



ТРАНСПОРТ ХИЗМАТЛАРИ СИФАТИ САМАРАДОРЛИК

Атаджанова З.С.¹,

Муродов А.С.²,

Набижонов Отабек Ганиевич³

¹⁻²⁻³Тошкент давлат транспорт университети

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6478281>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 01-aprel 2022

Ma'qullandi: 10-aprel 2022

Chop etildi: 15-aprel 2022

KALIT SO'ZLAR

Транспорт,
инфраструктура, темир
йўл, транспорт
хизматлари, рақобат,
транспорт-логистик
хизматлар

ANNOTATSIYA

Ушбу мақолада транспорт хизматлари сифатини баҳолаш йўллари назарий ва иқтисодий жиҳатдан асосланган ва уларни ривожлантиш йўллари ишлаб чиқилган.

Бозор механизмларининг ишга туширилиши, транспорт хизматлари бозорининг ташкил топиши, транспорт хизмати кўрсатувчи корхоналар ўртасида рақобатнинг кучайиши мамлакатда транспортнинг фаолият кўрсатиш амалиётини чуқур ўрганишини тақоза этади. Охирги пайтларда транспорт хизматини амалга оширишда бажарилаётган логистик бошқарув масалаларининг аҳамияти ортиб бормоқда. Шунинг учун транспорт соҳасида истеъмолчиларнинг хизматлар ҳажми ва сифатига бўлган эҳтиёжи энг кам ҳаражатлар билан таъминланмоқда.

Мавзуга доир адабиётлар таҳлили

Ишлаб чиқаришнинг товар маҳсулотлари етказиб беришдан хизматлар кўрсатишни ривожлантириш

томонга ўзгариши жамиятнинг индустриал даражадан постиндустриал даражага ўтишининг белгиси ҳисобланади. Бу ижобий ўзгаришларнинг афзалликларини биринчилардан бўлиб П.Друккер, Росту, Й.Шумпетер, Д.Белл, К.Кларк каби олимлар тадқиқ этишган. Бу олимлар постиндустриал жамиятнинг асосий тавсифи сифатида мамлакат ЯИМда хизматларнинг юқори салмоққа эга бўлишини асослаб берганлар.

Россиялик олимлар ҳам ўзларининг илмий асарларида транспорт хизматлари бозори ва уни ривожлантиришнинг илмий-назарий ва методологик масалаларни ёритиб ўтганлар. Транспорт сервисини соҳасидаги олимлар С. А. Балалаев ва И. А. Чернышовлар ўзларининг илмий ишларида транспорт хизматларига

