savdo, qisqa va uzoq muddatli pul oqimlarini boshqarishni, risklarni boshqarish va korporativ moliyaning eng muhim elementi, bu qimmatli qog'ozlar va hosilaviy (derivativ) instrumentlari savdosi hisoblanadi. Hozirgi kunda moliyaviy injiniring qisqa va uzoq muddatli investitsiyalarni boshqarishda muhim rol uynamoqda. Yana bir muhim elementi moliyaviy risklarni boshqarish masalalari bilan shug'ullanmoqda. Shuning uchun ko'p adabiyotlar "moliyaviy injiniring" va "moliyaviy risk" o'rtasida farq yuqligini, bu ikki tushuncha bitta narsani anglatishini aytib o'tadilar. Shuning uchun 80 yillarda "moliyaviy injiniring" asosida London banklari tomonidan risklarni boshqarish bo'limlari yaratiladi. Aynan, moliyaviy riskni boshqarish asosida yangi "moliyaviy injiniring" tushunchasi yuzaga keldi va fan olamida "moliyaviy injiniring"ni aniqlashda turlicha qarashlar shakllana boshladi. Ayrimlar moliya sohasida yuzaga keladigan muammolarni juda qiyin matematik tenglamalar, ya'ni kvantlar (quant jocks) bilan yechishni taklif etishsa, ikkinchi toifa olimlari yuzaga kelgan holatdan ijobiy foydalanish asosida uni daromad olishga intilish deb hisoblaydilar. Moliyaviy injiniring eng ko'p qo'llanishini savdo sohasi strategiyasida, yirik moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirayotgan investitsion institutlar va tijorat banklarida kuzatish mumkin. Moliyaviy injiniring mahsulotlari asosan yirik tijorat banklari va investitsion banklarda yaratilishiga

---

<sup>14</sup>Finnerty J.D. Financial engineering in corporate finance: An overview, financial management. p 14-33, winter 1988.

qaramasdan, ushbu soha mutaxassislariga korporatsiya tomonidan ham ularga talab oshib bormoqda<sup>15</sup>.

Ma'lumki har bir kredit tashkilotining menedjerlari tayyor algoritmlar asosida tashkilotni aktiv va passivlarini boshqaradi. Boshqaruv jarayonida tashkilotning faqat ichki faoliyatigina emas balki, tashqi faoliyatini ham inobatga olish zarur bo'ladi. Hozirgi kunda kredit tashkilotlari moliyaviy siyosatini yurgizishda moliya injiniring to'liq shakllantirilmagan. Ilmiy adabiyotlarda ham moliya injiniringi tushunchasi ta'rifida g'alizlik yoki noaniqliklar uchraydi. Ilmiy adabiyotlarda ham deyarli o'rganilmagan. Ayrim olimlarning ushbu tadqiqot bo'yicha o'z qarashlari mavjud bo'lib, ulardagi fikrlarni quyidagicha sharhlash mumkin<sup>16</sup>. V.A. Chernovning fikricha, ... "moliyaviy injiniring" tushunchasi – bu risklarni kompleks boshqarishni o'rgatadi. Bu moliya fanining maxsus bo'limi bo'lib, unda risklarni boshqarish usullari o'rganiladi<sup>17</sup>. Demak, V.Chernov moliyaviy maxsus instrumentlar orqali risklarni boshqarish usulini moliya injiniringi o'rganadi deb hisoblaydi.

Xuddi shunday fikrni yoki qarashlarni B.M.Raporto va A.I.Subchenko ishlarida ham uchratish mumkin. Ularning fikricha "moliyaviy injiniring – bu moliyani boshqarish va moliyaviy risklarni minimallashtirish tizimini ishlab chiqishdir"<sup>18</sup>. Dj. Finnerti o'z ilmiy tadqiqotlarida "moliyaviy injiniring – o'zida loyihalarni, innovatsion moliyaviy instrumentlarni va jarayonlarni ishlab chiqish hamda tatbiq etishni, moliya yunalishidagi muammolarni yechimini topishda yangicha yondashuvlarni izlab topishini aks ettiradi<sup>19</sup>-deb yozadi.

Olimlarning fikrini umumlashtirganimizda, moliya injiniringida innovatsion jarayonlarni qo'llash, faqat risklarni boshqarish emas, balki kredit tashkilotlari daromadini oshirishga va ishlab chiqarishni rivojlantirishga ham xizmat qilishi

---

<sup>15</sup> Mirzaev F., Davronov Sh. Tijorat banklari faoliyati: innovatsiyasi, injiniringi va risklarni boshqarish amaliyoti. Monografiya, T., Moliya, 2014. 160 b.

<sup>17</sup> Chernov V.A. Finansovaya politika predpriyatiya: uchebnoe posobie dlya VUZov (pod red. Prof. M.I.Bakanova. –M.: Yuniti-dana, 2003. 247 str. S 231.

<sup>18</sup> Raporto B.M., Subchenko A.I. Injiniring i modelirovanie biznesa. – M.: Tandem, 2001. 347 str.

<sup>19</sup> Marshall Dj.F. Bansal V.K. Finansovaya injeneriya. Polnoe rukovodstvo po finansovym novovvedeniyam. Per. s angl. –M.:Info-M , 1998. -784 s. str 33.

keltiriladi<sup>20</sup>. I.A. Blank “Moliyaviy menedjment” lug’atida ...moliyaviy injiniring – bu yangi moliyaviy instrumentlarni yaratishga qaratilgan maqsadli yunalish jarayoni yoki moliyaviy operatsiyalarni yangi sxemalarini ishlab chiqishga qaratilgan... deb ta’rif berib o’tadi<sup>21</sup>. Ushbu ta’rif orqali moliya injiniringi har qanday yangi moliyaviy instrumentlarni qo’llashga imkon beradi degan xulosa kelib chiqadi. Moliya injiniringi haqidagi ta’riflarni o’rganish orqali V.V. Bocharov tomonidan berilgan umumlashgan quyidagi ta’rifni, hozirgi moliyaviy globallashtirish jarayoniga mosroq keladi deb ta’kidlash mumkin. “Moliyaviy injiniring tashkilotlarda moliyaviy faoliyatni boshqarish hamda yangi texnologik moliyaviy modellar va instrumentlar yaratishiga ixtisoslashgan jarayondir”<sup>22</sup>.

Olib borilgan ayrim tadqiqotlarda moliya injiniringi, amaldagi moliya instrumentlarining birlashishi va ajralishi sifatida baholanadi. G’arb iqtisodchilari Bodi, Keyn va Markuslar: moliyaviy injiniringni 2 ta tushuncha orqali ta’riflashgan: qimmatli qog’ozlarni o’rash (bundling) va qimmatli qog’ozlarni taqsimlash (unbundling). Moliyaviy injiniring – innovatorlar talabi asosida oldindan dasturlashtirilgan qimmatli qog’ozlar yaratish va ishlab chiqish jarayoni hisoblanadi. Moliyaviy injiniring investorlarning talablari asosida qimmatli qog’ozlarni yaratish va ishlab chiqish jarayoni hisoblanadi. Iqtisodiy adabiyotlarda moliyaviy faoliyat jarayonining iqtisodiy sub’ektlari bir-biri bilan chambarchas bog’liq bo’lganligi sababli, moliya injiniring yangi mahsulotlarni qo’llash imkoniyatlarini oshiradi deyilgan. Moliya injiniringida yangi mahsulotlarni yaratish 3 ta omilga to’liq bog’liq bo’ladi. Bu yangi bozor – investitsiya (kapital bozori) – innovatsiya (sof raqobat bozori). Shuning uchun moliyaviy injiniring faoliyatida innovatsion g’oyalar transformatsiya bilan bog’liq bo’lib, bu yangi mahsulot yoki qo’llanilgan va amaliyotda foydalanilgan jarayon hisoblanadi. Moliyaviy injiniring innovatsion faoliyatning texnologik, tashkiliy, moliyaviy va tijorat tadbirlarining kompleks holatini baholaydi.

---

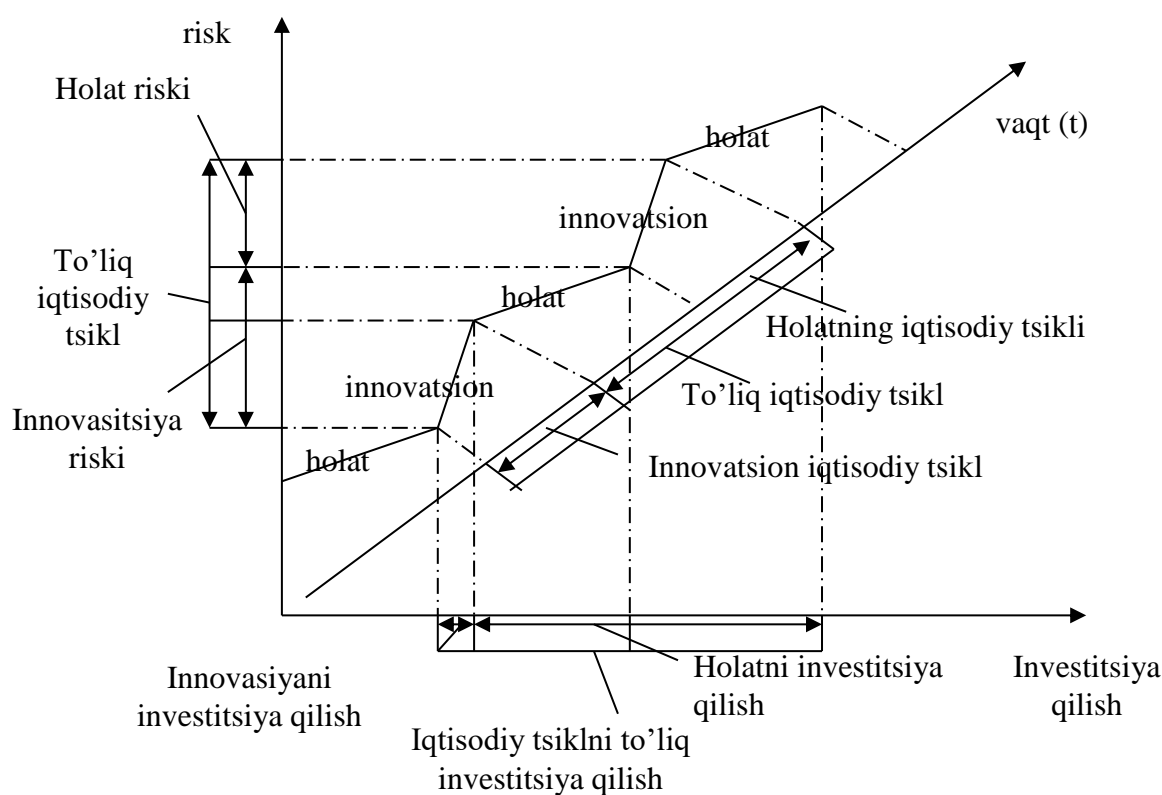
<sup>20</sup> Mirzaev F., Davronov Sh. Tijorat banklari faoliyati: innovatsiyasi, injiniringi va risklarni boshqarish amaliyoti. Monografiya, T., Moliya, 2014. 160 b.

<sup>21</sup>Blank I.A. Slovar spravochnik finansovogo menedjera. –Kiev. Nika-tsentr; Elga, 1998. -549 s.

<sup>22</sup>Bocharov V.V. Finansovyy injiniring. – SPb.: Piter, 2004. - 400s. s.9

Moliyaviy injiniringning yaxlit tizimi doirasida amalga oshiriladi va ularning har biri bir-biri bilan integratsiyalashtirilgan holda, umumiy korporativ strategiyaning muhim qismlarini tashkil qiladi. Shunday qilib, moliyaviy injiniring nafaqat moliyaviy mahsulotlar yoki xizmatlarning innovatsion jihatlarini, balki bu mahsulotlar va xizmatlarning amaliyotga tatbiq qilinishi va tijorat muvaffaqiyatini ta'minlashning asosiy omilini ham qamrab oladi.

Ilmiy adabiyotlarda moliyaviy injiniring innovatsion faoliyatining tsiklik jarayoni quyidagicha tasvirlanadi:



**1.2-rasm. Moliyaviy injiniring iqtisodiy tizimida investitsiya, risk va innovatsiyani o'zaro transformatsiya qilish tsikli<sup>23</sup>.**

Ushbu tsiklik jarayonni yaratishda moliyaviy injiniring faoliyati bilan baholashga harakat qilindi. Chunki muallif tomonidan olingan kategoriyalar aynan moliyaviy injiniringning muhim elementlari hisoblanadi. Shuning uchun rasimga e'tibor bersak har qanday moliyaviy mahsulotni yaratilishi 3 ta muhim element

<sup>23</sup> Ushbu sikl A.A. Ayupovning iqtisod fanlari doktori dissertatsiyasidan olingan ma'lumotlar asosida tayyorlangan. Siklik jarayonni o'zgarishiga mualliflar tomonidan qo'shimcha izohlar shakllantirilgan.

bilan chambarchas bog'liqligini kuzatish mumkin: risk-investitsiya-innovatsiya. Bu yerga yana bir element kiritilgani uchun uni bu fazadan chiqarish noto'g'ri hisoblanadi, ya'ni vaqt (t) birligi. Chunki yaratilgan g'oya (innovatsiya) belgilangan vaqtda investitsiya qilmasa, vaqt o'tishi sari uni amaliyotga kiritish kutilgan natijani bermasligi mumkin. Bu esa katta risk darajasiga olib keladi. Uning umumiy harakatlanish formulasini quyidagicha yozish mumkin<sup>24</sup>:

$$financing(y) = \beta_0 + \frac{(innov + invest) - risk}{t} \quad (1)$$

$\beta_0$  – holatni boshlang'ich qiymati;

innov – yangi mahsulotni kiritish qiymati;

invest – yangi mahsulotga kiritilgan investitsiya qiymati;

risk – risk darajasi;

t – vaqt birligi.

M.N.Brodskiy va G.M.Brodskiy hammuallifligida yozilgan “Pravo i ekonomika: investitsionnoe konsultirovanie” mavzusidagi ilmiy risolada injiniringga quyidagicha ta'rif beriladi: “injiniring kapital quyilmalar va turli maqsadlarga mo'ljallangan loyihalarni, oqilona tanlash va moddiy, mehnat, texnologik va moliyaviy resurslardan hamjihatlikda va o'zaro bog'liqlikda samarali foydalanish hisobiga amalga oshirishdan optimal natija olish maqsadini ko'zlagan intellektual faoliyat turlarining, shuningdek, ilg'or ilmiy-texnika yutuqlari asosida, aniq sharoit va loyihalarni hisobga olgan holda, tashkil qilish va boshqarish usullarining yig'indisidir”<sup>25</sup>.

Ammo ushbu mualliflar asosan injener-texnik xizmatlar sohasidagi injiniringni tadqiq qilishgan<sup>26</sup>. Ularning fikriga ko'ra, kompleks injiniring ikki turdagi injener-texnik xizmatlarni o'z ichiga oladi:

<sup>24</sup> Mirzaev F., Davronov Sh. Tijorat banklari faoliyati: innovatsiyasi, injiniringi va risklarni boshqarish amaliyoti. Monografiya, T., Moliya, 2014. 160 b. Ushbu formula F. Mirzaev tomonidan taklif etilgan bo'lib, bu yerda risk va vaqt birligi muhimligi asoslab berilgan.

<sup>25</sup> Brodskiy M.N., Brodskiy G.M. Pravo i ekonomika: investitsionnoe konsultirovanie. – Sankt-Peterburg: Konsalt, 1999. - S. 444.

<sup>26</sup> Mirzaev F., Davronov Sh. Tijorat banklari faoliyati: innovatsiyasi, injiniringi va risklarni boshqarish amaliyoti. Monografiya, T., Moliya, 2014. 160 b.

1. Qurilish sohasi bo'yicha konsultativ injiniring. Unga qurilish ob'ektlarni loyihalash, qurilish rejalarini ishlab chiqish va amalga oshiriladigan ishlarni nazorat qilish maqsadida ko'rsatiladigan intellektual xizmatlar kiradi. Bunda qurilish injiniringi – qurilish jarayonida texnika va texnologiyalarni yetkazib berish va o'rnatish.<sup>27</sup>

2. Texnologik injiniring – buyurtmachiga sanoat ob'ektini qurish va foydalanishga topshirish uchun zarur bo'lgan texnika va texnologiyalarni yetkazib berish kiradi.

Iqtisodchi olimlar tomonidan moliya injiniringini qimmatli qog'ozlar bilan bog'liq bo'lgan operatsiyalarda qo'llash masalasi keng tadqiq etilgan. Chunki moliya injiniringi tijorat banklari faoliyatida dastlab (XX asrning 80-yillarida) qimmatli qog'ozlar bilan amalga oshiriladigan operatsiyalarning risk darajasini pasaytirish maqsadida qo'llanila boshladi. R.U.Kolb "Finansovye derivativy" nomli monografiyasida derivativlar bilan fyucherslar yordamida eksport-import operatsiyalarini hamda qimmatli qog'ozlar bilan amalga oshiriladigan operatsiyalar jarayonida yuzaga keladigan risklarni boshqarish masalasini tadqiq qilgan va qator ilmiy xulosalarni shakllantirgan. Uning fikriga ko'ra, fyuchers shartnomalarini tuzish orqali eksport tushumlari real qiymatining pasayishini oldini olish bilan birga, obligatsiyalarning investitsion jozibadorligini oshirish mumkin<sup>28</sup>. Z.Vorobevaning fikriga ko'ra, obligatsiyalar bozorida moliya injiniringining quyidagi usullaridan foydalanish maqsadga muvofiq:

- bir nechta moliyaviy instrumentlarni bitta moliyaviy mahsulotga birlashtirish usuli;
- obligatsiyalarni dekompozitsiya qilish usuli;
- valyutaviy svop operatsiyalaridan foydalanish usuli<sup>29</sup>.

Dunyoning har qanday mamlakati, jumladan O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti ko'p jihatdan moliya-kredit sohasi (MKS)ning<sup>30</sup> innovatsion

---

<sup>27</sup> Brodskiy M.N., Brodskiy G.M. Pravo i ekonomika: investitsionnoe konsultirovanie. – Sankt-Peterburg: Konsalt, 1999. - S. 445-446.

<sup>28</sup> Kolb R.U. Finansovye derivativy. Per. s angl. – M.: Delo, 1997. – S.274-275.

<sup>29</sup> Vorobeva Z. Finansovyy injiniring na rynke obligatsiy. Sbornik nauchnykh trudov. – M.: NGU, 2002. – S.419-421.

rivojlanishi jarayonlariga bog'liq bo'lib, bunday jaryonlar ushbu sohaga kompleks va o'zgaruvchan ta'sir etuvchi tashqi va ichki omillarga bog'liq kechadi.<sup>31</sup> Ushbu jarayonlar, Sh.Shoha'zamiyning fikricha, hozirda moliya injiniringi va uning innovatsiyalariga (mahsulotlariga) asoslangan bo'lib, uning yordamida keng ma'noda (ya'ni meta-, meza- va makroiqtisodiy pog'onada) xalqaro miqiyosda integrallashgan milliy MKSlarning barqaror va raqobatbardosh rivojlanishi hamda moliyaviy xavfsizligi ta'minlanadi. Tor ma'noda (ya'ni mikro- va nano iqtisodiy pog'onada) esa milliy MKS institutlari va uy xo'jaliklarining moliya injiniringi va uning innovatsiyalari yordamida ularning barqaror va raqobatbardosh rivojlanishi hamda moliyaviy xavfsizligi ta'minlanadi. Bunda agarda tizimli yondashilsa, moliyaviy globallashuv<sup>32</sup> sharoitida zamonaviy moliya injiniringi (keng va tor ma'nolarda kompleks qaralsa) jahon va milliy moliya-kredit tizimlarining uyg'unlikda innovatsion rivojlanishi katalizatori (tezlashtiruvchi) hamda bunday rivojlanishni ta'minlaydigan moliyaviy ijod metodologiyasi va innovatsiyalar yaratish mexanizmi ekanligi yaqqol ko'rinadi. Ushbu fikr quyidagilarga asoslanadi.

Injiniring (inglizcha engineering so'zi) – texnika va texnologiyalarni yaratish san'atini amalga oshirish jarayoni ma'nosini anglatib, ilk bor texnika va qurilish sohalarida vujudga kelgan. Keyinchalik XX-asrning o'rtalaridan boshlab

---

<sup>30</sup> Izoh: Ushbu dissertatsiya ishida moliya-kredit sohasi (MKS) va moliya-kredit tizimi sinonim deb qaraladi. Jahon bankining ta'rifiga ko'ra ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)) MKS davlat va munitsipal moliyani, korporativ moliyani (jumladan, moliyaviy va nomoliyaviy institutlar moliyasini) va moliya bozorini (jumladan qimmatli qog'ozlar bozorini) o'z ichiga oladi.

<sup>31</sup> Shoha'zamiy Sh.Sh. Osnovy finansovogo injiniringa.-T.: Iqtisod moliya, 2005.-264 s.; Finansovyy injiniring: osnovy teorii, mirovoy opyt i kontsepsiya razvitiya.//Moliya, T., №1, 2008 g.- S. 9-16; Predposylki razvitiya kontsepsii finansovoy injenerii v Uzbekistane.//Materialy mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Transformatsiya ekonomicheskix otnosheniy v usloviyax preodoleniya posledstviy globalnogo finansovo-ekonomicheskogo krizisa".- M.: MGU, 2010.- ss.244-245; Sistemnyy finansovyy injiniring – vajnyy faktor razvitiya innovatsionnoy ekonomiki v Uzbekistane.//Materialy Mejdunarodnogo Forumu ekonomistov Uzbekistana, Tashkent, 14 dekabrya 2010 g.; O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi "Fan va texnologiyalarning rivojlanishini muvofiqlashtirish" Qo'mitasi tomonidan ajratilgan grant asosida Sh.Shoha'zamiy ilmiy rahbarligi ostida bajarilayotgan OT-F7-004 – "Moliya injeneriyasining fundamental asoslarini tadqiq etish va rivojlantirish" nomli 2007-2011 yillarga mo'ljallangan fundamental tadqiqotlar loyihasi doirasida 2007-2010 yillar bo'yicha hisobotlar.