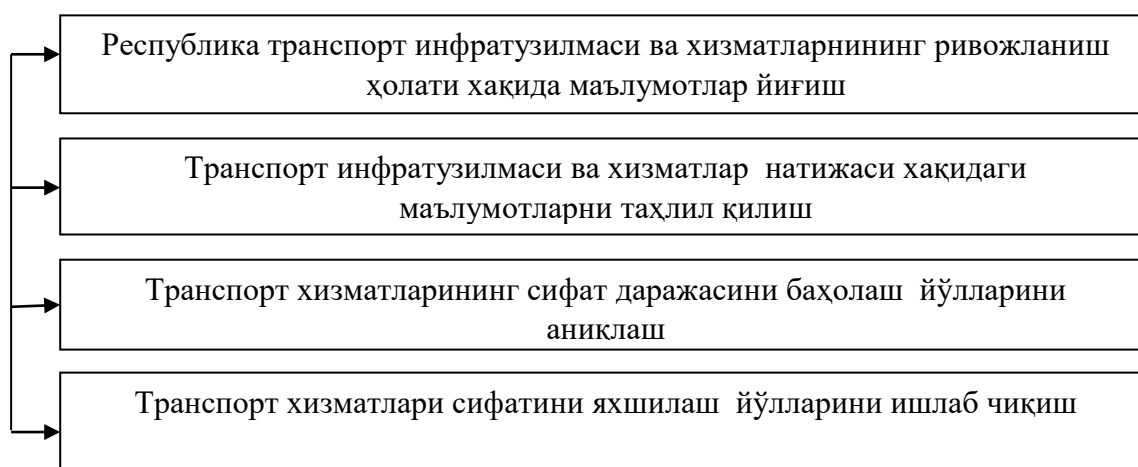


шундай таъриф беради: “Транспорт хизмати – ташиш ишларида ўрнатилган талаблар ва меъёрларга биноан юк жўнатувчи ва қабул қилувчилар ҳамда йўловчилар талабини қондириш бўйича транспорт хизматларини бажарувчи фаолиятининг натижаси” деб тавсифлайди ва транспорт хизмати кўрсатишни “белгиланган меъёрлар ва талабларга биноан истъемолчиларга транспорт хизматларини кўрсатиш жараёни” сифатида қарайди.

В.М.Николашин “Транспорт хизмат кўрсатишни вақт ва маконда юк ва йўловчиларни жойлаштириш жараёни билан боғлиқ бўлган ва транспорт хизматларининг ушбу фаолиятига йўлдош хизматлар сифатида аниқлаш мумкин” деб таъкидлаган бўлса, Л.Б.Миротин “Транспорт хизматлари инсонлар талабини қондиришга йўналтирилган ва зарур технологик, иқтисодий, ахборот, ҳуқуқий ва ресурс таъминоти мавжудлигини тавсифловчи транспорт фаолияти тури сифатида аниқланади”

Тадқиқот методологияси

Тадқиқот усули қуйидаги алгоритмдан фойдаланишда намоён бўлади



Таҳлил ва натижалар

деб таърифлаган.

Мамлакатимиз олимларидан. Ш.А. Бўтаев “Транспорт хизмати бу корхоналар ва инсонлар эҳтиёжини қондиришга қаратилган транспорт фаолияти тури ҳисобланиб, у нафақат юк ёки йўловчилар ташиш, балки ташиш жараёнига кирмайдиган, лекин уни тайёрлаш ва амалга ошириш билан боғлиқ бўлган ҳар қандай операциялар комплексидан иборатдир” деб тариф берган бўлса, К.М.Назаровнинг фикрича “транспорт хизмати деганда моддий ишлаб чиқариш жараёнини яқунловчи, шунингдек, истъемолчи билан боғловчи вазифа тушунилади”. Олимлар Қ.Сидиқназаров, Ғ.Саматовларларнинг фикрига кўра “транспорт хизмати юк ва йўловчиларни ташишга қаратилган фаолияти бўлиб, унинг сифат даражаси логистик тамойиллар асосида таъминланади”. Шунинг учун ҳам улар ўз илмий ишларида транспорт-логистика хизматлари бозорини оптималлаштириш масалаларини тадқиқ этишган.

Транспорт хизматига бўлган талабларни ўрганиш ва таҳлил этиш



шуни кўрсатмоқдаки, истеъмолчиларнинг транспорт хизмати сифатига бўлган асосий талаби – бу юкларни ўз вақтида жўнатиш ва етказиб беришдир. Бундай талаб асосида истеъмолчиларнинг юк захиралари ва уларни сақлашга кетадиган харажатларни камайтириш мақсади ётади.

Транспорт тизимининг амалдаги камчиликлари – бу юкни ўз муддатида жўнатиш ва етказиб бериш кафолатланмаганлиги, ташишга берилган буюртмани бажаришни орқага суриш ёки рад жавобини бериш

ҳолларининг мавжудлигидир. Бундай муаммолар республикада транспорт хизматлари сифатининг пасайишига олиб келади. Бундан шундай хулоса қилиш мумкинки, нафақат транспорт хизматлари хажми балки, уларнинг сифат даражасининг ошишига ҳам катта эътибор қаратиш лозим.

Охирги йилларда республикада транспорт коммуникацияларини ривожлантириш борасида бир қатор ишлар бажарилган. Республика алоқа йўлларининг узунлиги сифат даражаси қуйидагича (1-жадвал).