<sup>32</sup> Moliyaviy globallashuv – bu milliy va mintaqaviy moliya-kredit tizim (MKT)larini asta-sekin bir butun ochiq va baynalminallashgan xarakterga ega bo'lgan jahon MKTga integrallashuvi jarayoni bo'lib, bunday MKT moliyaviy globallashuvning asosiy shakllaridan biri, jumladan, kapitalarning xalqaro harakati va investitsiyalarni raqobatli jalb qilinishi shakli sifatida namoyon bo'ladi. Bunda uning tarkibidagi jahon moliya (jumladan, qimmatli qog'ozlar) bozori xalqaro moliyaviy munosabatlarda o'zining o'ta xajmdorligi va ahamiyatligi bilan xarakterlanadi.



bu tushuncha boshqa – biologiya (bioinjining), meditsina (gen injeneriyasi), alximiya (transmutatsiya injiningi), moliya (moliya injiningi), valyuta spekulyatsiyasi (moliya alximiyasi<sup>33</sup>) – sohalarda ham qo'llanila boshladi. Ushbu sohalarning barchasi injiningni o'zlarining faoliyat predmeti, maqsadi va vazifalaridan kelib chiqib qo'llashda injeneriyaning jahon miqyosida tan olingan uslublari, usullari va tamoyillariga asoslanadilar. Moliya injiningi ilk bor XX-asrning 80-yillarida London banklari tomonidan risklarni boshqarish bo'limi ishini tashkil etilishi munosabati bilan paydo bo'lgan<sup>34</sup>. Rus tilida moliya injiningi so'zi moliya injeneriyasi deb ataladi. O'zbek tilida esa injener so'zi muxandislik ma'nosini bildirsada, ayrim hollarda uning ingliz yoki rus tillaridagi (so'zning negizi ular uchun baynalminal va sinonim bo'lgan) shakli – moliya injiningi yoki moliya injeneriyasi – qo'llanilishi mumkin. Innovatsiya (inlizcha innovation) so'zining o'zbek tilidagi lug'aviy ma'nosi – ijodga asoslangan yangi kashfiyotlar, yaratilganlik ma'nolarini o'zida ifoda etib, turli sohalarga tegishli “nou-xau” va yangiliklarga xos ibora bo'lib xizmat qiladi.

Ijod – yangilik, kashfiyot, “nou-xau” yaratishning ijodkorlik san'ati.

Moliyaviy ijod – moliya-kredit sohasida innovatsiyalar yaratishning ijodkorlik san'ati va undagi munosabatlar jarayoni.

Moliyaviy ijod metodologiyasi – ilmiy-falsafiy bazisga asoslangan moliyaviy ijod san'atini amalga oshirish bo'yicha jamlangan yangi bilimlar kontseptsiyasi (bir-biri bilan kelishtirilgan usul, uslub, va yo'sinlar majmuasi). Ushbu metodologiya – uning bilimlari, metodi (ijodiy-amaliy yondashuv) va ijod tamoyillari – MKSning muammo va masalalarini tizimli hal qilish uchun yo'naltirilgan.

Moliyaviy innovatsiyalar – moliyaviy ijod asosida moliya injeneri tomonidan ilmiy-amaliy asoslanib yaratilgan innovatsion mahsulotlar, ya'ni: MKS uchun loyihalani yaratilgan yangi yoki mavjud analoglaridan ustun bo'lgan moliyaviy instrumentlar, moliyaviy sxema va texnologiyalar, moliyaviy loyihalar,

---

<sup>33</sup> Soros Dj. Alximiya finansov. - M.: Infra-M, 1996. S.25-35.

<sup>34</sup> Djon F.Marshall, Vikul K. Bansal. Finansovaya injeneriya: Polnoe rukovodstvo po novovvedeniyam: Per. s angl.-M.: INFRA-M, 1998-s.37.

moliyaviy operatsiyalar, moliyaviy taktika va strategiyalar, moliyaviy me'yorlar, regulativ va moliyaviy boshqaruvning usul va mexanizmlari, tashkiliy tuzilmalar va h.k. Bunday mahsulotlar moliya injenerining intellektual mulki bo'lib, unga egalik huquqi davlat tomonidan himoyalanihilishini taqazo etiladi. Moliya injeneri (muhandisi) – moliyaviy ijod sohasida yaratuvchanlik faoliyatini amalga oshiruvchi shaxs (malakali mutaxassis va yuridik shaxs). Moliyaviy innovatsiyalar injiniringi – MKSning qisqa, o'rta va uzoq muddatdagi istiqbolda past riskli (riskning talab qilingan maqbul darajasida) barqaror va raqobatbardosh rivojlantirish hamda moliyaviy xavfsizligini ta'minlashga yo'naltirilgan moliyaviy innovatsiyalar yaratish bilan bog'liq moliyaviy ijod san'ati jarayoni. Moliyaviy innovatsiyalar transformatsiyasi va transferi – moliya injiniringining intellektual mulk shaklidagi mahsulotini real kapitallashgan shaklga o'tishi (transformatsiyasi) va MKSga joriy qilinishi (transferi) jarayoni va munosabatlari. Xorijiy adabiyotlarda moliya innovatsiyalari jarayoni (injiniringi) mazmun-mohiyatiga bir qator chet el tadqiqotchi-olimlari quyidagicha ta'rif berishgan. Masalan, moliya innovatsiyalari jarayoniga turlicha qarashlar mavjud. Jumladan, ayrim olimlar fikricha “amaldagi mavjud regulativ tizim va uning dogma me'yorlarini chetlab o'tishga intilish yoki undan teskari jarayonlarga bog'lanish<sup>35</sup>” deb takidlab o'tishgan. Berilayotgan ta'rifga e'tibor qaratsak tadqiqotchi amaldagi mavjud bog'lanishlarni birinchi o'ringa qo'yishga harakat qilgan, ya'ni mavjud texnologiyalar asosida yangi bir omilni yaratish orqali erishishni nazarda tutadi. Ikkinchi olimning fikricha “amaliyotdagi moliyaviy xizmatlar va ishlab chiqarishni sifatini tubdan o'zgartiruvchi texnologik o'zgarishlarni o'zida jamlash hamda yangi texnologiyalarni kashf etish” deb keltirib o'tsa<sup>36</sup>, keyingi tadqiqotchi “yirik bozorlarda moliya tizimi faoliyatini o'zgartirishga qodir, moliya bozori va institutlari tarkibidagi o'zgarishlarni o'zida qamrab olish ular bo'yicha aniq

---

<sup>35</sup> E.J.Kane. Accelerating Inflation, Technological Innovation.-Washington: Journal of Finance. 1981. p.355.

<sup>36</sup> V.Niechans. Financial Innovation, Multinational Banking and Monetary Policy.-Washington: Journal of banking and finance. N7. 1983. p.539.

ma'lumotlarni shakllantirish" ni taklif etadi.<sup>37</sup> Yuqoridagi fikrlarni umumlashtirsak, ulardagi asosiy g'oya yangi texnologiyalarni yaratish bilan bog'langan, ya'ni yangi texnologiyalarni yaratish orqali ishlab chiqarishni rivojlantirish moliyaviy innovatsiyaga olib keladi deb ta'kidlaydilar. Fikrimizcha, berilgan ta'riflarda asosiy mezon sifatida olimlar yangi texnologiyalarga asoslangan.

Keyingi olimlar fikricha ular moliyaviy innovatsiyalarni moliya bozoriga ta'sir qiluvchi omillar orqali baholashga harakat qiladilar: Jumladan, "moliyaviy vositachilarning moliyaviy instrumentning daromadlilik, risklilik, muddatlilik va transferabellik va boshqa elementlari kombinatsiyasini o'zgartirishga qaratilgan omillar";<sup>38</sup> "mavjud tizimdagi operatsiyalardan yuqori daromad olishni ko'zlagan holda, yangi texnologiyani rivojlantirish va uning riskini pasaytirish";<sup>39</sup> "tijorat banklarining qimmatli qog'ozlar potfelini boshqarish uchun moliyaviy texnologiyalar va moliyaviy instrumentlar konstruksiyalash";<sup>40</sup> "moliya bozorida hosilaviy qimmatli qog'ozlarni yaratish, ularni "boshqarish" va ulardan foydalanish";<sup>41</sup> "moliya bozorida moliyaviy muammolarni yechishda investitsiya texnologiyalaridan foydalanish";<sup>42</sup> "moliyaviy vositalardan foydalanib, mavjud moliyaviy vaziyatni yanada qulayroq vaziyatga o'zgartirish va yangiliklar kiritish";<sup>43</sup> "moliya bozorida moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish bo'yicha yangi moliyaviy instrumentlar yoki yangi tizimni yaratishning maqsadli jarayonini amalga oshirish";<sup>44</sup> "moliyaviy boshqaruv tizimini ishlab chiqish va moliyaviy

---

<sup>37</sup> V.M.A.Akhtar. Financial Innovations and their Implications for Monetary Policy: an International Perspective.-Washington: Basle. Bank for International Settlements. 1983. - R. 5.

<sup>38</sup> V.G.Dufey, J.N.Giddy. The Evolution of Instruments and Techniques and International Financial Markets.- Washington: Suerf Series. 1981. - R.4.

<sup>39</sup> V.G.Dufey, J.N.Giddy. The Evolution of Instruments and Techniques and International Financial Markets.- Washington: Suerf Series. 1981. - R.4.

<sup>40</sup> Shveytsariya moliya injinerlari Uyushmasining prezidenti Mishel Kepertaning ta'rifiga ko'ra. Une publication financiere/ du journal de Geneva de Lausanne – 1997.

<sup>41</sup> Jenevaning "moliyaviy tahririyat" jurnali muharriri Pol Kudre. Une publication financiere/ du journal de Geneva de Lausanne – 1997.

<sup>42</sup> Djon F.Marshall, Vikul K.Bansal. Finansovaya injeneriya: Polnoe rukovodstvo po novovvedeniyam: Per. s angl.-M.: INFRA-M, 1998 -784 s.

<sup>43</sup> L. Galits. Finansovaya injeneriya: instrumenty i sposoby upravleniya finansovym riskom.- M.: TVP, 1998.- 576 s.; Galitz L. Financial engineering: Tools and Techniques to Manage Financial Risk – <http://www.tvp.ru/vhizd/fininy4.htm>.

<sup>44</sup> I.A. Blank. Slovar spravochnik finansovogo menedjera. Kiev. Nika Sentr: Elga 1998.

risklarni minimizatsiyalash, oldini olish, uzatish va boshqarish”;<sup>45</sup> “makro-mikroiqtisodiy vaziyatdan va mijozlarning ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda, moliya institutlari tomonidan pul mablag’larini, risklarni, likvidlilikni, daromadni va axborotni qayta taqsimlashga mo’ljallangan yangi moliyaviy mahsulotlar”;<sup>46</sup> “kompaniyalarni moliyaviy faoliyatini boshqarishda yangi protseduralar, instrumentlar, yangi moliyaviy modellar va texnologiyalar ishlab chiqish”;<sup>47</sup> “xedjerlashning alohida vazifalarini bajarish uchun yangi hosilaviy qimmatli qog’ozlarni ishlab chiqish hamda muomaladagi derevativlarni kombinatsiyalash”;<sup>48</sup> kabi fikrlarni berishgan. Robert Kolbning fikricha moliya injiniringi – arbitraj imkoniyatlarini yaratish uchun risklarni boshqarishga qaratilgan mukammal muammolarni yechishda mukammal moliyaviy mahsulotlarni yaratish bilan birga moliyaviy instrumentlar standartlari kombinatsiyasida moliyaviy derivativlarni qo’llash. Moliya injiniringining eng sodda ta’rifi Yahoo Internet-sayti lug’atida quyidagicha berilgan: “Moliya injiniringi – yangi moliyaviy mahsulot yaratish uchun mavjud moliyaviy instrumentlarni kombinatsiyalash yoki dekompozitsiyalash”.<sup>49</sup> Shu bilan birga, mazkur tushunchalar ta’rifida moliya injiniringini risklarni boshqarish mazmunining sinonimi sifatida ko’rib chiqilishi mumkinligi bois to’liq hisoblanmaydi.<sup>50</sup> The Global Economy (SShA, Boston, 1998 yil) halqaro iqtisodiy anjumanida moliya injiniringini investorlarga risklarni yanada samarali boshqarishda qo’maklashadigan, ularni moliya bozorlarida kengroq diversifikatsiya qilinishini ta’minlovchi, tabiati noma’lum yangi instrumentlarni va texnikasini yaratuvchisi sifatida e’tirof etilgan. Robert Koxning<sup>51</sup> fikricha moliya injiniringi – kompaniyaning bozor qiymatini oshirish uchun moliyaviy instrumentlardan aqlan to’g’ri foydalanib kompaniyani strategik yoki ishlab

---

<sup>45</sup> B.M. Rapoport, A.I. Skubchenko. Injiniring i modelirovanie biznesa.- M: Tandem, 2001.

<sup>46</sup> Kapelinskiy Yu.I. Finansovyy injiniring s ispolzovaniem sennykh bumag. -M.: Finansovaya akademiya pri pravitelstve RF /Avtoreferat kandidatskoy dissertatsii, 1998.

<sup>47</sup> V.V. Bocharov. Finansovyy injiniring.- SPb: Piter, 2004.-400 s.

<sup>48</sup> S.Ross. Osnovy korporativnykh finansov: Per s angl. - M.: Laboratoriya bazovyx znaniy, 2000.

<sup>49</sup> <http://www.biz.yahoo.com>

<sup>50</sup> Ushbu fikr tarafdorlari qatoriga Jahon risk-menedjerlari assotsiatsiyasi (Global Association of Risk Professionals, GARP) mutaxassislarini qo’shish mumkin.

<sup>51</sup> R.Kox. Menedjment i finansy ot A do Ya.-M.: Alpina Buks, 1998.

chiqarish faoliyati yordamida emas, balki moliyaviy jihatdan rivojlantirishdir. F. Mishkin<sup>52</sup>, moliya injiniringini “yangi moliyaviy xizmatlar va moliyaviy mahsulotlar yaratish jarayoni” sifatida ko’rib chiqib, moliyaviy innovatsiyalarni quyidagi uchta asosiy turini ajratadi:

- omillarni o’zgarishiga javob sifatida paydo bo’luvchi, talabni aniqlovchi innovatsion tadbirlar;

- omillarni o’zgarishiga javob sifatida paydo bo’luvchi, taklifni aniqlovchi innovatsion tadbirlar;

- qonunchilikni zaiflashtirishga qaratilgan innovatsion tadbirlar.

Mazkur tushuncha moliya injiniringini innovatsiyadan tobe kategoriyaga aylantiradi, bu yondashuv bir tarafdin to’g’ridir, chunki avvalambor u yoki bu moliyaviy innovatsiyalarga talab paydo bo’ladi, keyinchalik moliya injenerlari o’zlarining nazariy bilimlari va amaliy ko’nikmalari asosida yangi moliyaviy mahsulotlar va xizmatlarni yaratadi.

Ikkinchi tomondan, ushbu tushuncha ta’rifi to’liq bo’la olmaydi. Chunki, moliya injenerlari nafaqat yangi moliya instrumentlarning yaratuvchilari sifatida, balki ular innovatsiyalar uchun zamin yaratuvchilar bo’lib xizmat qilishlari darkor. Shu o’rinda moliya injiniringi bilan bog’liq reinjiniring, biznes reinjiniringi va biznes injiniringi kabi tushunchalarni ko’rsatish lozim. Reinjiniring (inglizcha reengineering so’zi) qayta qurish yoki qayta tashkil etish ma’nolarini anglatadi. Mazkur ibora ilk bor amerikalik olim M. Xammer tomonidan XX-asrning 1990-yillarida qo’llanilgan bo’lib, Rossiya tadqiqotchilari ushbu iboraga quyidagicha ta’rif berishgan. Biznes reinjiniringi – bu injiniringga asoslangan va undagi faoliyat kabi, alohida jarayonlarda o’zaro faoliyat ko’rsatuvchi mavjud boshqaruvning tarkibiy tuzilishini va ishlab chiqarishni tubdan o’zgartirish.<sup>53</sup> Shuning uchun reinjiniring iborasi injiniringning hosilaviy ma’nosi bo’lib, korxonaning umumiy biznes yo’nalishini, boshqaruvi va ishlab chiqarishining

---

<sup>52</sup> F.S. Mishkin. The Economics of Money, Banking and Finance Market.- Washington: Scott&Foresman. Second edition. 1989 p.243.

<sup>53</sup> V. G.Balashov, V. A. Irikov. Texnologii povыsheniya finansovogo rezultata predpriyatiy i korporatsiy. -M.: Prior, 2002.

tarkibiy tuzilishini qayta loyihalash yoki boshqa tarkibiy tuzilishga o'zgartirishni anglatadi. Biznes reinjiniiringining umumiy ma'nosi kompaniyaning mavjud biznes-jarayonini yanada samaraliroq va takomillashgan jarayonga aylantirishni anglatadi.<sup>54</sup> Bugungi kunda rivojlangan chet el kompaniyalari o'z faoliyatida biznes jarayonlari reinjiniiringini samarali qo'llamoqdalar. Reinjiniiring faoliyatini pozitiv qo'llanilishi tajribasini Rossiya kompaniyalari misollarida yaqqol ko'rish mumkin.<sup>55</sup>

Reinjiniiringning ikki shakli mavjud, ya'ni inqiroz va rivojlanish reinjiniiringi. Inqiroz reinjiniiringi tashkilotlarning inqirozli masalalarini hal etishga qaratiladi. Inqiroz reinjiniiringi xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning natijalari surunkali pasayib borganda, ularning mahsulotlari raqobatbardoshligi pasayganda, kelajakda bankrotlik tendentsiyalari sezilganda hamda kompaniya uchun moliyaviy sog'lomlashtirish zarur bo'lganda qo'llaniladi. Rivojlanish reinjiniiringi, xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning rivojlanish tendentsiyalari pasaygan hollarda va mavjud tarkibiy tuzilishi hamda biznes jarayonlarini boshqarish tarkibi tovar va moliya bozori talablariga javob bermaganda qo'llaniladi. Biznes injiniiringi deganda esa tashkilot oldiga qo'yilgan maqsadlarni qondiruvchi biznesni tashkil qilishda qo'llaniladigan usullar va yo'sinlar tizimi tushuniladi.<sup>56</sup>

Qator iqtisodchi olimlar tomonidan tijorat banklarida moliya injiniiringi deganda banklar tomonidan ko'rsatiladigan moliyaviy xizmatlarning soni va sifatini oshirish, tijorat banking likvidliligi va moliyaviy barqarorligini ta'minlash imkonini beradigan tadbirlar majmui tushuniladi. Bunda banklarda moliya injiniiringining bosh maqsadi – innovatsion bank mahsulotlarini yaratish va takomillashtirish yo'li bilan qo'shimcha foyda olish bo'lib, innovatsion bank mahsulotlarda risk, daromadliklik va likvidlilik o'rtasidagi optimal nisbat ta'minlanishi kerak, deb hisoblanadi. Masalan, G.S. Panovanning fikriga ko'ra<sup>57</sup>,

---

<sup>54</sup> Oyxman Ye.G., Popov E.V. Reinjiniiring biznesa: reinjiniiring organizatsiy i informatsionnye texnologii.-M.: Finansy i statistika, 1997.

<sup>55</sup> Balashov V. G., Irikov V. A. Texnologii povysheniya finansovogo rezultata predpriyatiy i korporatsiy. -M.: Prior, 2002.

<sup>56</sup> B.M. Rapoport, A.I. Skubchenko. Injiniiring i modelirovanie biznesa. -M: Tandem, 2001 - s.55

<sup>57</sup> Panova G.S. Kreditnaya politika kommercheskogo banka. – M.: IKS «DIS», 1997. – S. 194.

moliya injiniringi banklarda, birinchi navbatda, ularning depozit bazasini yetarliligini ta'minlash imkonini berishi lozim. Uning xulosasiga ko'ra, tijorat banklari depozit bazasining yetarliligini ta'minlash uchun transaksion depozitlarning brutto depozitlar hajmidagi salmog'ining 30 foizdan oshishiga yo'l qo'ymaslik, depozitlarning kredit operatsiyalariga yo'naltirilgan qismiga nisbatan Germaniya bank amaliyoti tajribalariga tayangan holda limitlar joriy qilish lozim. Germaniyada muddatli depozitlarning 60 foizi, transaksion depozitlarning 10 foizi kredit operatsiyalariga yo'naltiriladi. Yu.S. Maslencenkovning fikriga ko'ra, banklarda moliya injiniringi deganda bank va mijozning manfaatlariga mos keladigan turli hildagi bank mahsulotlari bilan mijozlarni moliyaviy ta'minlash tushuniladi<sup>58</sup>. A.N. Morozning fikriga ko'ra, moliya injiniringi – bu yangi moliyaviy instrumentlar va moliyaviy texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish hamda mavjud instrumentlar va texnologiyalar yordamida mavjud moliyaviy muammolar hal etish uchun yangi yondashuvlarni ijodiy qidirib topishdir<sup>59</sup>.

N.A. Lunyakovaning fikriga ko'ra, “Moliya injiniringi – bu bank biznesining strategiyasi bo'lib, moliyaviy instrumentlar va moliyaviy texnologiyalarni ishlab chiqish yo'li bilan ichki va tashqi muhitning o'zgarishini hisobga olgan holda mavjud va bo'lg'usi mijozlarning ehtiyojlarini yuqori darajadi qondirishga qaratilgandir”<sup>60</sup>. Bunda banklarda moliya injiniringining 3 turini mavdujligi e'tirof etiladi:

- joriy moliya injiniringi;
- rivojlanish moliya injiniringi;
- inqirozli moliya injiniringi.

Bu o'rinda joriy moliya injiniringi bankning mavjud mijozlari ehtiyojlarini qondirishga qaratilganligi ta'kidlanadi.

---

<sup>58</sup> Maslencenkov Yu.V. Finansovyy menedjment v kommercheskom banke. Texnologiya finansovogo menedjmenta klienta. – M.: Perspektiva, 1997. – S. 214.

<sup>59</sup> Moroz A.N. Bankovskie operatsii – Kiev: KHEY, 2002 - S. 379.

<sup>60</sup> Lunyakova N.A. Finansovyy injiniring v banke kak instrument aktivizatsii privilecheniya klientov. Avt. diss. na sois. k.e.n. – SNTU, 2004. – S.11.

Rivojlanish moliya injiniringi bankning bo'lg'usi mijozlariga yo'naltirilgan va kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ehtiyojlarni qondirishga mo'ljallangan. Inqirozli moliya injiniringida bank hizmatlarining raqobatbardoshligi pasayganda, hizmatlarning sifati mijozlarning ehtiyojlarini qondira olmay qolgan taqdirda qo'llaniladi.

Fikrimizcha, N. Lunyakovning banklar moliya injiniringiga bergan ta'rifi yuqorida e'tirof etilgan boshqa ta'riflarga nisbatan mukammalroq hisoblanadi. Ammo ushbu ta'rifda ikki muhim jihat e'tibordan chetda qolgan. Birinchisi – mavjud bank mahsulotlari sifati oshirish, ikkinchisi esa – risklarni boshqarish amaliyotini takomillashtirishdir. Fikrimizcha, “moliya injiniringi” bilan “moliyaviy innovatsiyalar” tushunchalarini bir-biridan ajratish shartlidir. Chunki ikkala kontseptsiya ham o'z ma'nosiga ko'ra innovatsiyalarni yaratish va joriy etishda moliyaviy ijodning ijodiy yondashuviga asoslangan jarayon hisoblanadi, demak ular mazmun-mohiyatining o'zaro qarama-qarshiligi mavjud emas. Yuqorida bildirilgan fikrlarni qiyosiy va tanqidiy o'rganish natijalariga asoslangan holda, bank moliya injiniringini quyidagicha ta'riflashni maqsadga muvofiq, deb toptik: Banklar moliya injiniringi - bu bank mijozlarining ehtiyojlarini imkon qadar to'laroq qondirish va bankning raqobatbardoshligini oshirish maqsadida, yangi innovatsion bank mahsulotlarini yaratish va amaliyotga joriy qilish, mavjud mahsulotlarning sifati oshirish hamda bank faoliyatidagi risklarni samarali boshqarish.

Ushbu ta'rifimiz Sh.Shoha'zamiyning tizimli moliya injiniringi kontseptsiyasiga mos.<sup>61</sup> Xususan, u moliya injiniringini quyidagicha ifodalaydi.

---

<sup>61</sup> Shoha'zamiy Sh.Sh. Osnovy finansovogo injiniringa.-T.: Iqtisod moliya, 2005.-264 s.; Finansovyy injiniring: osnovyy teorii, mirovoy opyt i kontseptsiya razvitiya.//Moliya, T., №1, 2008 g.- S. 9-16; Predposylki razvitiya kontseptsii finansovoy injenerii v Uzbekistane.//Materialy mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii “Transformatsiya ekonomicheskix otnosheniy v usloviyax preodoleniya posledstviy globalnogo finansovo-ekonomicheskogo krizisa”.- M.: MGU, 2010.- ss.244-245; Sistemnyy finansovyy injiniring – vajnyy faktor razvitiya innovatsionnoy ekonomiki v Uzbekistane.//Materialy Mejdunarodnogo Forumu ekonomistov Uzbekistana, Tashkent, 14 dekabrya 2010 g.; O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi “Fan va texnologiyalarning rivojlanishini muvofiqlashtirish” Qo'mitasi tomonidan ajratilgan grant asosida Sh.Shoha'zamiy ilmiy rahbarligi ostida bajarilayotgan OT-F7-004 – “Moliya injeneriyasining fundamental asoslarini tadqiq etish va rivojlantirish” nomli 2007-2011 yillarga mo'ljallangan fundamental tadqiqotlar loyihasi doirasida 2007-2010 yillar bo'yicha hisobotlar.



Moliya injiniringi – bu MKS (tizimi)ning<sup>62</sup> past riskli barqaror va raqobatbardosh rivojlanishi hamda moliyaviy xavfsizligini ta'minlash maqsadida moliyaviy ijod kontsepsiyasi va uning ijodiy yondashuvi asosida izlanib yaratilgan innovatsion g'oyani real moliyaviy innovatsiyaga transformatsiyalash va uni ushbu tizimga samarali transferini kompleks amalga oshirish jarayoni bo'lib, iqtisodiyot ilmi-fanining alohida yo'nalishi sifatida shakllanib uzluksiz takomillashib borayotgan nazariya va amaliyotdir. Bunda har qanday nazariya singari moliya injiniringi *kontsepsiyasi* o'ziga hos uch muhim *komponentni* oladi: 1) tadqiqot sohasi – bu MKS bo'lib, uning rivojlanishi risklar va ta'sir etuvchi omillar bilan xarakterlanuvchi jahon globallashuvi jarayonida kechadi; 2) ushbu soha to'g'risidagi bilimlar majmuasi; 3) ushbu soha bo'yicha jamlangan yangi bilimlar metodologiyasi (bir-biri bilan kelishtirilgan usul, uslub, va yo'sinlar majmuasi) va ularni shu sohaga oid masala (muammo)larni hal qilish uchun qo'llash.

Shu bilan birga (Sh.Shoha'zamiyning fikricha), moliya injiniringi iqtisodiyot ilm-fani nuqtai nazaridan o'ziga hos instrumentariy (atama, tushuncha, ta'riflar – terminologiya tizimi), predmet, maqsad va vazifalar, ob'ekt va metodga ega, xususan ular quyidagicha.

Moliya injiniringining *predmeti* – moliyaviy ijod injiniringi jarayonidagi munosabatlar va ular rivojini shakllantiruvchi omillar hamda MKTdagi jarayonlarga xos bo'lgan xossa va qonuniyatlardir.

Moliya injiniringining *maqsadi* – davlatning ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy siyosati modeli doirasida MKTning keng (ya'ni meta-, meza- va makroiqtisodiy pog'onada) va tor (mikro- va nano iqtisodiy sathda) ma'nolarda barqaror va raqobatbardosh innovatsion rivojlanishi hamda moliyaviy va risk xavfsizligini moliyaviy innovatsiyalarni yaratish va amaliyotga joriy qilish asosida ta'minlashdan iborat.

Moliya injiniringining *vazifasi* – moliyaviy ijodning tizimli tahlil va sinteziga asoslangan holda MKTning barqaror va raqobatbardosh innovatsion

---

<sup>62</sup> Sh.Shoha'zamiyning fikricha, MKS tizimli yondashuv asosida murakkab tizim sifatida qaralsa, uni moliya-kredit tizimi (MKT) ham deb ifodalash mumkin.

rivojlanishi hamda moliyaviy va risk xavfsizligini ta'minlovchi moliyaviy innovatsiyalarni yaratish va amaliyotga joriy qilish.

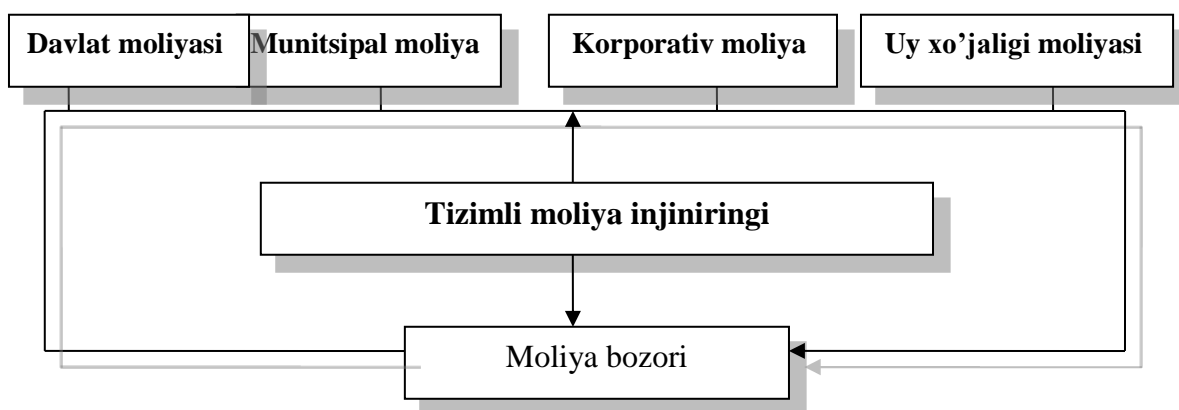
Moliya injiniringining *ob'ekti* – MKS, uning elementlari (institutlari) va ular tizimi.

Moliya injiniringining *metodi* – moliyaviy ijodning tizimli ijodiy-amaliy yondashuvi hamda unda qo'llaniluvchi tizimli tahlil va sintez usullari va tamoyillari.

Moliya injiniringining *metodologik bazisini* moliyaviy ijod kontseptsiyasi, uning metodi – ijodiy-amaliy yondashuv – va ijod tamoyillari nuqtai nazaridan MKTning barqaror, raqabatbordosh, moliyaviy xavfsiz va risksiz (riskning talab qilingan maqbul darajasida) innovatsion rivojlanishini belgilovchi zamonaviy iqtisodiyot nazariyasidagi, ayniqsa iqtisodiy sistemologiyadagi, ilmiy qarashlar majmuasi hisoblanadi.

Ta'kidlash joizki, Sh.Shoha'zamiyning tizimli moliya injiniringi kontseptsiyasi, ushbu soha bo'yicha mavjud chet el kontseptsiyalaridan farqli, o'z ichiga global, davlat, munitsipal (mahalliy hokimiyatlar), korporativ (moliyaviy va nomoliyaviy institutlar), uy xo'jaliklar va ularning moliya bozorlaridagi moliya injiniringi yo'nalishlarini oladi.<sup>63</sup> Bunda ushbu yo'nalishlarning har biri o'ziga xos xususiyatlardan iborat.

Yuqorida aytilgan fikrlar asosida moliya injiniringining MKTdagi o'rnini 1.3-rasmda keltirilgan model bilan ifodalash mumkin.



<sup>63</sup> Ushbu yo'nalishlar, Sh.Shoha'zamiyning fikricha, Jahon banki va Xalqaro valyuta fondi tomonidan moliya-kredit sohasi tarkibiga bergan tavsifiga to'g'ridan-to'g'ri mos keladi. Ya'ni, ushbu xalqaro institutlar moliya-kredit sohasi davlat (jumladan, munitsipal) va korporativ moliya hamda moliya bozorida iborat deb tavsiflaydi.

### **1.3-rasm. Moliya injiniringining MKTni innovatsion rivojlanishidagi o'rnini ifodalovchi model<sup>64</sup>**

Modeldan ko'rinib turibdiki, moliya injiniringi MKTning barcha tarkibiy qismlarida, jumladan moliya bozorida ham, bevosita mavjud bo'lib, uning innovatsion rivojlanishini belgilaydi. Bunda MKT an'anaviy va innovatsion moliyaviy mahsulotlar bilan bog'liq turli institutsional ishlab chiqarish munosabatlari tizimi, moliya bozori esa bir vaqtning o'zida ham moliyaviy instrumentlar va ham innovatsion moliyaviy mahsulotlar bozori ekanligi yaqqol namoyon bo'ladi. Demak, jahon globallashuvi va bunda omillar ta'siri sharoitida moliya injiniringi MKTning innovatsion rivojlanishi katalizatori. Hozirda ushbu sharoit moliya injiniringi va uning innovatsiyalariga (mahsulotlariga) ko'pdan bog'liq bo'lib, uning yordamida keng qamrovda (ya'ni meta-, meza- va makro iqtisodiy pog'onada) ~~xalqaro miqyosda milliy MKTlarining barqaror va raqobatbardosh rivojlanishi hamda moliyaviy xavfsizligi ta'minlanadi.~~ Tor qamrovda (ya'ni milliy meza-, mikro- va nano mikroiqtisodiy pog'onada) esa milliy MKT institutlarining moliya injiniringi va uning innovatsiyalari yordamida ularning barqaror va raqobatbardosh rivojlanishi hamda moliyaviy xavfsizligi ta'minlanadi<sup>65</sup>.

Yuqorida keltirilgan modelda olim moliya bozoriga kiruvchi bitta yondoshuvni chetga qoldirgan. Bu yerda moliya bozorini ikki katta sinfga ajratish zarur bo'ladi: markazlashgan va xususiy moliya. Markazlashgan moliyaga: markazlashgan moliya, davlat moliyasi va minitsipal moliyani kiritish zarur. Xususiy moliyaga: korporativ moliya va uy xo'jaligi moliyasini kiritish zarur bo'ladi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlanib borishi har qanday bozorni yangi innovatsion texnologiyalar asosida modelini yaratish zarurligini keltirib chiqarmoqda. Shuning uchun moliyaviy injiniring moliya bozorida moliyaviy instrument, moliyaviy innovatsiyadan tashqari elektron moliya (raqamli moliyani) tashkil etadi.

---

<sup>64</sup> Muallif tomonidan tayyorlandi.

<sup>65</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.

Yuqorida moliyaviy injiniringga berilgan ta'rif va tushunchalarni umumlashtirgan holda aytish mumkinki, birinchi maktab namoyondalarining moliyaviy injiniringga bergan ta'riflarida, umumiy e'tiborni moliya vositalaridan foydalangan holda yangi mahsulot va xizmatlar yaratishga qaratsalar, ikkinchi maktab namoyondalari moliyaviy injiniring bu, investor va emitentlar talablari asosida ma'lum bir maqsadga erishish ekanligini asoslashgan. Uchinchi maktab vakillari tushunchani qimmatli qog'ozlar bilan ya'ni, moliyaviy derivativlar bilan bog'lashga harakat qiladilar. To'rtinchi maktab tarafdorlari moliyaviy risklarni boshqarish orqali korxonalar va tashkilotlar likvidligi, daromadini va moliyaviy ahvolini yaxshilash deb tushuntiradilar<sup>66</sup>. Beshinchi maktab namoyondalari moliyaviy injiniringni raqamli iqtisodiyotni mahsulotlari orqali amalga oshirish zarurligini ta'kidlashadi. Bildirilgan fikrlar umumlashtiriladigan bo'lsa, moliyaviy injiniring– bu moliya bozoridagi barcha operatsiyalarni amalga oshirish jarayonini, yangi innovatsion g'oyalarni yaratishni, uni amaliyotga tatbiq etish jarayonini, ushbu jarayonlarga ta'sir etuvchi risklarni boshqarishni to'liq qamrab oladi deyish mumkin.

### **1.2-§. Jahon amaliyotida moliya injiniringining kontseptual yo'nalishlari**

Hozirgi zamonaviy sharoitda moliyaviy injiniring moliyaviy vositachilarning eng muhim yo'nalishi sifatida qaralmoqda. Moliyaviy injiniring kontseptsiyasidan foydalangan holda jahon tizimidagi savdo jarayonining globalizatsiyalashuvi, yangi moliyaviy vositalardan foydalanish orqali moliya bozorida raqobatning keskinlashuvi barcha bozor ishtirokchilarini hushyorlikka chaqirmoqda<sup>67</sup>. Jahon iqtisodiyotidagi keyingi yillardagi rivojlanishining muayyan davrlarida yangidan-yangi moliyaviy munosabatlarning va ularning har biriga mos keladigan innovatsion mahsulotlarning paydo bo'lishi bilan birga ularga hos ravishda iqtisodiyot-moliya ilmlari qatoriga doimo yangi yo'nalish va qarashlar ko'shib borganligi barchaga ma'lum. Bunda ayniqsa moliyaviy injiniringning

---

<sup>66</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.

<sup>67</sup> [http://uchebnikirus.com/finansu/rinok\\_finansovih\\_poslug\\_-\\_nau\\_menkova\\_sv/teoretichni\\_zasadi\\_funktsion](http://uchebnikirus.com/finansu/rinok_finansovih_poslug_-_nau_menkova_sv/teoretichni_zasadi_funktsion)

innovatsion g'oyalari o'rni ahamiyatlidir. Ular iqtisodiyotning samarali va innovatsion rivojlanishi katalizatori bo'lib xizmat qilmoqda. Ushbu omilning tasdig'i sifatida, masalan, bir necha asrlar davomida borgan sari iqtisodiy va moliyaviy munosabatlarning rivojlanib va takomillashib borishi jaryonining har bir muayyan davrida yangidan-yangi pul va kredit shakllari va turlarini yaratilishi yoki takomillashtirilib borilishi va bunda ularning har biriga mos keluvchi yangi usullar, tamoyillar, yo'sinlar, sxemalar, instrumentlar, mexanizmlar va h.k. vositalarning paydo bo'lib borganligini keltirish kifoya. Xuddi shunday innovatsion rivojlanish moliya-kredit sohasining barcha bo'g'inlariga (davlat, munitsipal, korporativ moliyaga) ham xosdir.

Agarda moliya-kredit sohasidagi innovatsiyalarning o'tmish tarixi retrospektivasini XX-asr boshlarigacha bo'lgan davrgacha chuqur va ob'ektiv tahlil qilsak, u holda moliyaviy innovatsiyalar amaliyotining rivojlanish tendentsiyalari o'z-o'zidan innovatsiyalar tarixi bilan bevosita bog'liqlikda shakllangan deb aytsak xato bo'lmaydi. Bunda ta'kidlash joizki, o'tmishda moliyaviy innovatsiyalar amaliyotida vujudga kelgan innovatsiyalar faqat iqtisodiyot nazariyasi va moliya nazariyasi ilm-fani asosida yaratiluvchi va mohiyati tushuntiriluvchi yangi moliyaviy maxsulotlar deb qaralgan bo'lib va bunda ijod metodologiyasi va uning ijodiy yondashuvi ushbu nazariyalar bilan uyg'unlashtirilmaganligi sababli, o'z-o'zidan moliya injiniringi tushunchasiga alohida ahamiyat berilmagan, natijada u XX-asrning boshlarigacha sahna ortida qolib kelgan. Lekin bunga qaramasdan, aynan ushbu amaliyot va uning yildan yilga kuchayib borgan ob'ektiv talablari doirasida o'z-o'zidan stixiyali tarzda moliya injiniringi amaliyoti ham asta-sekin shakllanib borgan<sup>68</sup>. Shu nuqtai nazardan qaralsa, demak aslida moliya injiniringi amaliyoti va uning nazariy asoslarining daslabki konturlari moliyaviy innovatsiyalar amaliyoti bilan hamohang ancha chuqur va boy tarixga ega bo'lganligini ko'rish mumkin. Bunda moliya injiniringi amaliyoti o'zining qadimgi tarixini dunyoda pul-tovar munosabatlari paydo bo'lishi davridan boshlagan desak xato bo'lmaydi.

---

<sup>68</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.

XX-asrning o'rtalariga kelib iqtisodiyot va moliya ilm-fanlariga takomil matematik apparat va uni qo'llovchi tizimli yondashuvning shiddatli kirib kelishi, ilmiy-texnik taraqqiyotning, moliya bozorlari, moliyaviy globallasuv jarayonlarini tez sur'atlar bilan rivojlanishi, bunda moliyaviy resurlarga bo'lgan raqobatning keskin kuchayishi, moliyaviy risklar va spekulyatsiyaning keskin o'sishi, investitsiyalar portfelining matematik nazariyasining paydo bo'lishi, bank va sug'urta sohasida innovatsiyalarning keng joriy qilinishi va shu kabi boshqa omillarning ta'siri sababli moliya injiniringi tushunchasi moliyaviy innovatsiyalar amaliyoti doirasida iqtisodchi-olimlar tomonidan asta-sekin tilga olinga boshlandi<sup>69</sup>. Bunda ilmiy-texnik taraqqiyotning (uning innovatsiyalarini) iqtisodiyot va moliyaga ta'sirini kuchayishi va innovatsion iqtisodiyotning tobora rivojlanishi sababli ijod metodologiyasi va uning ijodiy yondashuvi muhim ahamiyat kasb eta boshladi. Natijada moliyaviy innovatsiyalar amaliyotiga iqtisodiyot va moliya ilm-fanlari nuqtai nazaridan tizimli yondashuv va ijod metodologiyasi singib bora boshladi va ushbu amaliyotning takomil bo'lmasada dastlabki iqtisodiy-nazariy tushunchalari paydo bo'la boshladi. Bular esa o'z navbatida 70-80-yillarda ma'lum darajada moliyaviy innovatsiyalar amaliyotini moliya injiniringi jarayoni mahsuli sifatida qaralishiga va uni alohida yo'nalish sifatida dastlabki konturlarini shakllanishiga turtki bo'ldi. 90-yillarning birinchi choragiga kelib moliya injiniringi moliya bozorlarida amaliy innovatsiyalar yaratish bilan bog'liq yo'nalish sifatida qaralib, ularning aksariyati qimmatli qog'ozlar bozori va optimal portfel strategiyasi hamda sekyuritizatsiya bilan bog'liq innovatsiyalar va ularga doir alohida amaliy-intellektual ishlanmalar bo'lgan deb ta'kidlangan<sup>70</sup>. Ammo shuni alohida ta'kidlash zarurki moliyaviy injiniring mahsulotlari bundan ham oldin amaliyotga tadbiiq etila boshlagan. Olimning fikricha ushbu yo'nalish hozirga kelib qimmatli qog'ozlar va boshqa turdagi moliyaviy instrumentlar (kredit va polis turlari va toifalari) hamda sekyuritizatsiya bilan bog'liq moliya va kredit institutlarining moliya injiniringi sifatida keskin rivojlanganligi bilan tavsiflanadi

---

<sup>69</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 797 b.

<sup>70</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.

deb izohlanadi<sup>71</sup>. Jahon iqtisodiyotidagi keskin o'zgarishlar moliya injiniringini faqatgina yuqorida sanab o'tilgan sohalar emas, balki barcha iqtisodiy sohalarga kirib kelayotganini kuzatish mumkin.

Shu bilan birga, moliya injiniringi moliya-kredit sohasining institutsional tuzilmasi va uning infratuzilmasi tarkibiy qismlari doirasida ham shakllanib rivojlana bordi. Bunga sabab, globallashuv va kuchli raqobat sharoitida moliyaviy va nomoliyaviy institutlarning biznesi va moliyasini innovatsion rivojlantirish va boshqarish, moliyaviy oqimlarni optimallashtirish hamda ularga javoban yangi moliyaviy manbalar, instrumentlar, texnologiyalar, sxemalar, bozorlar va munosabatlarni topish hamda ularni optimal va samarali byudjetlashtirish zarurati kuchayib borganligi bo'ldi. Bunday zarurat deyarli barcha mamlakatlarning davlat moliya-kredit institutlari va uy xo'jaliklar faoliyatida ham o'z aksini topmasdan qolmadi. Chunki moliya injiniringi sohasida shu vaqtgacha to'plangan terminologik apparati va bilimlar tizimi (metodologik asoslari) hozirda moliya-kredit sohasi va uning barcha jabhalarini kompleks qaralishi va tizimli ifodalanishini, uni innovatsion rivojlantirish muammosining tizimli tahlil qilinishi va yechilishini taqazo eta boshladi. Bunga sabab qilib yuqorida qayd etilgan va 1.1-jadvalda keltirilgan omillar ta'sirining keskin kuchayganini, ular globallashuv jarayonlarida tez o'zgaruvchan va tizimli xarakterga ega ekanligini va bu sharoitlarda davlatlardan innovatsion iqtisodiyotni (jumladan uning innovatsion moliya-kredit tizimini) tizimli va ijodiy yondashuvlar asosida keskin rivojlantirish zaruratini ko'rsatish mumkin. Bunda moliya injiniringi rivojlanishini shakllantiruvchi omillar quyidagicha (1.1-jadval) tasniflanishi va tavsiflanishi mumkin deb keltirib o'tadi olim.<sup>72</sup> Yuqorida keltirilgan moliya injiniringining tarixiy retrospektivasi, mavjud sabab va oqibatlar hamda berilganlar tahlili asosida uning hozirgacha shakllangan kontseptual yo'nalishlarini quyidagicha (1.1-jadval) guruhlash mumkin.<sup>73</sup> Guruhga e'tibor qaratadigan bo'lsak, omillar tasnifi deyarli barcha

---

<sup>71</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.