1-жадвал

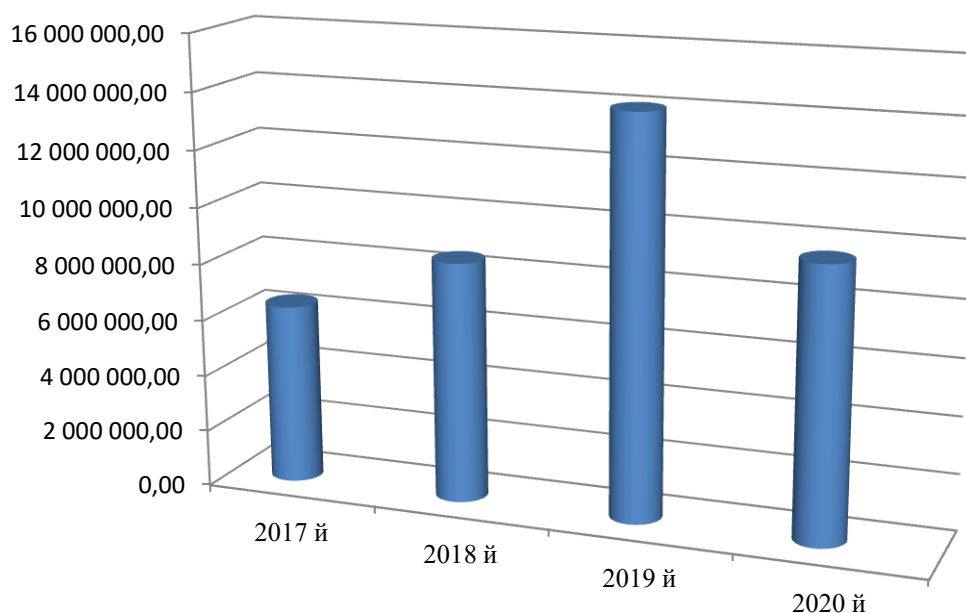
Алоқа йўллари тавсифи

Кўрсаткичлар	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Темир йўллари (фойдаланиладиган узунлиги) — жами	5,7	5,8	6,1	6,2	6,2	6,2
шу жумладан: умумфойдаланадиган	4,2	4,3	4,6	4,7	4,7	4,7
идоравий	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5
Қаттиқ қопламали автомобил йўллари — жами	44,0	44,0	44,1	43,9	43,9	43,8
шу жумладан: умумфойдаланадиган	42,0	42,0	42,0	42,1	42,1	42,3
идоравий	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	1,5
Трамвай йўллари (икки ёқлама ҳисобда), км	66,7	-	7,9	12,9	12,9	12,9
Троллейбус линиялари (икки ёқлама ҳисобда), км	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
Метрополитен йўллари (икки ёқлама ҳисобда), км	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1
Магистрал қувур йўллари — жами	14,1	13,9	13,9	13,9	13,9	13,7
шу жумладан: газ қувурлари	14,0	13,8	13,8	13,8	13,8	13,7



нефт қувурлари	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	---

Республикада транспорт соҳасида асосий воситаларга инфратузилмасини ривожлантириш мақсадида бир қанча инвестицион лойиҳалар амалга оширилди. Транспорт инвестициялар хажми қуйидаги расмда берилган (1-расм).



1-расм. Транспорт соҳасида асосий воситаларга инвестициялар хажми
Транспорт хизматларининг йиллар давомидаги динамикаси транспорт хизматлари бозоридаги талабнинг доимий равишда ўзгариб туришидан дарак беради. Транспорт корхоналарининг асосий мақсади эса салоҳиятли талабни шакллантириш ва хизматлар хажмини ошириш орқали фойда кўришдан иборат

1-жадвал

Транспорт хизматларининг ўсиш суръати, %

	Транспорт хизматлари кўрсатишнинг ўсиш суръати, %					
	2015й	2016й	2017й	2018й	2019й	2020й
Транспорт хизматлари	104.3	107.8	109.9	104.5	106.7	91.4

Транспорт корхоналари томонидан кўрсатилаётган транспорт хизмати кўрсатишнинг ўсиш суръати динамикасида кўриб ўтилаётган давр давомида йиллар давомида хар хиллигини ва 2020 йилга келганда анча пасайгани кузатилади. Бунга сабаб пандемия даврида хизматларни ўз

вақтида ва муддатида амалга оширилмаганлигидир.