<sup>72</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Системный финансовый инжиниринг – важный фактор развития инновационной экономики в Узбекистане.//Материалы Международного Форума экономистов Узбекистана, Tashkent, 14 dekabr 2010 g.

<sup>73</sup> Chunki guruhlash moliya injiniringi sohasidagi yo'nalishlarning xususiyatlarini aniqlash, tendentsiya va muammolarni chuqurroq o'rganish va idrok qilish imkonini beradi.

sohani qamrab olgan. Bu esa moliyaviy injiniring barcha sohadagi o'zgarishlarga bevosita bog'liq bo'lib, ularning o'zgarish tendentsiyalari bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlikka ega bo'ladi.

Moliya injiniringining 1.1-jadvalda keltirilgan kontseptual yo'nalishlarning har bir guruhi o'ziga hos xususiyatlarga ega.

### 1.1-jadval.

#### Moliya injiniringi rivojlanishini shakllantiruvchi omillar tasnifi<sup>74</sup>

T.r.	Tasnif guruhi	Ta'siri turli sifatii va miqdoriy indikatorlarda namoyon bo'luvchi asosiy omillar
1	Tashqi omillar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iqtisodiy va moliyaviy globallashuv tendentsiyalari</li> <li>• iqtisodiy sikllar va ularga mos inqirozlar</li> <li>• jahon bozoridagi narhlar</li> <li>• jahondagi nobarqarorlik: tabiiy ofat va kataklizmlar, urush va revolyutsiyalar, terrorizm va h.k.</li> <li>• dunyoning yetakchi davlatlarini global va mintaqaviy miqyosdagi siyosatlari va shu kabi boshqalar.</li> <li>• Davlatlar o'rtasidagi savdo "urushlari".</li> </ul>
2	Ichki makro fundamental omillar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jamiyatning tanlagan ijtimoiy-madaniy, ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy rivojlanishi modeli, unda inson omilining rivojlanishi darajasi</li> <li>• mulkchilik tizimi modeli, xususiy mulkning ximoyalanganlik darajasi</li> <li>• mamlakatning barqarorligi va kredit reytingi</li> <li>• bozor infratuzilmasining rivojlanganlik va ochiqlik darajasi, hubfiya bozorning ko'lami</li> <li>• davlat institutlarining rivojlanganlik darajasi va biznes huquqlarini kafolatlanganligi</li> <li>• resurslarga egaligi va geografik joylashuvi</li> <li>• makroiqtisodiy sharoit, barqarorlik, biznes va investitsiya muhiti, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligi va h.k.</li> </ul>
3	Ichki mikro omillar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tadbirkorlik sub'ektlarining risk, raqobatbardoshlik va moliyaviy havfsizlik darajasi, reytingi</li> <li>• kompaniyalarning korporativ boshqaruv siyosati modeli va reytingi, bunda transparentlilik va investorlar xaq-huquqlarini himoyalanganlik darajasi</li> <li>• tadbirkorlik sub'ektlarining biznes va investitsion faolligi, iqtisodiy barqarorligi, geografik va iqtisodiy erkinligi, xududiy taqsimlanishi</li> <li>• xududlar va iqtisodiyot tarmoqlari hamda ichki bozorlarning barqarorligi va bir-biri bilan bog'liqligi</li> <li>• moliya va kredit tizimining, ayniqsa moliya bozori, rivojlanganligi, barqarorligi va raqobatbardoshligi</li> <li>• tadbirkorlik sub'ektlarining ekologik madaniyati, innovatsionlik darajasi va h.k.</li> </ul>
4	Ichki nano omillar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inson va oila jipsligi (birdamligi), totuvligi, madaniyati, qadr-qimmat, urf-odatlar, mentaliteti va xaq-huquqlari, uning iqtisodiy va siyosiy faolligi</li> <li>• insonlarning o'rtacha yoshi, turmush, bilim va daromadlari darajasi hamda uy xo'jaliklarining rivojlanganligi va h.k.</li> </ul>

Iqtisodchi olim Shoxa'zamiy Sh.Sh moliya injiniringi kontseptsiyasini 9 guruhga bo'lgan holda asoslab berishga harakat qilgan. Olim tomonidan ilgari surilgan kontseptsiyalar quyidagicha:

<sup>74</sup> Muallif tomonidan tayyorlandi.



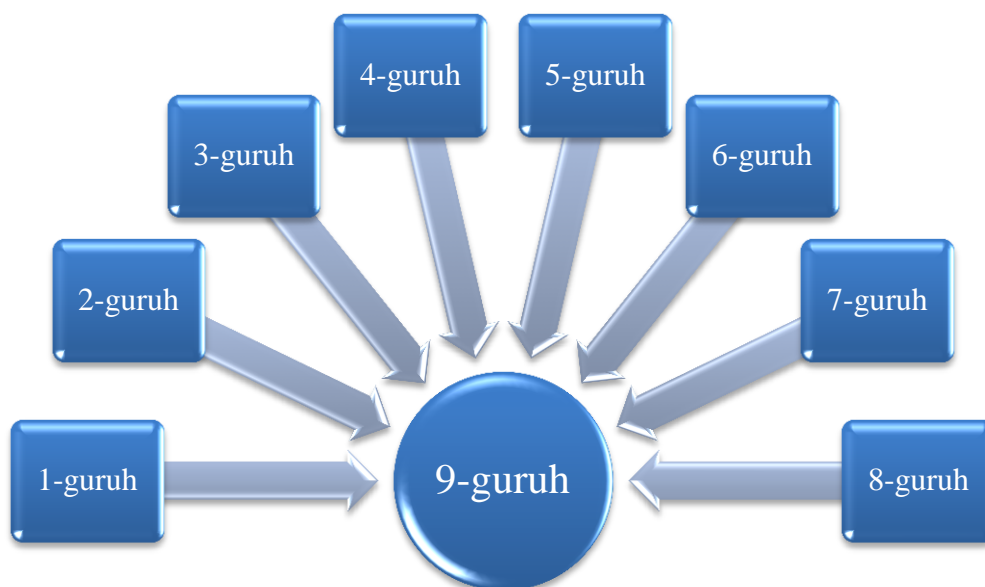
**Moliya injiniringi kontseptual yo'nalishlarining guruhlari<sup>75</sup>**

<b>Guruh</b>	<b>Kontseptual yo'nalishlar</b>
<b>1-guruh</b>	Qimmatli qog'ozlar va ular bozori innovatsiyalari, jumladan IPO va PPO, bilan bog'liq moliya injiniringi
<b>2-guruh</b>	Valyuta bozori instrumentlari va ular innovatsiyalari bilan bog'liq moliya injiniringi
<b>3-guruh</b>	Aktivlar sekyuritizatsiya bilan bog'liq moliya injiniringi
<b>4-guruh</b>	Banklarning innovatsion mahsulotlari va ochiq moliya bozorlaridagi operatsiyalari bilan bog'liq moliya injiniringi
<b>5-guruh</b>	Sug'urta kompaniyalarining innovatsion mahsulotlari va ochiq moliya bozorlaridagi operatsiyalari bilan bog'liq moliya injiniringi
<b>6-guruh</b>	Nomoliyaviy institutlar korporativ moliya injiniringi, jumladan biznes-injiniring va biznes-reininjing
<b>7-guruh</b>	Shariyat qonunlariga asoslangan Islomiy model doirasidagi innovatsiyalar bilan bog'liq moliya injiniringi
<b>8-guruh</b>	Tizimli moliya injiniringi kontseptsiyasi
<b>9-guruh</b>	Barcha iqtisodiy sohalarda "raqamli iqtisodiyot" bilan bog'liq moliyaviy injiniring*

\* Iqtisodchi olim Shoxa'zamiy Sh.Sh. moliya injiniringi kontseptsiyasini 9 guruhga tizimli moliyaviy injiniring kontseptsiyasi deb keltirgan.

Biz jahon amaliyotida bo'layotgan o'zgarishlarni hisobga olgan holda moliyaviy injiniring kontseptsiyasiga 9-guruh "raqamli iqtisodiyot"ni kiritish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Chunki, bugungi kunda iqtisodiy sohada yangi texnologiyalarni qo'llash orqali davlatlar o'rtasidagi raqobatning keskinlashuvini aynan ushbu guruhni kiritish zarurligini belgilab beradi.

<sup>75</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Системный финансовый инжиниринг – важный фактор развития инновационной экономики в Узбекистане.//Материалы Международного Форума экономистов Узбекистана, 14.12.2010 г.



#### 1.4-rasm. Moliyaviy injiniring kontseptsiyasi yo'nalishlari<sup>76</sup>.

**1-guruh** kontseptual yo'nalish mazmunan qimmatli qog'ozlar va ular bozori innovatsiyalari (jumladan, derivativlar va portfellar), jumladan IPO va SPO, bilan bog'liq moliya injeneriyasi kontseptsiyasi.

Ushbu kontseptual yo'nalish vakillari qarashiga ko'ra moliya injiniringida qimmatli qog'ozlar turlari (ko'proq derivativlar), ularning yangi yoki takomillashtirilgan ekzotik turlari, kobinatsiyalari, kopozitsiyalari (yoki dekompozitsiyalari) hamda optimal portfel strategiyasidan va xedjirlashdan foydalanish asosida risklarini minimizatsiya qilish va daromadlilikni oshirish tushuniladi. Hosil bo'lgan innovatsion mahsulotlar bir vaqtning o'zida savdo predmeti (likvid tovar) va kapital (fond boyligi) bo'lishi mumkin.

Moliya injiniringining ushbu yo'nalishi namoyondalari bo'lib Amerikalik Djon F.Marshall, Vikul K.Bansal<sup>77</sup>, V.Dafi<sup>78</sup>, M.K'eperta<sup>79</sup>, Kail K. Xasik, D. Maykl Arrington<sup>80</sup> maktablari xisoblanib, hozirda ular qatoriga Rossiyalik

<sup>76</sup> Muallif tomonidan taklif etilgan moliyaviy injiniring kontseptsiyasi.

<sup>77</sup> Djon F.Marshall, Vikul K.Bansal. Finansovaya injeneriya: Polnoe rukovodstvo po novovvedeniyam: Per. s angl.-M.: INFRA-M, 1998.-784 s. (Dj.F.Marshal hozirda Amerikaning xalqaro moliya injenerlari uyushmasining prezidenti).

<sup>78</sup> V.G.Dufey, J.N.Giddy. The Evolution of Instruments and Techniques and International Financial Markets.- Washington: Suerf Series. 1981. p.4.

<sup>79</sup> Shveysariya moliya injinerlari Uyushmasining prezidenti Mishel Keperta (Une publication financiere/ du journal de Geneva de Lausanne – 1997).

<sup>80</sup> Cail Clayton Husick, Esq. J.Michael Arrington, Esq. The initial public offerening. (Wilson Sonsini & Rosati, P.C. 650 pg. Mill Roat, Palo Alto, California 94304-1050. 1998)

Ya.M.Mirkin<sup>81</sup> va uning izdoshlari, masalan Yu.I. Kapelinskiy<sup>82</sup>, ham qo'shiladi. Ularning fikricha, moliya injiniringi investitsiya institutlari va banklarida qimmatli qog'ozlar bilan bog'liq innovatsion mahsulotlar ishlab chiqishda qo'llanilib, ushbu institutlarning asosiy e'tibori mijozlarning fond bozoridagi moliyaviy muammolarini – samarali emissiya (IPO, PPO) va portfel investitsiya strategiyalarini amalga oshirish hamda ularning emission va investitsion risklarini pasaytirish, bunda ular uchun maqbul bo'lgan daromadlilik va likvidlilik darajasini ta'minlash – hal etishga qaratilgan bo'ladi<sup>83</sup>.

Ushbu guruh kontseptual yo'nalishi amaliyoti va uning mahsulotlari o'ziga xos xususiyatlarga, kamchilik va ijobiy taraflarga ega ekanligi, ularni O'zbekiston sharoitida taraqqiyotning "O'zbek modeli"ga mos davlatning ijtimoiy-iqtisodiy siyosatiga maqbul bo'lgan mamlakat fond bozori uchun alohida ishlab chiqilgan metodologiya asosida qo'llashni taqazo etadi. Chunki, ularni mamlakatdagi mavjud fundamental omillarni to'liq xisobga olmasdan to'g'ridan to'g'ri qo'llash global inqirozlar girdobiga to'liqligicha tortib ketish va o'ta rivojlangan bozorlarga qaramlik holati ehtimolini kuchaytiradi.

2023 yil dekabr oyida Ernst & Young (E&Y) kompaniyasi tomonidan IPO lar bo'yicha 2014-2023 yillarda amalga oshirilgan bitimlar va sonlari bo'yicha ma'lumot e'lon qilindi. Ma'lumotga tayanadigan bo'lsak, 2023 yilda 1115 listing rasmiylashtirilgan bo'lib, 2022 yilga nisbatan 19% ga kam bo'lgan. Kompaniyalar tomonidan jalb qilingan mablag'larning hajmi 198 mlrd. AQSh dollarini tashkil etib, o'tgan yilga nisbatan 4% ga pasaygan. Ushbu pasayishning asosiy sababi sifatida AQSh va Xitoy davlatlari o'rtasidagi savdo urushi bilan bog'liqligi bayon etilgan. 2023 yilda IPO larning katta ulushi Osiyo-Tinch okean mintaqasiga to'g'ri kelgan, o'tgan yilga nisbatan 1% (668 ga kamaygan bo'lsa ham, uning hajmi 89,9 mlrd. AQSh dollarini tashkil etgan. Keyingi o'rinda EMEIA mintaqasi (Yevropa, Yaqin sharq davlatlari, Hindiston va Afrika davlatlari) 234 ta bitimlar bo'lib, uning hajmi 54,2 mlrd. AQSh

---

<sup>81</sup> [www.mirkin.ru](http://www.mirkin.ru)

<sup>82</sup> Kapelinskiy Yu.I. *Finansovyy injiniring s ispolzovaniem sennykh bumag.* -M.: Finansovaya akademiya pri pravitelstve RF /Avtoreferat kandidatskoy dissertatsii, 1998.

<sup>83</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. *Tizimli moliya injiniringi.* Monografiya. -T. 2012, 796 b.

dollarini, keyingi Shimoliy va Janubiy Amerika davlatlari bo'lib, ularda o'tgan yilga nisbatan pasayish 47% ni tashkil etgan.

### 1.3-jadval

#### 2023 yilda turli sohalarda IPO orqali amalga oshirilgan bitimlar to'g'risidagi ma'lumot<sup>84</sup>

	Number of IPOs	Percentage of global IPOs	Proceeds (Ussb)	Percentage of global capital raised
Consumer products and services	75	7%	\$5.3	3%
Consumer staples	61	5%	\$100.2	5%
Yepeggu	41	4%	\$32	16%
Financials	67	6%	\$20.7	10%
Health care	174	16%	\$22.5	11%
Technology	263	24%	\$62.8	32%
Industrials	147	13%	\$12	6%
Materials	121	11%	\$7.7	4%
Media and entertainment	43	4%	\$4.1	2%
Real estate	64	6%	\$13.8	7%
Retail	46	4%	\$4.6	2%
Telecommunications	13	1%	\$2.2	1%
<b>Global total</b>	<b>1,115</b>	<b>100%</b>	<b>\$198.0</b>	<b>100%</b>

Jadvalga e'tibor bersak, texnologik kompaniyalar birinchi o'rinda bo'lib, bitimlar soni 263 tani, hajmi 62,8 mlrd. AQSh dollarini tashkil etgan. Ikkinchi o'rinda hajmi bo'yicha energitika kompaniyalari 32 mlrd. AQSh dollari, uchinchi o'rinda sog'liqni saqlash kompaniyalari 22,5 mlrd. AQSh dollarni tashkil etgan. 2027 yilda ekspertlar fikricha IPO bozori yanada rivojlanishi prognoz qilinmoqda.

Fond bozorida moliyaviy sarmoyaning samaradorligini aktsiya va obligatsiyalarning likvidlik darajasiga bog'liq holda korxonalarining portfelini shakllantirish hamda IPO va SPO amaliyotlarini fond birjasi listingida bo'lmagan korxonalar uchun amaliyotga kiritish, birjadan tashqari aktsiya savdosini yo'lga qo'yish orqali aktsiyadorlik jamiyatlarining tijorat faoliyatlarini kengaytirish<sup>85</sup>.

<sup>84</sup> [http://www.tadviser.ru/index.php/Statya:IPO\\_Initial\\_Public\\_Offering\\_](http://www.tadviser.ru/index.php/Statya:IPO_Initial_Public_Offering_)

<sup>85</sup> Baqoeva G.M. O'zbekiston qimmatli qog'ozlar bozorini rivojlantirishda derivativlarni qo'llash istiqbollari.avt.-T. 2019, 64 b.

**2-guruh** kontseptual yo'nalish mazmunan valyuta va pul hamda ular bilan bog'liq bozor instrumentlari (ularning funksiyasini bajaruvchi moliyaviy vositalar – veksel, nota, monetar va byudjet siyosatlari maqsadida chiqarilgan davlat obligatsiyalari, valyuta va oltin bilan ta'minlangan obligatsiyalar, qarz olishning maxsus majburiyatlari – CDR, qimmatbaho metall va toshlar, valyuta bazisli derivativlar va h.k.) bozor muomalasi bilan bog'liq innovatsion moliyaviy mahsulotlar yaratishga qaratilgan moliya injeneriyasi kontseptsiyasi.<sup>86</sup>

Mazkur yo'nalish namoyondalari ichida Djordj Soros<sup>87</sup> va L.Galits<sup>88</sup> alohida nufuzga ega. Masalan, L. Galitsning fikricha, moliya injiniringi mahsulotlari asosan valyuta bozori, pul bozori, obligatsiyalar bozori va fond bozorlarida vujudga kelishini ta'kidlab, ularning instrumentlarini bazaviy instrumentlarga va hosilaviy (derevativ) kategoriyalariga bo'lgan. Ushbu bozorlarni alohida jihatlari bo'yicha ko'rib chiqilganda valyuta bozoridagi moliya injiniringi instrumentlarini asosan 1970-yillarning boshigacha dunyoning asosiy valyutalari qat'iy belgilangan paritetlar tizimi asosida AQSh dollari bilan bog'liq bo'lgan.

Davlat turli fondlarning valyuta karzinkasida hozirgi kungacha eng katta ulush AQSh dollariga to'g'ri keladi. Jumladan, 2016 yil 1 oktyabrdan XVF valyuta karzinkasida Xitoy yuani beshinchi valyuta sifatida kiritildi. Foizdagi ulushi bo'yicha XVF valyuta karzinkasi quyidagicha bo'lgan: AQSh dollari -41,73%, Yevro-30,93%, yuan-11,9%, Yaponiya ienasi-8,33%, funt sterling-8,09% ni tashkil etgan<sup>89</sup>. Qozog'iston<sup>90</sup> Respublikasini tahlil qiladigan bo'lsak, valyuta portfeli quyidagicha taqsimlangan:

---

<sup>86</sup> Bunda masalan, valyuta opsiyonlarini cheklangan forvard shartnomalarda ko'lash imkoniyati mavjudligi bilan birga ularni ulush munosabatlarda ishtirok etishlarda ham qo'llash mumkin.

<sup>87</sup> Soros Dj. Alximiya finansov. - M.: Infra-M, 1996.

<sup>88</sup> L. Galits. Finansovaya injeneriya: instrumenty i sposoby upravleniya finansovym riskom.- M.: TVP, 1998-576 s.

<sup>89</sup> <https://www.rbc.ru/finances/01/10/2016/57ef07ce9a7947f0fa909647>

<sup>90</sup> [https://www.cbr.ru/collection/collection/file/23724/2019-04\\_res.pdf](https://www.cbr.ru/collection/collection/file/23724/2019-04_res.pdf)

#### 1.4-jadval.

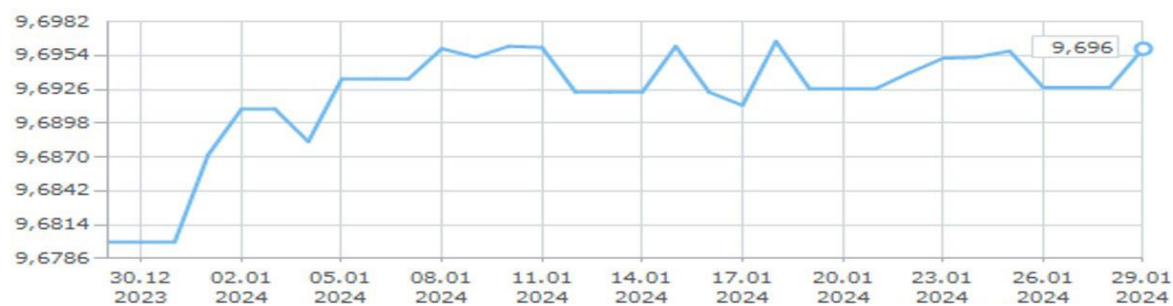
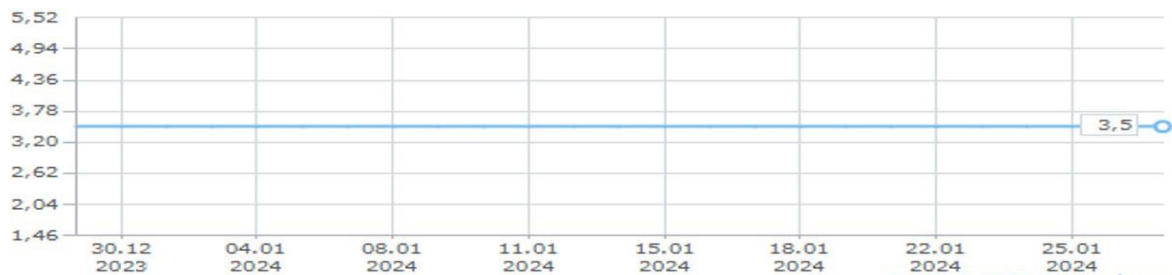
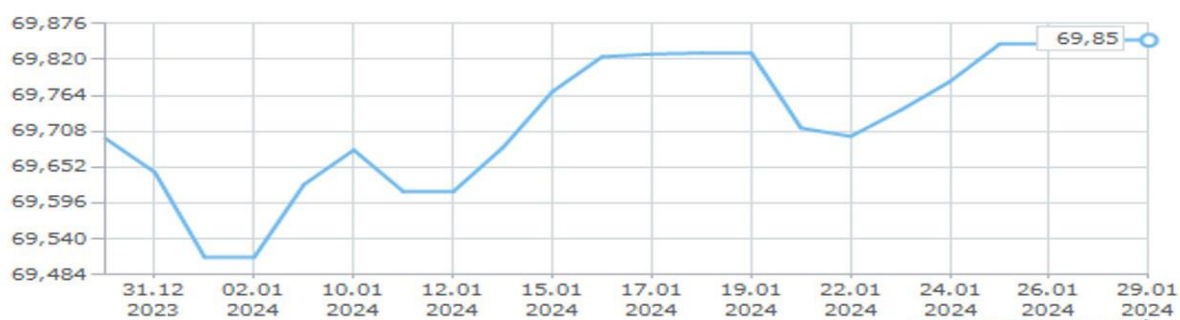
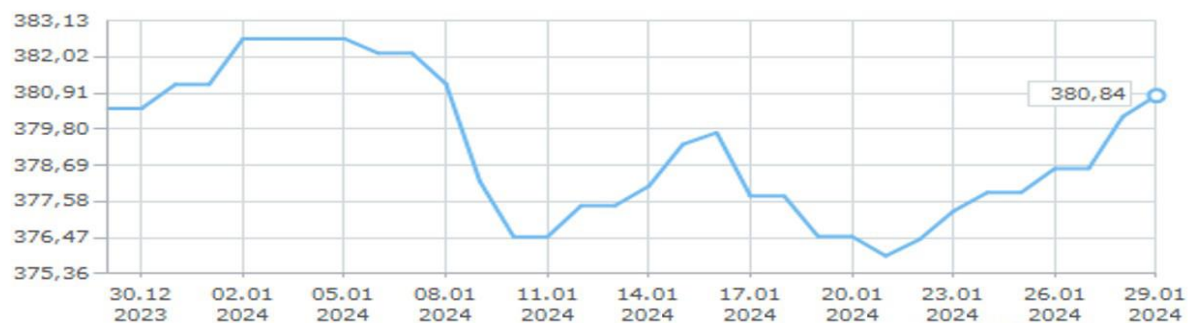
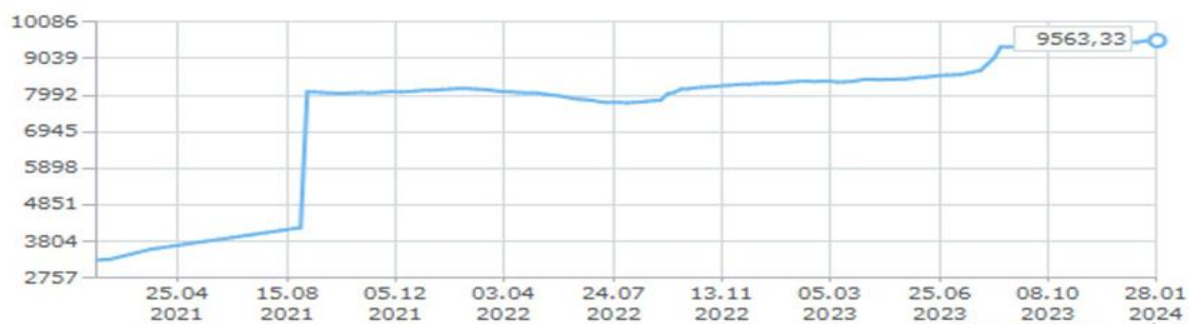
#### Qozog'iston Respublikasining valyuta portfeli o'zgarishi, foizda<sup>91</sup>

№	Valyutalar	2022	2023	O'zgarishi
1.	AQSh dollari	43,7	23,6	-10,1
2.	Yevro	22,2	30,3	+8,1
3.	Oltin	17,2	18,2	+1,0
4.	Yuan	5,0	14,2	+9,2
5.	Funt sterling	7,9	6,6	-1,3
6.	Qolgan valyutalar	4,0	7,1	+3,1

Jadvalga e'tibor beradigan bo'lsak, Qozog'iston Respublikasining valyuta portfeli bir yil ichida diversifikatsiya jarayoni bir valyutaga bog'liqlik jarayonini 30% ga tushirishga erishgan. Ayniqsa AQSh dollarini diversifikatsiya qilish o'tgan yilga nisbatan 10,1% ga kamaytirishga erishgan. Ammo, jahon iqtisodiyotida mamlakatlar iqtisodiy o'sishi sur'atlarining doimiy ortib borishi natijasida ularning valyuta kurslari o'rtasidagi tafovut kuchayib, ularga tez-tez o'zgartirishlar kiritilishini taqazo etdi, natijada qat'iy belgilangan valyutalar kursi tizimi barbod bo'ldi<sup>92</sup>. Valyutalar ayirboshlash kurslarining suzuvchi foiz stavkalarga ega bo'lishi bank va ular mijozlarining valyuta risklarini boshqarish uchun yangi mahsulotlarga ehtiyojini oshirdi va valyuta bozorlaridagi chayqovchi (spekulyat)larni vaziyatdan foydalanib marjinal daromad olishlari uchun zamin yaratdi. Bunday holat FOREX xalqaro valyuta bozorining keskin rivojlanishiga va unda valyuta risklari va spekulyatsiyalari evaziga valyuta intervensiyalarining kuchayishi va valyuta inqirozlariga olib keldi.

<sup>91</sup> Internet ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

<sup>92</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.



**1.5-rasm. Markaziy Osiyo davlatlarida valyuta kursining o'zgarishi<sup>93</sup>**

<sup>93</sup> <http://www.finmarket.ru/currency/rates/?id=10131>

Markaziy Osiyo davlatlarining valyuta kursining AQSh dollariga nisbatan o'zgarish kursini tahlil qiladigan bo'lsak yuqoridagi ko'rinishga ega bo'lgan.

Tahlil qilinayotgan davrda 1 AQSh dollari kursi respublikamiz valyutasiga nisbatan 9663,33 so'mni, Qozog'iston tangasiga nisbatan 380,64 tangani, Qirg'iziston somiga nisbatan 69,85 somni, Turkmaniston manatiga nisbatan 3,5 manatni, Tojikiston somoniga nisbatan 9,696 somonini tashkil etgan. Bir oy davomida eng katta tebranish Qozog'iston tangasiga nisbatan bo'lganini kuzatish mumkin.

Moliya injiniringi innovatsion mahsulotlarining bozori bo'lgan pul bozorlarini asosan qisqa muddatli qarz majburiyatlari bozorlari deb, ularda asosan operatsiyalar bir kechadan bir yilgacha muddatlarda amalga oshiriladigan operatsiyalardan iborat. Mazkur bozorning instrumentlari sifatida g'aznachilik veksellari, savdo veksellari, bank aktseptlari, bank depozit sertifikatlari, yevrotijorat qog'ozlari, yevrobanknotalar, tijorat qog'ozlari va veksellarni qayd etish mumkin. Bunday instrumentlarning ko'pchiligi ikkilamchi bozorga ega bo'lib, ularning sotuvchilari va sotib oluvchilari uchun ushbu majburiyatlarni so'ndirish muddatlari yetib kelmasdan ularning savdosini tashkil etish uchun imkoniyat yaratilgan.<sup>94</sup> Dunyoning barcha mamlakatlarida asosiy emitentlar sifatida hukumat va hududiy boshqaruv organlari (munipalitetlar) tashkil etib, qolgan qismining asosiy ulushi yirik korporatsiyalar emissiyalariga to'g'ri keladi.

Yuqorida qayd etilgan moliya instrumentlari halqaro pul (valyuta) bozori asosini tashkil etib, undagi innovatsiyalar moliya injiniringining mahsulotlari sifatida qayd etilgan.

**3-guruh** kontseptual yo'nalish mazmunan aktivlar sekyuritizatsiyasi va undagi qimmatli qog'ozlarni tuzilmalashtirish (strukturizatsiyalash) bilan bog'liq moliya injeneriyasi.<sup>95</sup>

---

<sup>94</sup> Bunda obligatsiyalar bozori pul bozoridan to'lov muddatlari bilan farqlanadi. Obligatsiyalar bozorlarida asosan so'ndirish muddatlari bir yildan yuqori bo'lgan moliyaviy instrumentlar oborotidan tashkil etilgan bozor tushuniladi.

<sup>95</sup> Sekyuritizatsiya – nolikvid moliyaviy aktivlarni (masalan, ipoteka kreditlari, lizing shartnomalari va avtomobil kreditlari va boshqa majburiyatlar) qayta moliyalashtirish maqsadida ular bilan ta'minlangan obligatsiyalar



Sekyuritizatsiya o'zining iqtisodiy mazmuniga ko'ra, bank va kompaniyalar aktivlaridan paydo bo'lgan to'plamlar (pool)ning moliyaviy oborotga kirish imkoniyatini beradi. Uning yordamida to'plamga kirgan majburiyatlar bo'yicha to'lovlar muddati yetib kelmasdan, ulardan aktivlar sifatida foydalanish mumkin bo'ladi. Bunda ipoteka bilan ta'minlangan qimmatli qog'ozlar (mortgage-backed securities MBS va pfandbrief) va boshqa turdagi aktivlar (avtokreditlar bo'yicha talablar, kredit kartalari bo'yicha tushumlar, savdo shartnomalari bo'yicha talablar, lizing to'lovlari) bilan ta'minlangan qimmatli qog'ozlar (asset-backed securities ABS)<sup>96</sup> bilan bog'liq operatsiyalar, jumladan tuzilmalashtirish, amalga oshiriladi.

Jahondagi mavjud ipoteka va sekyuritizatsiya bozorini shartli ravishda asosan quyidagi ikkita – bir pog'anali<sup>97</sup> va ikki pog'anali<sup>98</sup> – modelga ajratish mumkin. Shu o'rinda ba'zi mamlakatlarda qo'llanilayotgan qo'shma – ya'ni har ikkala modelni ma'lum darajada qo'llashga asoslangan ularning xossa va imkoniyatlaridan birdek foydalanishga yo'naltirilgan – modelni<sup>99</sup> ham shartli ravishda ajratish mumkin.

Ipoteka bozori jahon moliyaviy inqirozidan keyin sekin astalik bilan o'zgarishini kuzatish mumkin. Barcha davlatlarda ipoteka kreditini berish jarayoni turlicha bo'lib, ulardagi belgilangan shartlar har bir davlat iqtisodiy

---

chiqarish, ya'ni ularni qimmatli qog'ozlarga transformatsiyalash. Strukturizatsiyalashtirilgan moliyaviy mahsulot – investitsion instrument (vosita) bo'lib, o'z ichiga bir mahsulotga kombinatsiyalashtirilgan qimmatli qog'ozlar portfeli va boshqa hosilaviy instrumentlarni oladi (The ABS of Equity Derivatives and Structured Products – Incisive Media Investment Limited, 2006). Strukturizatsiyalashtirilgan moliyaviy mahsulot – moliyaviy instrument bo'lib, uning daromadliyligi ushbu instrument tarkibiga kiruvchi yanada murakkabroq instrumentlarga bog'liq (Roberto Knop. Structured Product, Complete Toolkit to Face Changing Financial Market – John Willey & Sons Ltd. 2002).

<sup>96</sup> Dastlabki ABS chiqarish 1983 yil ro'y bergan. Shu sababli adabiyotlarda mavjud oldinroq paydo bo'lgan MBS va keyinroq foydalanila boshlagan ABSni bir-biridan farqlash sof tarixiy jihatlariga ega. Biroq bunday farqlash, ehtimol, ipoteka kreditlari va sekyuritizatsiyada foydalaniladigan boshqa aktivlarning tavsifnomasi yaqinligi, shuningdek, MBS strukturalari va ABS transaksionalari o'xshashligi tufayli unchalik maqsadga muvofiq emas. O'z-o'zidan tushunarlik, ipoteka kreditlari ham aktivlar hisoblanadi, ya'ni kreditorning balans aktivida aks etadi va shunga muvofiq MBSni ABS toifasiga kiritish to'g'ri bo'lardi. Shu sababli oxirgi paytlarda MBS tobora ko'proq ABS turlaridan biri sifatida ko'rib chiqilmoqda. Chiqarilayotgan qimmatli qog'ozlar turi ko'p jihatdan Maxsus moliyaviy jamiyatning (SPV) tashkiliy-huquqiy shakli bilan belgilanadi. Unga qarab, yoki mulkdagi ulush huquqini tasdiqlaydigan qimmatli qog'ozlar, yoki klassik qarz majburiyatlari emissiyasi amalga oshiriladi.

<sup>97</sup> Birinchi model asosan Yevropada – Germaniya, Daniya, Frantsiya, Shvetsiya, Norvegiya, Finlyandiya, Ispaniya, Avstriya, Niderlandiya, Shveysariya, Polsha, Chexiya, Vengriya, Slovakiya, Sloveniya, Ruminiya, Bolgariya, Turkiya va shu kabi boshqa kontinental mamlakatlarda hamda Isroilda – qo'llaniladi. Past darajada rivojlanayotgan mamlakatlarda esa birinchi shaklning asosan birinchi ikki usuli qo'llaniladi.

<sup>98</sup> Ikkinchi model asosan anglo-amerika davlatlarida – AQSh, Buyuk britaniya, Kanada, Avstraliya, Xitoy, Tailand, Yangi Zelandiya, Lotin Amerikasi va Afrika mamlakatlari, Xindiston, Rossiya, Ukraina va shu kabi mamlakatlarda – qo'llaniladi.

<sup>99</sup> Uchinchi, ya'ni qo'shma model ayrim davlatlarda, masalan, Yaponiya, Qozog'istonda qo'llaniladi.

imkoniyatlaridan kelib chiqib belgilangan. Jumladan, Yevropa davlatlaridagi holatni tahlil qiladigan bo'lsak quyidagi ko'rinishga ega. Bu yerda ipoteka kreditlari jismoniy shaxslarga 20-65 yoshgacha bo'lgan fuqoralarga beriladi. 2023 yildagi holatni davlatlar misolida tahlil qiladigan bo'lsak, quyidagicha:

### 1.5-jadval.

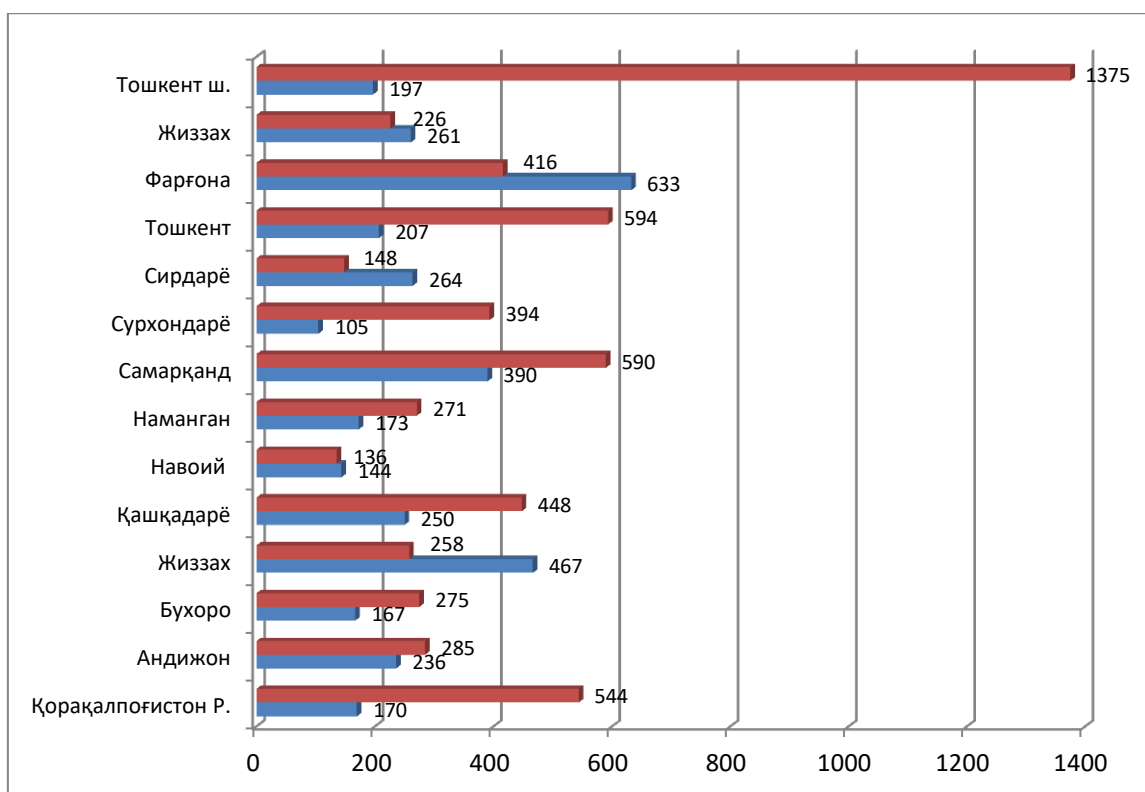
#### Ayrim Yevropa davlatlarida ipoteka kreditlari foiz stavkasi<sup>100</sup>

№	Davlatlar	1 m. kv. Narxi	Yillik foiz stavkasi (20 yillik)
1.	Niderlandiya	3919,15 yevro	2,50
2.	Frantsiya	5965,89 yevro	1,78
3.	Shveytsariya	11402,54 frank	1,54
4.	Vengriya	632388,14 futov	5,66
5.	Islandiya	551409,90 kron	6,36
6.	Polsha	7 968,14 zlota	3,84
7.	Norvegiya	56013,84 kron	2,66
8.	Finlyandiya	4375,16 yevro	1,47
9.	Shvetsiya	59162,73 kron	2,91
10.	Gretsiya	1427,95 yevro	4,81
11.	Kipr	1905,83 yevro	3,77

Respublikamizdagi holatni tahlil qiladigan bo'lsak ipoteka krediti 2 yil davomida rivojlanish darajasi yuqori bo'ldi. 2023 yilda respublikamizda ipoteka kreditlari ulushi 37% ga oshgan bo'lib, Toshkent shahrida uning o'sish darajasi 700% ni tashkil etgan. Markaziy bank ma'lumotlariga tayanadigan bo'lsak, 2023 yil 10 oyi davomida 41 ming jismoniy shaxslarga 5,9 trln. so'mlik ipoteka kreditlari taqdim etilgan<sup>101</sup> bo'lib, o'tgan yilga nisbatan 37% ga ko'p bo'lgan.

<sup>100</sup> <https://justreal.ru/articles/ipoteka-v-evrope-protsentnye-stavki/>

<sup>101</sup> <https://www.gazeta.uz/ru/2019/11/22/ipoteka/>



**1.6-rasm. Respublikamiz viloyatlarida jismoniy shaxslarga berilgan kreditlar miqdori (mlrd. so'm)<sup>102</sup>**

Rasmdan ko'rinib turibdiki eng yuqori o'sish sur'ati Toshkent shahrida (1,178 trln. so'mov yoki 698%), Qoraqalpog'iston Respublikasida (374 mlrd. so'm yoki 320%), Surxondaryo viloyatida (289 mlrd. so'm yoki 375%) va Samarqand viloyatida (200 mlrd. so'm yoki 151%) ga erishilgan. Ayrim viloyatlarda pasayish holatlari kuzatilgan Farg'ona viloyatida (-217 mlrd. so'm yoki -34,3%), Jizzax viloyatida (-209 mlrd. so'm yoki -44,8%) va Sirdaryo viloyatida (-116 mlrd. so'm yoki -44%) ga pasaygan. Imtiyozli ipoteka kreditlari 7-16 % dan berilib, umumiy ipoteka kreditini 82% ni tashkil etgan bo'lsa, 17-20% li kreditlar, 14,1% ni hamda 20% li kreditlar umumiy kreditni 3,9%ni tashkil etgan.

Yuqorida keltirilganlar tahlili asosida O'zbekiston uchun foydali bo'lgan quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin<sup>103</sup>:

1. Hozirda ipotekani kreditlashning jahon amaliyotida asosan ikki model mavjud bo'lib, ularning ichida eng rivojlangani, hajmli va mukammali hamda, bir vaqtning o'zida, global risk sababchilaridan biri anglo-amerika modeli hisoblanadi.

<sup>102</sup> <https://www.gazeta.uz/ru/2019/11/22/ipoteka/>

<sup>103</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.

2. Sekyuritizatsiyani qo'llashda mamlakatdagi mavjud fundamental omillarni to'liq xisobga olinmaslik global inqirozlar girdobiga tortib ketish ehtimolini kuchaytiradi.

**4-guruh** kontseptual yo'nalishning mazmuni banklarning innovatsion mahsulotlari va ochiq moliya bozorlaridagi operatsiyalari bilan bog'liq.

Globalashuv va axborot texnologiyalari asrida iqtisodiyotning barcha sub'ektlari bir-biri bilan tezkor aloqa o'rnatish hamda yangiliklarni zudlik bilan faoliyatda joriy qilish masalalarini ko'ndalang qo'ymoqda. Iqtisodiyotning tadbirkorlik sohasida band bo'lganlar esa bunday holatda tijorat banklari tomonidan tezkor, sifatli, arzon va xavfsiz to'lovlarni amalga oshirilishni xohlashadi. Ayni shunday bir vaziyatda tijorat banklari faoliyatida bank mahsulotlari va sifatini oshirishda innovatsion yondashuv talab etiladi.

Innovatsion bank mahsuloti – bu tijorat banklari tomonidan taklif etilayotgan ilgari yaratilmagan, zamonaviy texnik-texnologik yangiliklarni qo'llagan holatda ishlab chiqilgan maxsus yangi bank mahsulotlaridir. Innovatsion bank xizmati esa ushbu tijorat bankida avval ko'rsatilmagan, bugungi kun talabidan kelib chiqqan holda maxsus shartlarni va imtiyozlarni o'zida qamrab olgan, ko'proq axborot texnologiyalarining keng imkoniyatlaridan foydalanilgan holatda yaratilgan xizmat turlaridir<sup>104</sup>.

Zamonaviy xalqaro bank amaliyotida bank innovatsiyalarining turlari sifatida quyidagilar e'tirof etiladi:

1. Yangi segmentlardagi bank mahsulotlari. Bularga ko'chmas mulkka (ipotekaga) investitsiya qilish, sug'urta biznesi, moliyaviy lizing, trast operatsiyalari kiradi.

2. Pul-moliya bozorining yangi sohalaridagi innovatsiyalar. Bularga tijorat qog'ozlari, moliyaviy fyucherslar va moliyaviy opsiyonlar bozorlari hamda kotirovka qilinmaydigan qimmatli qog'ozlar bozori kiradi.

3. Naqd pul mablag'larini boshqarish va yangi informatsion texnologiyalardan foydalanish.

---

<sup>104</sup> <http://www.biznes-daily.uz/ru/birjaexpert/31707-innovatsion-bank-mahsulotlari>

4. Aktivlar va passivlarni samarali boshqarish va operatsion xarajatlarni kamaytirishga qaratilgan xizmatlar.

5. Suzuvchi stavkalariga ega bo'lgan instrumentlar, svoplar.

Yangi bank mahsulotlari limitlashtirilgan yoki limitlashtirilmagan bo'lishi mumkin. Limitlashtirilgan bank mahsulotining miqdori uni ishlab chiqarish boshlanishidan oldin belgilanadi. Uning hajmi ko'p omillarga bog'liq bo'lishi mumkin. Masalan, bankning ustav kapitalini miqdori, unga bo'lgan talab va b. Bu toifadagi bank mahsulotlariga kredit turlari, obligatsiya va aktsiyalarni kiritish mumkin. Limitlashtirilmagan bank mahsulotlarining miqdori cheklab qo'yilmagan bo'ladi. Masalan, plastik kartochkalarining soni hech qanday me'yor bilan cheklanmaydi va mavjud talabga qarab ishlab chiqariladi.

Bugungi kunda iqtisodiyot va bank tizimining rivojlanganlik darajasiga qarab davlatlarda bank faoliyatidagi innovatsion mahsulotlar turli mamlakatlarda turlicha hisoblanadi. Masalan, Yevropaning ba'zi davlatlari uchun onlayn xizmatlarning biometrik parol va kalitlariga o'tishi innovatsion yangilik sifatida qaralsa, Afrikaning ayrim mamlakatlari uchun plastik kartochkalarining qo'llanilishi innovatsion mahsulot sifatida qaralishi mumkin. Bunday holatda mamlakatimizda yaratilayotgan innovatsion bank mahsulotlarining ko'pchilik qismi ham ba'zi davlatlar uchun nisbatan yangilik, ba'zilar uchun esa hali qo'llanilmagan voqelik sifatida ko'rilishi tabiiy. Biroq, aynan qanday ko'rinishda bo'lsa ham banklar faoliyatida innovatsion mahsulotlarning ko'proq joriy qilinishi ushbu sohadagi rivojlanish darajasini belgilab beruvchi asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. Shunday ekan, tijorat banklari faoliyatidagi joriy qilinayotgan innovatsion mahsulotlar va xizmatlar eng dolzarb masaladir.

Banklarning yangi xizmatlari va mahsulotlari yig'indisi bank innovatsiyasi sifatida talqin etiladi. Bank innovatsiyasi tijorat bankiga qo'shimcha daromad keltirish bilan birga, mijozlarning oladigan daromadlari miqdorining oshishiga olib keladi<sup>105</sup>.

---

<sup>105</sup> Shoxa'zamiy Sh.Sh. Tizimli moliya injiniringi. Monografiya.-T. 2012, 796 b.

Ushbu yo'nalish amaliyotining shakllanishi davomida bank xizmatlari bozorida borgan sari iqtisodiy va moliyaviy munosabatlarning rivojlanib va takomillashib borishi jaryonining har bir muayyan davrida yangidan yangi bank mahsulotlari – kredit, depozit, riteyl, operatsion texnika, bank qimmatli qog'ozlari, investitsion portfel, bank menejmenti va marketingi, bankning elektron mahsulotlari (kredit, debet, smart va h.k. kartochkalar), bank xizmatlari va siyosatining shakllari va turlarini yaratilishi yoki takomillashtirilib borilishi va bunda ularning har biriga mos keluvchi yangi usullar, tamoyil va modellar, dastak va yo'sinlar, instrumentlar, texnologiya va sxemalar, mexanizmlar va h.k. vositalar – paydo bo'lib borgan. Bularning barchasi moliya injeneriyasiga dahldor mutaxassislar<sup>106</sup> sa'y-xarakati bilan ushbu guruh kontseptual yo'nalishining o'ziga xos terminologik apparati va metodologiyasini hamda uning bir talay tarafdorlari guruhini shakllanishiga olib keldi.

**5-guruh** kontseptual yo'nalishning mazmuni sug'urta kompaniyalarining innovatsion mahsulotlari va ochiq moliya bozorlaridagi operatsiyalari bilan bog'liq moliya injiniringi.

Bugungi kunda iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish, xususan sug'urta faoliyatiga innovatsion texnologiyalarni olib kirish sug'urta kompaniyalarni innovatsion g'oyalar asosida boshqarish, kompaniya harajatlarini keskin kamaytirish, mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va eng asosiysi innovatsion texnologiyalarga asoslangan sug'urta mahsulotlarini yaratish, mavjud sug'urta mahsulotlarni innovatsion qonuniyatlar asosida takomillashtirish imkonini beradi.

Sug'urta faoliyatiga innovatsion texnologiyalarni tadbqiq etish asosan sug'urta hodisasi yuz berganda mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash,

---

<sup>106</sup> Masalan: amaliyotchilar - Rotshild, Rokfeller, Varburg, B.Bernanke va boshqalar, olimlar - V.Niechans (Financial Innovation, Multinational Banking and Monetary Policy.-Washington: Journal of banking and finance. N7. 1983. p.539), K.R. Nageswaro (Innovations in Banks.- ICFAI, 2010.-200 r.), O. P. Agarwal (Innovations in Banking and Insurance.- Himalaya, 2009), Luniyakova N.A. Finansovyy injiniring v banke kak instrument aktivizatsii privilecheniya klientov./Avt. diss. na sois. k.e.n. – SNTU, 2004. – 21 s.; Panova G.S. Kreditnaya politika kommercheskogo banka. – M.: IKS «DIS», 1997; Maslanchenkov Yu.V. Finansovyy menedjment v kommercheskom banke. Texnologiya finansovogo menedjmenta klienta. – M.: Perspektiva, 1997; Moroz A.N. Bankovskie operatsii – Kiev: KHEY, 2002 - S. 379; K. Tagirbekov, O.Lavrushin, A.Polimuk va boshqalar.

sug'urta kompaniyalar tomonidan innovatsion texnologiyalar, ya'ni aqlli uylar, aqlli avtomobillar, dronlar va robotlar, insonlar salomatligini nazorat qiluvchi aqlli soat va boshqa texnologiyalar bo'yicha yangi sug'urta mahsulotlarini yaratish va mijozlarga taklif etish bo'yicha amalga oshirilmoqda<sup>107</sup>.

Sug'urta tashkilotlari o'zlarining mijozlarining turli risklari samarali moliyalashtirish orqali oldini olinishi borasida sug'urtalashning turli innovatsion mahsulotlarini yaratishda moliya injenerlari faoliyatiga alohida e'tibor beradi. Bunda moliya injenerlari uzoq, o'rta va qisqa muddatli innovatsion polislarni yaratib sug'urtalash amaliyotiga joriy qilish va investitsiyalarini samarali boshqarish asosida sug'urta xizmatlari va ochiq moliya bozorlaridagi raqobatbardoshligini oshirishda va uning mijozlari risklari va manfaatlarini talab darajasida ta'minlashda katta rol o'ynaydi. Ushbu yo'nalish amaliyotining shakllanishi davomida sug'urta xizmatlari bozorida borgan sari iqtisodiy va moliyaviy munosabatlarning rivojlanib va takomillashib borishi jaryonining har bir muayyan davrida yangidan yangi sug'urta mahsulotlari – polislar, riteyl, qayta sug'urtalash, operatsion texnika, qimmatli qog'ozlar, investitsion portfel, sug'urta menejmenti va marketingi, risk-menejment, aktuariy, sug'urtalash xizmatlari va siyosatining shakllari va turlarini yaratilishi yoki takomillashtirilib borilishi va bunda ularning har biriga mos keluvchi yangi usullar, tamoyil va modellar, dastak va yo'sinlar, instrumentlar, texnologiya va sxemalar, mexanizmlar va h.k. vositalar – paydo bo'lib borgan. Bularning barchasi va sug'urta sohasi moliya injeneriyasini shakllanishiga olib keldi.<sup>108</sup>

Innovatsiyaning rivojlanishi hayotimizning barcha jabhalariga “Aqlli” texnologiyalar, ya'ni “Aqlli” uy, avtomashina, soat, telefonlar va boshqalarning kirib kelishida asos bo'lib xizmat qilmoqda. Shu boisdan, milliy sug'urta

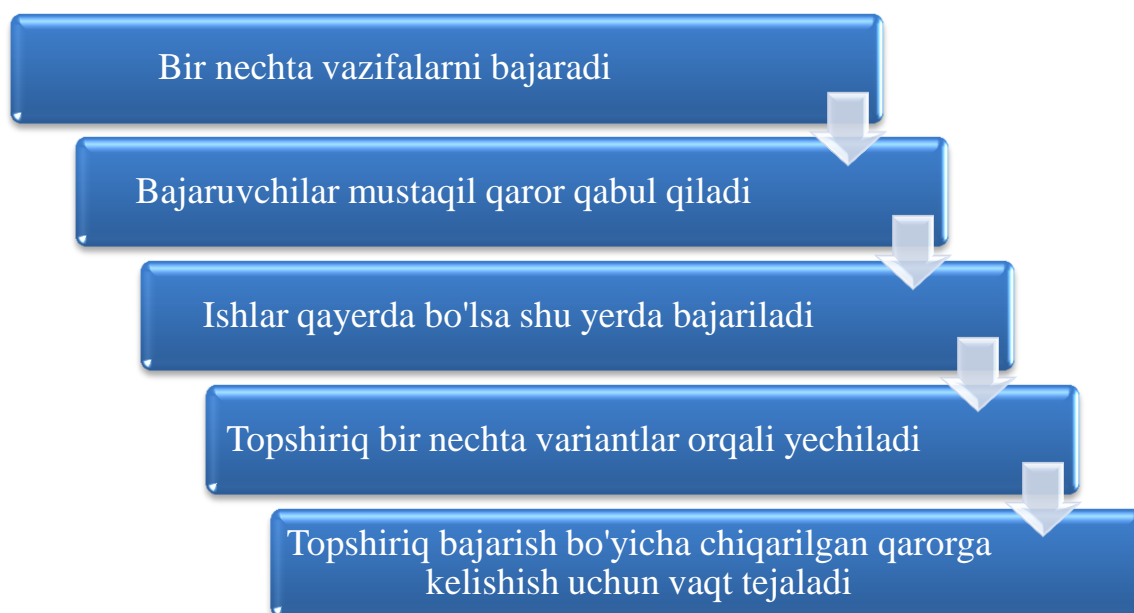
---

<sup>107</sup> Jonodilov Sh.O'. Milliy sug'urta kompaniyalari faoliyatini innovatsion texnologiyalar asosida rivojlantirish istiqbollari -T., “Xalqaro moliya va hisob” ilmiy elektron jurnali. № 1, fevral, 2018 yil.

<sup>108</sup> Masalan, Ivanov S.S. Risk insurance theory and practice (na angl. yazyke).-M.: Ankil, 2010.-496 s.; O. P. Agarwal. Innovations in Banking and Insurance. -Himalaya, 2009; Ben G. Baldwin. The Complete Book of Insurance: The Consumer's Guide to Insuring Your Life, Health, Property and Income, Revised Edition - Irwin Professional Publishing, 1996.-275 r.; Xeydema Djejms M.Uvlechenyy agent: prakticheskoe posobie dlya straxovyyx agentov. -M.: Volters-Kluver, 2008; Fedorova T.A. Straxovanie -M.: Magistr, 2008 -1006 s. va boshqalar.

kompaniyalarimiz ham o'z mijozlariga "Aqlli" texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan yangi turdagi sug'urta mahsulotlarni taklif etsalar yoki mavjud sug'urta xizmatlarini takomillashtirsalar ham moliyaviy jihatdan ham ijtimoiy jihatdan yuqori samaradorlikka erishgan bo'lar edilar<sup>109</sup>.

**6-guruh** kontseptual yo'nalishning mazmuni nomoliyaviy kompaniyalar korporativ moliya injiniringi, jumladan biznes-injiniring va biznes-reinjiniring innovatsion mahsulotlari bilan bog'liq.



**1.7-rasm. Biznes-reinjiniring innovatsion mahsulotlarini yaratish algoritmi<sup>110</sup>.**

Ushbu yo'nalish mahsulotlari asosan ho'jalik yurituvchi sub'ektlar va ularning guruhlarining moliyaviy faoliyati va biznesini boshqarishda yangi moliyaviy texnologiyalarni, instrumentlarni va jarayonlarni hamda real, nomoddiy va moliyaviy aktivlarni moliyalashtirib, kapital jalb qilishning yangi shakllarini ishlab chiqishga, investitsion loyihalarning samaradorligini baholash, benchmarking va optimal byudjetlashtirishga, qayta tashkil qilish

<sup>109</sup> Jonodilov Sh.O'. Milliy sug'urta kompaniyalari faoliyatini innovatsion texnologiyalar asosida rivojlantirish istiqbollari -T., "Xalqaro moliya va hisob" ilmiy elektron jurnali. № 1, fevral, 2018 yil.

<sup>110</sup> Olingan ma'lumotlar asosida muallif tomonidan tuzildi.



(restrukturizatsiya) va sanatsiya (sog'lomlashtirish)ga, risklarni boshqarish va inqirozga qarshi boshqarishga qaratilgan.

**7-guruh** kontseptual yo'nalishning mazmuni Shariat qonunlariga asoslangan moliya-kredit tizimining Islomiy modeli doirasidagi evolyutsionlashib boruvchi mahsulotlar va ular bo'yicha shartnomalar bilan bog'liq. Hozirda Birlashgan Amirlikda IPO mexanizmini kiritilishi ham shular jumlasidan hisoblanadi. Ushbu yo'nalish mutaxassislarining Islomiy model doirasidagi moliya injiniringi turli jihatlarini ochib berishga qaratilgan bir qator ishlari ma'lum<sup>111</sup>.

**8-guruh** kontseptual yo'nalishning ilmiy asoschisi va muallifi Sh.Shoha'zamiy bo'lib, uning mazmun-mohiyati mavjud chet el kontseptsiyalardan – yuqorida keltirilgan yettita kontseptual yo'nalishdan –farqli, o'z ichiga global (meta) va mintaqalar (meza), davlat, munitsipal (mahalliy hokimiyatlar), korporativ (moliyaviy va nomoliyaviy institutlar), uy xo'jaliklar moliyasi va ularning moliya bozorlaridagi moliya injiniringi yo'nalishlarini kompleks olib<sup>112</sup>, umuman MKTning turli ierarxik – meta-<sup>113</sup>, meza-<sup>114</sup>, makro-<sup>115</sup>, mikro-<sup>116</sup> va nano-<sup>117</sup> – pog'onalarda raqobatbardoshligi va moliyaviy xavfsizligi ularni ta'minlovchi innovatsion mahsulotlar bilan bog'liq.

**9-guruh** biz tomonimizdan taklif etilayotgan guruh bo'lib, barcha guruhlarning umumiy tayanchi hisoblanadi. Moliya injiniringning har bir guruhi “raqamli iqtisodiyot” bilan bevosita bog'liq bo'lib, uni qo'llamas ekan hech bir sohada rivojlanish bo'lmaydi. Aynan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida “Afsuski, *bank tizimi raqamli texnologiyalarni* qo'llash, yangi bank mahsulotlarini joriy etish va dasturiy

---

<sup>111</sup> Salman Syed Ali Mukhammad Ubaydulloh (Islamic Capital Market Products: Developments and Challenges. Islamic Development Bank Group Islamic research and Training Institute. 1425 H/2005 year. 92-p.), Abbos Mirahror, Ahmad Ziyouddin, Abdulloh Yusuf, Ayyub Muhammad, Z.Ikbol, D.A.Al-Sharayrex va h.k.

<sup>112</sup> Fikrimizcha, ushbu yo'nalishlar Jahon banki va Xalqaro valyuta fondi tomonidan moliya-kredit sohasi tarkibiga bergan tavsifiga to'g'ridan-to'g'ri mos keladi. Ya'ni, ushbu xalqaro institutlar moliya-kredit sohasi davlat (jumladan, munitsipal) va korporativ (jumladan, moliyaviy va nomoliyaviy tashkilotlar moliyasi) moliya hamda moliya bozoridan iborat deb ifodalaydi.

<sup>113</sup> Meta pog'ona – global iqtisodiyot miqyosida ko'ruluvchi masalalar.

<sup>114</sup> Meza pog'ona – mintaq va xududlar doirasidagi masalalari. Mintaqa mamlakat ichida va davlatlar uyushmasi (masalan, Yevropa soyuzi) doirasida bo'lishi mumkin.

<sup>115</sup> Makro pog'ona – mamlakat iqtisodiyoti miqyosida ko'ruluvchi masalalar.

<sup>116</sup> Mikro pog'ona – tarmoqlar va xo'jalik yurituvchi institutlar doirasidagi iqtisodiy masalalar.

<sup>117</sup> Nano pog'ona – individumlar, ya'ni insonlar va ularning uy xo'jaliklari doirasidagi iqtisodiy faoliyati miqyosida ko'ruluvchi masalalar.

ta'minotlar bo'yicha zamon talablaridan 10-15 yil orqada qolmoqda" deb ta'kidlab o'tdilar<sup>118</sup>.

### **1.3.-§ Xorijiy banklarning moliya injiniringi mahsulotlari va rivojlanish tendentsiyalari**

Jahonda yuzaga kelgan pandemiya inqirozi sababli bank sohasini qutqarish maqsadida turlicha chora-tadbirlar qo'llanilmoqda. Dunyoda va Respublikamizda ham bu sohada ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda. Bank sohasini rivojlantirishning muhim omillaridan biri bu shubhasiz yangi bank texnologiyalarini rivojlantirish va qo'llash hisoblanadi.

Bank biznesida qo'llanilayotgan yangiliklar faqatgina texnik jihatdan yondoshuv bo'lmasdan balki biznesni yangi formalarini qo'llash, bozorda ishlash metodlarini, yangi xizmat va mahsulotlarni kiritish, yangi moliyaviy instrumentlarni qo'llashlarni qamrab olib, bu moliyaviy injiniringning barcha mahsuloti va natijalarini beradi. Ko'pgina olib borilgan tadqiqotlarda moliyaviy injiniring mahsuloti sifatida qimmatli qog'ozlar<sup>119</sup> yoki iqtisodiy sub'ektlarni ayrim tarmoqlari orqali baholashga harakat qilingan<sup>120</sup>. Moliyaviy injiniringning juda ko'p qo'llanish tarmoqlari tadqiq etilmagan.

Moliyaviy injiniring tushunchasiga turlicha qarashlar 1985 yildan buyon o'zini dolzarbligini yo'qotmagan. Yuqorida keltirilgan nazariy qarashlar orqali moliyaviy injiniring faoliyatini 2 ta yo'nalishga ajratish mumikn. Birinchisi, yangi moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqish. Ikkinchisi, risklarni minimallashtirish orqali moliyaviy samaradorlikni oshirish. Bank sohasidagi oxirgi o'zgarishlar shuni ko'rsatmoqdaki moliyaviy injiniring sohasiga yangi moliyaviy va innovatsion mahsulotlar orqali moliyaviy innovatsiyalar kirib kelishi, moliyaviy risklarni samarali boshqarish tizimlarini ishlab chiqilishi ularning bu sohasiga

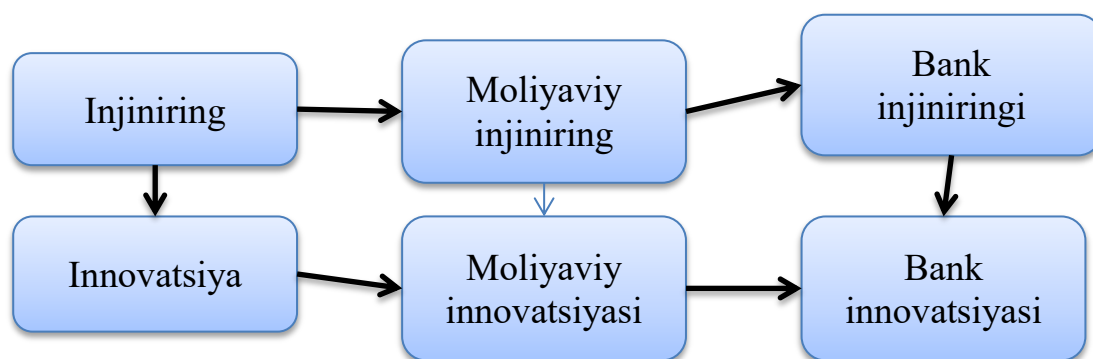
---

<sup>118</sup> <http://uza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyeevning-oliy-25-01-2020>

<sup>119</sup> Kapelinskiy Yu.K. Finansovyy injiniring s ispolzovaniem sennykh bumag: dis. ... kand. ekon. nauk. M., 1998.; Gluxov M.Yu. Strukturirovannyye finansovyye produkty v sisteme finansovogo injiniringa: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. M., 2007.

<sup>120</sup> Jukov Ye.N. Finansovyy injiniring infrastrukturalnykh yedinit v elektroenergeticheskoy sisteme: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Yekaterinburg, 2009.; Kurseev D.V. Teoriya i metodologiya protsessov ucheta sobstvennosti: avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk. Orel, 2008.

bo'lgan qiziqishini oshirib bormoqda. Ammo ko'rib chiqilgan turlicha yondoshuvdagi nazariy qarashlar, chet el tadqiqotchilari fikrlari asosida "Bank injiniring" tushunchasini kiritish to'g'ri bo'lmaydi. Ko'pgina davlatlarda bu tushunchadan qochib, unga bo'lgan qarashlarni turlicha talqin qiladilar. Jumladan, Rossiya davlati amaliyotida bank injiniringiga innovatsiya va injiniring o'zaro bog'lovchi sifatida keltiriladi<sup>121</sup>.



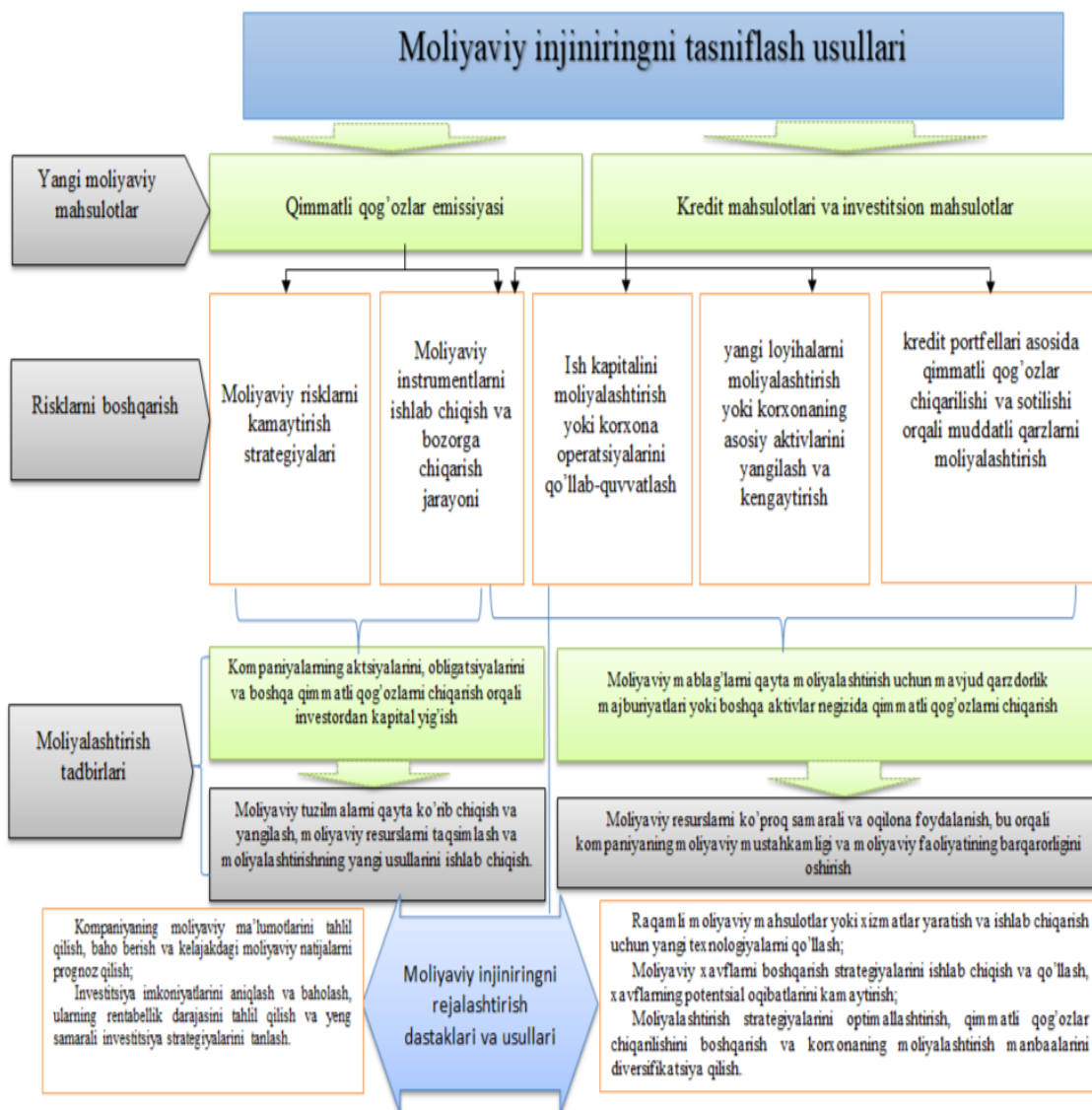
### 1.8 - rasm Innovatsiya va injiniring o'zaro bog'liqligi<sup>122</sup>.

Ushbu rasimga muvofiq bank innovatsiyasi alohida gurug'ga ajratilgan. Mantiqiy jihatdan yondoshilsa bu to'g'ri, chunki banklar bu moliyaviy institutlar bo'lib, moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqadilar va sotadilar xuddi shunday innovatsiyani ham. Quyidagi ikkinchi rasmda bank faoliyati moliyadan tashqarida qoldirilgan bo'lib, ammo uni alohida soha sifatida kiritilgan. Bu moliyani iqtisodiy kategoriya tushunchasiga teskari yondoshuvni keltirib chiqaradi. Bizni asosiy maqsadimiz moliyaviy injiniringdan bank injiniringini alohida ajratib olish hamda uni mustaqil kontseptsiyasi va tamoyilini yaratish hisoblanadi.

Shu bilan bir qatorda, innovatsiya va injiniring bir-birlarini qo'llab-quvvatlaydi va inkor etib bo'lmaydigan bir-biriga bog'liqligi tufayli korxonalar keyingi avlod mahsulotlarini yaratishda hamda texnologik hamda iqtisodiy jihatdan rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Bu shuni ko'rsatadiki, innovatsion rivojlanish faqatgina yangi g'oyalar yaratilishiga emas, balki ularning amaliyotga tatbiq etilishiga injiniring yordamida erishilishi mumkin.

<sup>121</sup> Ivanova O.V. Bankovskie innovatsii i napravleniya ix razvitiya v RF: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Krasnodar, 2011. S. 11.

<sup>122</sup> Muallif tomonidan shakllantirilgan.

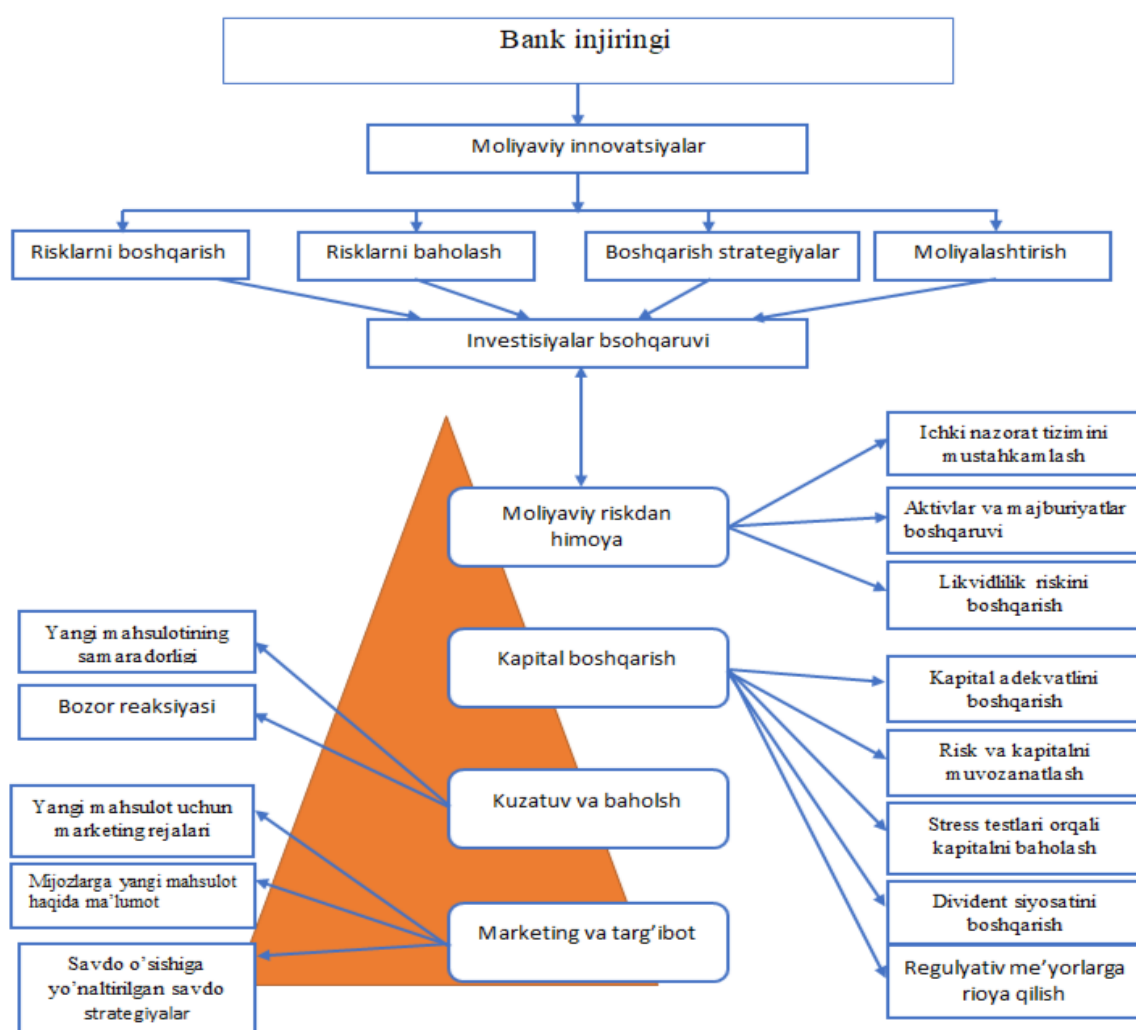


### 1.9-rasm. Injiniring klassifikatsiyasi<sup>123</sup>

Ikkinchi tomondan banklar moliya bozoridagi aktiv ishtirokchilar hisoblanadi. Bunda ular riskni minimallashtirishda, foydani ko'paytirishda hamda zararni kamaytirish hisobiga fond, valyuta va pul bozorlari vositalaridan foydalaniladi. Bu holatni bank faoliyatiga injiniringni qo'llash deb baholash mumkin. Ikkinchi tomondan banklarning maxsus mahsulotlari bo'lib, bulardan foydalanish alohida yangi sohasini kiritishni ya'ni bank injiniringni kiritishni zaruratini keltirib chiqaradi (1.9-rasm).

<sup>123</sup> Ivanova O.V. Bankovskiy injiniring kak protsess sozdaniya bankovskix innovatsiy // FES: Finansy. Ekonomika. Strategiya. Seriya: Innovatsionnaya ekonomika: chelovecheskoe izmerenie. VGTA. 2011. № 1. S. 21-25.

Hozirgi kunda rivojlanayotgan davlatlarda bank sohasi davlatlarni iqtisodiyotini innovatsiya orqali rivojlantirishning asosiy instituti hisoblanadi. Bank sohasining rivojlanishi turli davlatlarda har xil bo'lib, ayrim qo'llanilayotgan innovatsion mahsulotlar boshqa rivojlangan davlatlarda oldindan qo'llanilib kelayotgan bo'lishi mumkin. Bu holat mamlakat bank sohasida bank injiniringni yaratish yoki amaliyotga qo'llash bo'yicha muammolarni keltirib chiqaradi. Bu sohani respublikamizda asosiy rivojlanishini uchta omil bilan baholash mumkin: ijtimoiy, iqtisodiy va xuquqiy.



1.10-rasm. Bank injiniringini yuzaga kelishi<sup>124</sup>

<sup>124</sup> Muallif tomonidan tayyorlandi.

Ijtimoiy sohada: aholi daromadlarini pastligi, bank jamg'armalariga qiziqishni yo'qligi, moliyaviy bitimlarni yetishmasligi, nafaqa yoshdagilar kamligi.

Iqtisodiy sohada: banklarning likvidligini pastligi, banklar bozorida raqobatning pastligi, banklarning mahsuloti kamligi, jahon bank bozoriga banklarning yo'qligi, korxonalar va tashkilotlar bilan banklar o'rtasidagi integratsiyalashuvning pastligi.

Huquqiy sohada: huquqiy, moliyaviy savodxonlikni pastligi.

Olib borilgan tadqiqotlar asosida xulosa qiladigan bo'lsak, moliyaviy injiniring – bu moliyaviy innovatsiyalarni ishlab chiqish va yaratishni taqdim etadi, bank injiniringi bank innovatsiyasini ishlab chiqish va unga moslashishni taqdim etadi. Shuning uchun banklar zudlik bilan faoliyatlariga moliyaviy injiniringni qo'llash tavsiya etiladi.

Ikkinchi muhim xususiyatlaridan biri banklardagi boshqaruvchilik xususiyatini oshirishda “moliyaviy menejment”ni to'g'ri tashkil etish banklarni bozordagi o'rnini to'g'ri topish imkoniyatini oshiradi. Shuning uchun xorijiy davlatlarda olib borilgan ko'plab tadqiqotlar “moliyaviy menejment” yoki “bank menejmenti” bilan “moliyaviy injiniring” o'rtasidagi bog'liqlikni ochib berishga harakat qilishgan.

Bunday olimlar qatoriga T. Buy, L. Galits, R. Kolb, Dj. Overdaxl, V. Dyufe, N. Giddi, A. Proxorov, S. Ojegov va boshqalarni keltrib o'tish mumkin<sup>125</sup>. A. Proxorov bank sohasida “texnologiya” tushunchasini aniqlash bo'yicha o'zining xulosalarini ilgari surgan bo'lsa, S. Ojegov “texnologiya” tushunchasini bank sohasidagi o'rniga emas, balki barcha sohada qo'llash asosida banklar tizimi bilan bog'liqlik jarayonlarini ochib bergan. Moliyaviy injiniring jarayonlari orqali texnologiyani bank sohasida qo'llash u bank faoliyatining barcha jarayonlari bank mahsulotlari, operatsiyalari va boshqa yo'nalishlarida qo'llaniladi. Bundan kelib chiqadiki moliyaviy injiniring hamda moliyaviy menejment (bank) o'rtasidagi bog'liqlik jarayonlarini baholashda, ular uchun umumiy tushuncha bo'lgan ya'ni risklarni kamaytirishga asosiy omillardan biri hisoblanadi. Bu ikki tushuncha o'zining boshqaruv tizimi ob'ektiga ega bo'lib, moliyaviy

---

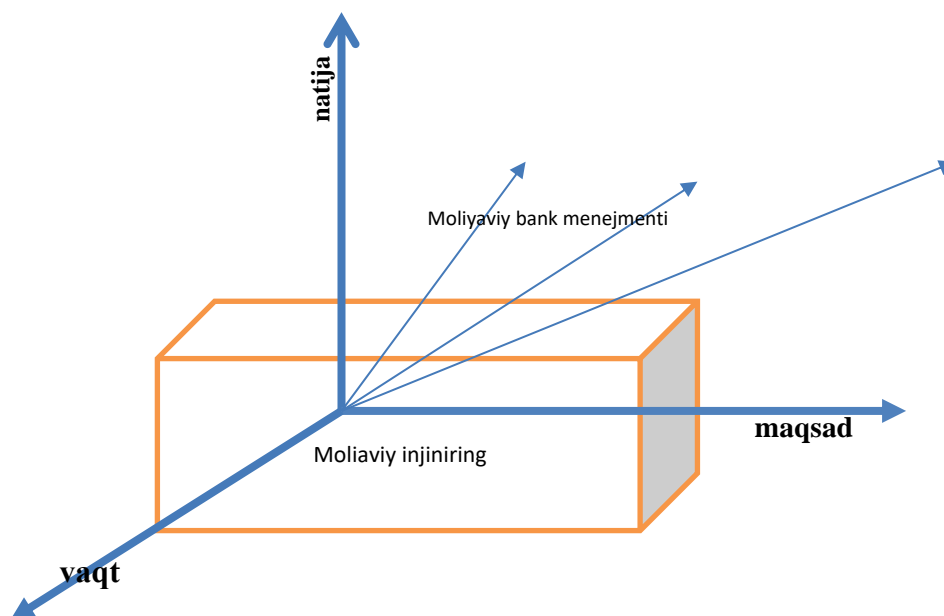
<sup>125</sup> Buy T.G. Borgovi sinni paperi u finansuvanni korporatssh. — Rukopis. Avtoreferat disertatsiya na zdobuttya naukovogo stupenya kandidata yekonomichnix nauk za spetsialnistyu 08.00.08 — groshi, finansi ta kredit. — Kshvskiy natsyunalniy utversitet imeni Tarasa Shevchenka, Kshv, 2009.; Galits L. Finansovaya injeneriya: instrumenty i sposoby upravleniya finansovym riskom. - M.: TVP. 1998. - 576 s.; Robert W.Kolb, James A.Overdahl. - Financial derivatives. Wiley, New York, 2003. - P. 2.; V.G. Dufey, J.N. Giddy. The evolution of instruments and techniques in international financial markets. oe Washington: Suerf Series, 1981. - P. 4.; Proxorov A.M. Bolshoy entsiklopedicheskiy slovar. - M.: Sovetskaya entsiklopediya, 1993. — 1632 s.; Tolkovyy slovar russkogo yazyka. Ojegov S.I. // <http://www.ozhegov.org>.

(bank) menejmenti maqsadi ikkiga ya'ni taktik va strategikga ajratiladi<sup>126</sup>. Moliyaviy injiniring maqsadi yuzaga kelayotgan holatlardan kelib chiqib baholanadi. Bank menejmentini asosiy maqsadi sifatida quyidagilarni belgilab olish mumkin<sup>6</sup>

- maksimal foydaga erishish;
- bankni aksionerlari va kreditorlari tomonidan uning faoliyatini moliyaviy ta'sminlash va rivojlantirish;
- bank faoliyati samaradorligini oshirish;
- riskni boshqarish.

Bank menejmenti sub'ektlari sifatida, bankning moliyaviy xizmatchilari, rahbariyat va bank menejerlari olinadi. Demak, moliyaviy (bank) menejmenti va moliyaviy injiniring o'rtasidagi farqli xususiyatlarni nimalarda paydi bo'lishi ko'rib chiqamiz.

Moliyaviy (bank) menejmenti bu uzluksiz to'xtamaydigan jarayon bo'lib, uning maqsadi yuzaga kelgan holatlar hamda olingan natijalar bilan bog'langan bo'ib, ular vaqt o'tishi bilan o'zgarib boradi. Moliyaviy injiniring maqsadi aniq bo'lib, hech bir holat bilan bog'lanmagan. Shuning uchun uning yo'nalishi aniq bitta maqsadga erishish uchun qaratilgan. Bu ikki yo'nalishni o'zaro bog'liqlik grafigi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi.



<sup>126</sup> Kokin A.S., Yasenev V.N. Finansovyy menedjment PDF. 2-e izdanie. - m.: YuNITI, 2009. - 510 s.; Finansovuy menedjment u banku: navch. poabnik / L.O. Omelyanovich, O. O. Papaja, A.F. Kononenko, O.V. Gritsak, I.V. Popova; za zag. red. L.O. Omelyanovich. - Vid 2-ge, pererob. i dop. - Donetsk: DonNUYeT, 2008. - 230 s.

### 1.11-rasm. Moliyaviy injiniring va moliyaviy (bank) menejmenti o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik<sup>127</sup>.

Ushbu bog'liqlikni fazodagi formulasini tuzib olamiz. Buning uchun bizga uch o'lchovli fazoda bank menejmentini to'g'ri chiziq formulasidan, moliyaviy injiniring uch o'lchovli fazoda parolleped sirti va hajmi formulalaridan foydalangan holda bog'liqlikni topamiz.

Bizga ma'lumki fazoda to'g'ri chiziqning parametrik va kanonik tenglamalari quyidagi ko'rinishga ega:

$$\begin{cases} x = x_1 + tm \\ y = y_1 + tn \\ z = z_1 + tp \end{cases} \quad (1)$$

Bu yerda, m-natija, n-maqсад, p-vaqt, t-tenglamani o'zgarish parametrlari. Ushbu formula to'g'ri chiziqning parametrik formulasi yoki bizni misolimizda bank menejmentining uch o'lchovli fazodagi parametrik formulasi. Bu yerdan t-tenglamani o'zgarish parametrlarini topib olsak, quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$t = \frac{x-x_1}{m}, \quad t = \frac{y-y_1}{n}, \quad t = \frac{z-z_1}{p} \quad (2)$$

bu yerda  $\frac{x-x_1}{m} = \frac{y-y_1}{n} = \frac{z-z_1}{p}$  (3) teng bo'lib, bank menejmentida natija maqsad va vaqtni o'zgarish tenglikni beradi, ya'ni har qanday qiymatda o'zgarish no'qtalarini bir xil siljish imkonini beradi. Bank maqsadini o'zgarishi, natijani o'zgarishiga ta'sir qilib ma'lum bir no'qtaga siljishiga olib keladi. Masalan, rasmda maqsadni  $x_n$ ga siljishi, natijani  $y_n$  ga o'zgarishiga olib keladi. Ularning kesishish no'qtasi  $K(x_n, y_n)$  ni beradi. (3) tenglik bank menejmentining uch o'lchovli fazodagi kanonik tenglamasi deyiladi.

Moliyaviy injiniring uch o'lchovli fazodagi ko'rinishi paralleloped bo'lib, uni sirtini yuzasi va hajmi quyidagicha hisoblab topiladi:

$$S = 2(mn + np + mp) \quad V = mnp$$

<sup>127</sup> Popova I.V. Metodologiya finansovogo injiniringa: kontseptualnye podxody. Finansy, deneznoe obrashchenie i kredit// 2015. №5. s.108-112.



Bu yerda, m-natija, n-maqсад, p-vaqt. Formulalardan tahlil qiladigan bo'lsak, moliyaviy injiniring hajmi vaqt, natija va maqsadni o'zgarishi aniq bitta natijaga erishish imkonini beradi. Xuddi shunday sirti ham.

Yuqoridagi formulalardan foydalangan holda bank menejmenti va moliyaviy injiniring sirti orqali o'zaro bog'liqlikni topamiz. Buning uchun fazoda to'g'ri chiziq va tekislik orasidagi burchak formulalaridan foydalanamiz:

$$\sin \varphi = \frac{Am+Bn+Cp}{\sqrt{A^2+B^2+C^2} \cdot \sqrt{m^2+n^2+p^2}} \quad (4)$$

Fazoda to'g'ri chiziq va tekislik orasidagi burchakni topish formulasi. Bizning rasmimizda  $A(0,0,0)$ ,  $V(m+1,0,0)$  deb qabul qilamiz. Natijada o'zaro bog'liqlik formulasi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$S = 2(2m + 1) \quad (5)$$

Qolgan holatlarda natija va vaqtning bir birlikka o'zgarishi taqsimot qonuniga asosan uchta kattaliklar chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi. Bu esa yuqorida qabul qilingan gepotizamizga asosan moliyaviy injiniring va bank injiniringi o'rtasidagi maqsadning o'zgarishiga turlicha yondoshuvlarni keltirib chiqaradi. Jumladan,  $n$  (natija) va  $p$  (vaqtning) teng birlikka o'zgarishi moliyaviy injiniring hamda bank menejmenti  $m$ (maqsadi) bir xilligini ta'minlash imkonini beradi;  $p$  ning  $n$  ga nisbatan ( $r > n$ ) bo'lishi, maqsadlar turlicha bo'lib, o'zaro bog'liqlik jarayoni sezilmaydi;  $p$  ning  $n$  ga nisbatan ( $n > r$ ) bo'lishi, maqsadlar bir biriga yaqin bo'lib, o'zaro bog'liqlik jarayoni o'rtacha bo'ladi.

Demak moliyaviy injiniring hamda bank menejmenti o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik jarayoni qo'yilgan maqsadning o'zgarishi asosida tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa turlicha iqtisodiy qarashlar asosida olib borilgan tadqiqotlardagi gepotezani asoslash imkonini berdi.

Ko'plab olib borilgan tadqiqotlarda ushbu o'zaro bog'liqlikni ochib berishda moliyaviy injiniring ob'ekti sifatida asosan qimmatli qog'ozlar, moliyaviy vositalardan hamda risk va daromaddan foydalanishgan.

Hozirgi vaqtgacha bank faoliyatida moliyaviy injiniringning iqtisodiy samaradorligini baholovchi aniq yo'nalish mavjud emas, moliyaviy injiniringni

bank faoliyatiga qo'llashni yagona umumlashgan hoyasi, tamoyillari, funktsiyalari, aniq maqsadga yo'naltirilgan kontseptsiyasi yaratilmagan. Bu esa bank sohasida moliyaviy injiniringni qo'llashning metodologik asosini yaratish va shu asosida yangi mahsulotlarni qo'llash tamoyillarini yaratish zaruratini keltirib chiqaradi.

Ammo bank sohasini rivojlanish kontseptsiyalariga e'tibor bersak, bozorda bank injiniringini yaratilishi o'zining xususiyatlari bilan turlicha farq qilinishini ko'rish mumkin. Hozirgi kunda bank sohasida qiyosiy tub o'zgarishlarning yuzaga kelishi, yangi bank mahsulotlari yaratilishi, daromadi, likvidligi va risklarini boshqarishga bo'lgan talabning ortib borishi, bank sohasiga oid yangi rivojlanish kontseptsiyasini ishlab chiqish zarurligini keltirib chiqarmoqda. Mana shunday kontseptsiyalardan biri, ilg'or xorij amaliyotida keng qo'llanilayotgan bank injiniringi hisoblanadi. Bank injiniringi bir tomondan loyihalash jarayoni, raqobatdosh innovatsion bank instrumentlarini ishlab chiqish va amaliyotga qo'llash, biznes jarayoni va mahsulotlarni yaratishini bildirsa, ikkinchi tomondan bu bank amaliyotidagi dolzarb muammolarni yechish va ularga iqtisodiy tomondan tizimli yondoshuv asosida turli usullarni ishlab chiqish imkonini beradi. Bank injiniringining asosiy maqsadi innovatsion yangi bank mahsuloti va xizmatlarini yaratish, bankning moliyaviy resurslari, riski, likvidligi, daromadi va axborotlarni maqsadli taqsimlash hamda qayta taqsimlashni, bank kontragentlari talablari asosida ularni bankning makro va mikro faoliyatiga qo'llash hisoblanadi. Bank injiniringining asosiy maqsadi bankka qo'shimcha daromadlar keltirish, yuqori innovatsiyali bank mahsulotlarini yaratish va bozorda raqobatchilaridan ustunligini ta'minlash. Uning muhim omillari sifatida quyidagilarni keltirib o'tish mumkin:

- kapital harakat uchun qulay sharoit yaratish;
- qo'shimcha daromad olish;
- bank risklarini diversifikatsiyalash;
- risksiz daromad olish. Spekulyativ operatsiyalar asosida qo'shimcha daromad olish.

Yuqorida keltirilgan asosiy maqsad omillari asosida bank faoliyatining asosiy javobgar funktsional segmenti – risklarni boshqarish, qimmatli qog'ozlar

bilan savdo qilishda spekulyativ strategiyani ishlab chiqish va bajarish moliyaviy instrumentlar va eng muhimi innovatsion bank mahsulotlari bilan bog'langan. Bank injiniringi yangi innovatsion mahsulotni yaratish bilan bank operatsiyalari daromadini oshirishga, likvidlikni va riskni boshqarish imkoniyatlarini oshiradi. Bu esa pul oqimi harakati va uni tashkil etishi bo'yicha ko'p qirrali muammolarni yechish imkonini beradi. Bank injiniringining bank faoliyatidagi natijasi quyidagi bosqichlar asosida amalga oshiriladi:

- birinchi bosqichda bank-emitent investitsion mahsulotning aniq maqsadini bilishi zarur. Innovatsion bank mahsulotini amaliyotga kiritilishi, bank-emitentning qo'yilgan maqsadi asosida likvidligini boshqarishni takomillashtirish imkonini beradi;

- ikkinchi bosqichda kontragentlarning salohiyatini tahlil qilish orqali, ularning xususiyatiga ta'sir qiluvchi turli risklar darjasini pasaytirish, kontragentlar passiv va aktivlarining likvidligini ta'minlash, aksionerlik kapitalini boshqarishni optimallashtirish, yuqori rentabelli aktivlarni joylashtirish orqali daromad olishi nazorat qilinadi;

- uchinchi bosqichda bank injiniringi amaliyotga tatbiq etilgan innovatsion bank mahsulotining natijasiga va bank faoliyatiga ta'sir qiluvchi moliyaviy risklarning turlari, darajasi va usullari bo'yicha to'liq baholashni ko'rib chiqadi;

- to'rtinchi bosqichda bitta yoki bir nechta bank mahsulotlari tanlab olinadi. Tanlangan bank mahsulotlarini moliyaviy vositalar asosida uning modifikatsiya (qanday bozorda ishlashi, vazifalari va yechiladigan masalalari) tanlab olinadi;

- beshinchi bosqichda bank injiniringi innovatsion bank mahsulotini, bankning risklarni ichki nazorat qilish usullari va test o'tkazish orqali qo'yilgan masalalar o'rganadi. Bank injiniringi risklarni boshqarish usuli bank strategiyasi bilan bog'liq bo'ladi. Bank injiniringining bank mahsulotlarini yaratish jarayonida bankni risklarga nisbatan munosabati agressiv, tizimli va konservativ holatda bo'lishi mumkin;

- oltinchi bosqichda bank injiniringi tomonidan tanlangan bank instrumentlari orqali bankning riski, daromadi va likvidligini o'zaro munosabatini

baholash vazifasi yechiladi. Masalan, amaliyotda bank portfelining eng yaxshi nisbati uning diversifikatsiyalangani hisoblanadi. Agar kredit portfeli to'g'risida bo'ladigan bo'lsa, uning sek'yuritizatsiya qilingani hisoblanadi;

- ettinchi bosqichda bankning innovatsion mahsulotini tatbiq etishning turli tahliliy variantlari ko'rib chiqiladi. Bank faoliyatini rivojlantirishning turli omillari bo'lgani uchun, yaratilgan mahsulotni tashqi muhitni o'zgarishi ta'sirida keyingi yillar uchun prognozini ishlab chiqishi zarur;

- sakkizinchi bosqichda yaratilgan mahsulotni amaliyotga tatbiq etishni oxirgi varianti ko'rib chiqiladi. Bunda ushbu jarayonni baholovchi ekspert guruhlari ishlaydi. Keyin oxirgi qarorni bankning turli huquqiy, texnologik, kredit, investitsiya va moliyaviy bo'limlari qabul qiladi;

- to'qqizinchi bosqichda bank injiniringi bank ichki muhitida yangi mahsulotni amaliyotga kiritish bo'yicha tashkiliy tadbirlarni ishlab chiqadi. Bu tadbirlarga moliyaviy va mehnat resurslarini taqsimlash, bank mahsulotini nazorat qiluvchi bo'lim, bank innovatsion mahsulotini ishlash grafigini, turli hujjatlarni ishlab chiqishni, buxgalteriya hisobini yuritishni va h.k.;

- o'ninchi bosqichda bank injiniringi uning sotilishi va ishlashini nazorat qilish;

- o'n birinchi bosqichda yangi bank mahsuloti bozorda qo'llab-quvvatlash. Bu shunday vaziyatlar uchunki, bunda aktsiya kursining o'zgarishi, kotirovka va sotish tizimida yuzaga kelgan favqulodda holatlarda foydalaniladi. Shuning uchun bank doimiy ravishda yangi innovatsion bank mahsulotini kuzatib turishi va zarur holatlarda bozorda uning harakatini qo'llab-quvvatlashi zarur. Shunday qilib, yuqorida taklif etilgan bank injiniringi metodologiyasi o'n bir bosqichni o'zida qamrab olib, tug'ilgan g'oyani yaratish va uni bozorda kirib borishigacha bo'lgan bosqichni qamrab oladi. Ushbu metodologiyaga e'tibor beradigan bo'lsak, bank injiniringi yaratilgan mahsulotni samara berishida unga ta'sir etuvchi turli moliyaviy risklarni boshqarish muhimligini keltirib chiqaradi. Shuning uchun monografiyada bank injiniringining eng tayanch kategoriyasi – risklarni boshqarish

omilining, ya'ni moliyaviy risklarning muhim turlari: foiz, operatsion va xalqaro risklarni boshqarish tizimlariga keyingi boblarda alohida to'xtalib o'tamiz.

Doimiy ravishda innovatsion mahsulotlar yaratish hozirgi davrda banklar faoliyatini muvaffaqiyatli yuritishning zaruriy shartiga aylandi. Bu esa, quyidagi sabablar bilan izohlanadi:

Birinchiidan, banklarning mijozlar bilan munosabati hamkorlik printsiplariga asoslangan. Bu esa, o'z navbatida, banklarni nafaqat mijozlarning kapitalini saqlash, balki uni ko'paytirishga undaydi. Mijozlarning kapitalini ko'paytirish esa, ularga banklar tomonidan yangi xizmat turlarini taklif qilish orqali amalga oshiriladi.

Ikkinchiidan, bozor munosabatlari sharoitida banklar o'rtasida kuchli raqobat mavjud bo'ladi. Bunday kuchli raqobat sharoitida banklar bozordagi mavqeini yo'qotib qo'ymaslik maqsadida o'z faoliyatiga innovatsiyalarni joriy qilishga majbur bo'ladi.

Uchinchiidan, bahosi yuqori bo'lgan bank texnologiyalarining rivojlanishi innovatsion mahsulotlarni banklar tomonidan yaratilishiga sabab bo'lmoqda.

Iqtisodiy adabiyotda banklarning yangi xizmatlari yig'indisi bank innovatsiyasi sifatida talqin etiladi. Bank innovatsiyasi tijorat bankiga qo'shimcha daromad keltirish bilan birga, mijozlarning oladigan daromadlari miqdorining oshishiga olib keladi.

O'z vaqtida qaytmagan kreditlari yoki ho'jalik yurituvchi sub'ektlarning bankrotlik holati e'lon qilinganligi bois paydo bo'lgan kreditorlik qarzlari evaziga bank balansiga qabul qilingan mol-mulklar bilan banklarning ishlashlari, ular uchun innovatsion tizimni tashkil etishni va moliya injiniringi sxemalarining alohida yondashuvini talab qiladi. Mazkur amaliyot, 1980-yillarda boshlangan bo'lib, banklarining muammoli aktivlaridan halos bo'lish maqsadida bridj-

banklarni<sup>128</sup>, muammoli aktivlar bilan ishlaydigan boshqaruvchi kompaniyalar tashkil etishlari bilan bog'liq innovatsion jarayonni o'z ichiga oladi.

Ko'pgina mamlakatlar og'ir kechgan global moliyaviy inqirozning salbiy oqibatlari evaziga horijiy banklarda faoliyat ko'rsatishni to'xtatgan va bankrot bo'lgan banklarning aktivlari bilan ishlashga yondashuvlari muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu mexanizmning chet el tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, kreditni o'z vaqtida qaytarmagan qarzdorlarning mol-mulklari banklar hisobiga o'tib ketishi va banklar tomonidan ushbu aktivlarni samarali boshqarishga jiddiy e'tibor qaratilgani kuzatilmoqda. Ushbu aktivlarni bir vaqtning o'zida keng tarzda moliya bozorlarda sotilishi ularning narhlarini pasayishiga va o'z navbatida ushbu jarayon salbiy makroiqtisodiy ta'sirlarni vujudga keltirishi mumkin.

Jahon amaliyotida shuni kuzatish mumkinki, ko'pgina mamlakatlarda banklarning tizimli iqrozdin chiqarishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqarishda markazlashgan va markazlashmagan holda banklarning muammoli aktivlarini boshqaruvchi kompaniyalar tuzish ko'zda tutilganini guvohi bo'lish mumkin. Markazlashmagan holda tashkil etiladigan boshqaruvchi kompaniyalar banklar tarkibida yoki ulardan alohida tuzilgan holda faoliyat yuritadi. Shuni qayd etish lozimki, tizimli inqiroz davrida banklar tomonidan aktivlarini keng tarzda sotilishi mamlakat moliya bozorini og'ir ahvolga keltirgan holda MKTga salbiy ta'sir kilishi mumkin. Bularni inobatga olgan holda, ko'pgina mamlakatlarda markazlashgan boshqaruvchi kompaniyalar tuzishga ko'proq ahamiyat qaratadilar. Bunda, banklarning muammoli kreditlari hukumatning yoki boshqaruvchi kompaniyalarning qarz majburiyatlari va aktsiyalariga ayrboshlanadi.

So'ngi yillarda ko'pgina mamlakatlarda ko'proq markazlashgan kompaniyalarni tashkil etish bo'yicha faol ishlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, qator yirik rivojlangan, jumladan Shveytsariya, Yaponiya kabi mamlakatlarda boshqaruvchi kompaniyalarning ikkala turini ham tashkil etgan holda banklarning

---

<sup>128</sup> Bridj-bank - bu inqirozga yuz tutgan yirik bankning vorisi sifatida tashkil etiladigan bank. Bridj-bank moliyaviy inqiroz oqibatlarini bartaraf etish maqsadida yirik bank tomonidan kichik bankning litsenziyasi sotib olingan holda bankning faol aktivlari va mijozlari mazkur bankga o'tkaziladi.

muammoli aktivlari boshqarilmoqda<sup>129</sup>. Jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, muammoli banklarni restrukturizatsiya yukini yengillashtirish maqsadida, hukumat banklarning muammoli aktivlarini qisman yoki to'liq sotib olmoqda. Bu turdagi amaliyotlar asosan davlatning markaziy banki, depozitlarni sug'urtalash kompaniyalari yoki agentliklari tomonidan amalga oshirilishi mumkin bo'lib, ushbu choralar dasturi banklarning kapitalizatsiyasini oshirishga qaratilgan bo'ladi.<sup>130</sup>

Tijorat banklarning qarzdorligini sotib olgan hukumat aktivlar sifatining salbiy o'zgarishi amalga oshmasdan va davlat byudjeti yukini kamaytirish maqsadida tezda ushbu aktivlar realizatsiyasi bilan bog'liq choralarni ko'rishi lozim.

Banklararo bozorda mavjud bo'lgan mahsulotni takomillashgan shakli ham innovatsion mahsulot hisoblanadi. Masalan, 1752 yilda cheklar paydo bo'ldi. Ammo bu davrda banklarning orderli cheklari mavjud emas edi. Dastlabki cheklarni indossament orqali uchinchi shaxsga uzatish mumkin emas edi. Ammo vaqt o'tishi bilan banklar tomonidan yoziladigan va uchinchi shaxslarga uzatish mumkin bo'lgan orderli cheklar paydo bo'ldi. Orderli cheklar nafaqat to'lov instrumenti vazifasini bajaradi, balki pulning to'lov vositasi funksiyasini ham bajara oladi. Bu esa, o'z navbatida, kompaniyalar o'rtasidagi debitor-kreditor qarzdorlikni qisqartirish imkonini beradi. Demak, banklarning orderli cheklarini o'sha davr uchun innovatsion mahsulot deb hisoblash mumkin.

Bugungi kunda horij banklari bilan bir qatorda Rossiya banklari hamda investitsiya kompaniyalari moliya injiniringi tizimiga kiruvchi strukturlashgan mahsulotlarni muomalaga chiqarish va ularni realizatsiyasini tashkil etish orqali investorlarning pul mablag'larini bank aylanmasiga jalb qilinishi ta'minlanmoqda. Jahon moliya bozorlarida kundan-kunga banklar va investitsiya kompaniyalari

---

<sup>129</sup> Novikov B.M. Bankovskie sistemy: opyt restruktirovaniya kreditnykh organizatsiy v stranax Zapadnoy Yevropy i Ameriki/Informatsionno-analiticheskie materialy SB RF, vypusk 4(24) 2000 -M.:SBRF, -S. 100.

<sup>130</sup> Nikitin SM. Latinoamerikanskiy opyt finansovoy stabilizatsii //Dengi i kredit. -2001,- №6. - S.43.

tomonidan muomalaga kiritilayotgan innovatsion mahsulotlar ularning o'zaro raqobatda ekanligidan dalolat beradi.

Xulosa qilib aytganda:

– banklar tomonidan innovatsion mahsulotlar yaratish ustida doimiy tarzda izlanishlar olib borishning zarurligi quyidagi sabablar bilan izohlanadi:

a) banklarning mijozlar bilan munosabatini hamkorlik printsiplariga asoslanganligi natijasida banklar nafaqat mijozlarning kapitalini saqlash, balki uni ko'paytirishga harakat qiladi. Mijozlarning kapitalini ko'paytirish esa, ularga banklar tomonidan yangi xizmat turlarini taklif qilish orqali amalga oshiriladi;

b) bozor munosabatlari sharoitida banklar o'rtasida kuchli raqobat mavjud bo'lgan sharoitda banklar bozordagi mavqeini yo'qotib qo'ymaslik maqsadida o'z faoliyatiga innovatsiyalarni joriy qilishga majbur bo'ladi;

v) bahosi yuqori bo'lgan bank texnologiyalarining rivojlanishi innovatsion mahsulotlarni banklar tomonidan yaratilishiga sabab bo'lmoqda;

– iqtisodiy adabiyotda yangi bank xizmatlarining yig'indisi bank innovatsiyasi sifatida talqin etiladi va bank innovatsiyasi tijorat bankiga qo'shimcha daromad keltirish bilan birga, mijozlarning oladigan daromadlari miqdorining oshishiga olib keladi;

– bank innovatsiyasiga xos bo'lgan xususiyatlar quyidagilardan iboratdir;

a) yangiligi;

b) bozor talablarini qondirishi;

v) daromadliligi.

– xalqaro bank amaliyotida bank innovatsiyalarining turlari sifatida quyidagilar tan olinadi:

a) yangi segmentlardagi bank mahsulotlari;

b) pul-moliya bozorining yangi sohalaridagi innovatsiyalar;

v) naqd pul mablag'larini boshqarish va yangi informatsion texnologiyalardan foydalanish;

g) aktivlar va passivlarni samarali boshqarish va operatsion xarajatlarni kamaytirishga qaratilgan xizmatlar;



d) suzuvchi stavkalarga ega bo'lgan instrumentlar, svoplar.

Bank moliya injiniringi bo'yicha yuqorida keltirilganlar asosida aytish mumkinki, banklarning yangi xizmatlari va mahsulotlari yig'indisi bank innovatsiyasi sifatida talqin etiladi. Bank innovatsiyalari tijorat bankiga qo'shimcha daromad keltirish bilan birga, mijozlarning oladigan daromadlari miqdorining oshishiga olib keladi.

Bank amaliyotining shakllanishi davomida bank xizmatlari bozorida borgan sari iqtisodiy va moliyaviy munosabatlarning rivojlanib va takomillashib borishi jaryonining har bir muayyan davrida yangidan yangi bank mahsulotlari – kredit, depozit, riteyl, operatsion texnika, bank qimmatli qog'ozlari, investitsion portfel, bank menejmenti va marketingi, bankning elektron mahsulotlari (kredit, debet, smart va h.k. kartochkalar), bank xizmatlari va siyosatining shakllari va turlarini yaratilishi yoki takomillashtirilib borilishi va bunda ularning har biriga mos keluvchi yangi usullar, tamoyil va modellar, dastak va yo'sinlar, instrumentlar, texnologiya va sxemalar, mexanizmlar va h.k. vositalar – paydo bo'lib borgan. Bularning barchasi va bank sohasi moliya injeneriyasining o'ziga xos terminologik apparati va metodologiyasini hamda uning bir talay tarafdorlari guruhini shakllanishiga olib keldi.

Ushbu amaliyotning innovatsion mahsulotlari XX-asr davomida jahon banklari bozori hajmi va raqobatini keskin oshishiga, informatsion-kommunikatsion texnologiyalarni keng joriy qilinishiga, kapitallarning global oqimini kuchayishiga, bank risklarini diversifikatsiyalanishiga, bank sindikatlari, bank xoldinglari va bank-sanoat guruhlari, moliyaviy globallashuv jarayonlarini keskin rivojlantirilishiga olib keldi. Bunday ijobiy tendentsiyalar bilan birga bank bozorlarida bir qator salbiy holatlar ham vujudga keldi, masalan, xaddan tashqari spekulyativ operatsiyalar, mijozlar uchun kurashning qo'pol yo'llari, kredit "ko'pigi" va "piramida"lar, boshqa banklarni yutib yuborish va sun'iy bankrotlikka duchor qilishlar, natijada moliyaviy inqirozlar va ularning salmog'i ko'paydi, beqarorliklar va global risk kuchaydi.

### **Birinchi bob bo'yicha xulosalar**

Birinchi bob yakunlari bo'yicha quyidagi xulosalarni shakllantirdik:

Moliyaviy injiniringga berilgan ta'rif va tushunchalarni iqtisodchi olim A. Ayupov tomonidan umumlashtirgan holda quyidagicha maktablarga ajratish zarurligini keltirib o'tadi:

birinchi maktab namoyondalarining moliyaviy injiniringga bergan ta'riflarida, umumiy e'tiborni moliya vositalaridan foydalangan holda yangi mahsulot va xizmatlar yaratishga qaratsalar, ikkinchi maktab namoyondalari moliyaviy injiniring bu, investor va emitentlar talablari asosida ma'lum bir maqsadga erishish ekanligini asoslashgan. Uchinchi maktab vakillari tushunchani qimmatli qog'ozlar bilan ya'ni, moliyaviy derivativlar bilan bog'lashga harakat qiladilar. To'rtinchi maktab tarafdorlari moliyaviy risklarni boshqarish orqali korxonalar va tashkilotlar likvidligi, daromadini va moliyaviy ahvolini yaxshilash deb tushuntiradilar.

Bizni taklifimiz asosida beshinchi maktab namoyondalari moliyaviy injiniringni raqamli iqtisodiyotni mahsulotlari orqali amalga oshirish zarurligini kiritish maqsadga muvofiqligi asoslandi. Bildirilgan fikrlar umumlashtiriladigan bo'lsa, moliyaviy injiniring– bu moliya bozoridagi barcha operatsiyalarni amalga oshirish jarayonini, yangi innovatsion g'oyalarni yaratishni, uni amaliyotga tatbiq etish jarayonini, ushbu jarayonlarga ta'sir etuvchi risklarni boshqarishni to'liq qamrab oladi deyish mumkin. Yuqorida olib borilgan tahlillar asosida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

-tijorat banklari faoliyatiga moliyaviy injiniring metodlarini faqat qimmatli qog'ozlar vositalariga qo'llamasdan balki, boshqa bank operatsiyalariga ham qo'llash mumkinligi asoslandi;

-moliyaviy injiniring va bank likvidligi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik jarayoni ularning maqsadiga to'g'ri proporsional bo'lib, vaqt va natijani ta'siri oqibatida o'zgarishi mumkinligi aniqlandi;

-banklar faoliyatida moliyaviy injiniring metodlarini qo'llashda birinchi navbatda yaratilgan sharoitga alohida e'tibor berish zarurligi asoslandi;

-iqtisodiyot sohasida inqirozli holatlar yuzaga kelganda moliyaviy injiniring mahsulotlaridan foydalanish bank faoliyatini chuqur inqirozdan asrab qolishi asoslab berildi.