Истеъмолчиларнинг транспорт хизмати сифатига қўяётган талаблари

1) транспорт корхоналарининг турли функционал бўлимлари томонидан йиғиб борилаётган статистик ахборотлари, яъни корхоналарнинг ички ахборотлари;

2) транспорт хизмати истеъмолчилари ва нотранспорт

келиб чиқиши, яъни шаклланиши манбаларини қуйидаги икки гуруҳга ажратиш мумкин:

манбаларнинг (илмий-тадқиқот ва маркетинг марказлари, давлат ташкилотлари ва ш.к.) ахборотлари.

Юк ташиш сифат кўрсаткичларини ўз навбатида иккита гуруҳга ажратиш мумкин(2-расм):



2-расм. Юк ташиш сифати кўрсаткичлари

Ушбу кўрсаткичларни аниқлаш тартибини кўриб чиқамиз.

Юкни ўз вақтида етказиб бериш сифат кўрсаткичини қуйидагича аниқлаш мумкин:

- юк етиб келишининг белгиланган муддатдан ўртача силжиши

$$\bar{t}_o = \frac{\sum_{i=1}^n |t_{i.ф} - t_{i.н}|}{n}$$

- юк етиб келишининг белгиланган муддатдан ўртача ошиши

$$\frac{\sum_{i=1}^n (t_{i.ф} - t_{i.н})}{n},$$

$T_{и.ф} > T_{и.н}$

- юк етиб келишининг белгиланган муддатдан максимал ошиши

$$max = ((t_{i.ф} - t_{i.н}))$$

$$i = 1, 2, \dots, n$$

- юк етиб келишининг белгиланган силжиш фоизи.

$$\frac{\bar{t}_o}{t_{max}} \times 100\%$$



бу ерда: $t_{i.f}$ – юкнинг амалдаги етиб келиш вақти,

$t_{i.n}$ – юк етиб келишининг белгиланган вақти,

t_{max} – юк етиб келишининг белгиланган муддатдан рухсат этилган максимал силжиш вақти,

n – ҳисобот даври учун юк етказиб беришларнинг умумий сони.

Юк келиши мунтазамлиги кўрсаткичларини қуйидагича аниқлаш мумкин:

- вақт бирлиги ичида юк етиб келишининг ўртача сони

$$\frac{n}{T_o}$$

- вақт бирлиги ичида юк етиб келишининг минимал сони

$$\min(n_i), \quad n = 1, 2, \dots, T$$

- юк етиб келиши орасидаги ўртача вақт

$$\frac{\sum_{i=1}^n (t_{i=1.f} - t_{i.n})}{n}$$

- юк етиб келиши орасидаги максимал вақт

$$\max = (t_{i=1.f} - t_{i.n}), \quad i = 1, 2, \dots, n$$

- юк етиб келиши орасидаги минимал вақт

$$\min = (t_{i=1.f} - t_{i.n}), \quad i = 1, 2, \dots, n$$

бу ерда : T - ҳисобот даври давомийлиги (кун, ой, квартал, йил),

n_i - i вақт оралиғи(смена, соат, сутка)да етиб келган юк сони

- юк етиб келишининг белгиланган мунтазамлиқдан силжиш фоизи

$$\frac{P_{\text{план}} - P_{\text{факт}}}{P_{\text{план}}} \times 100\%$$

- белгиланган мунтазамлиқ билан юклар етиб келишнинг фоизи

$$\frac{\sum_{i=1}^n n_i}{n} \times 100\%, \quad \forall n_i$$

бу ерда $P_{\text{план}}$ -кўрсаткичларнинг режалаштирилган қиймати,

$P_{\text{факт}}$ - кўрсаткичларнинг амалдаги қиймати

Юкларни етказиб бериш ишончилигини таъминлаш ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Юкларни етказиб бериш ишончилиги – ҳар томонлама фаолиятни ҳисобга олувчи мураккаб комплекс кўрсаткичдир. Таҳлилларга кўра етказиб бериш тизимининг ишончилиги кўрсаткичлари сифатида қуйидагиларни келтириш мумкин:

- ўз муддатида етказиш;
- юкни сақланган ҳолда етказиш.

Юкларни аниқ ўз муддатида етказиб бериш имконияти – танлаб олинган етказиш тизимининг ишончилигидан дарак беради.

Юкни аниқ ўз муддатида ишончли етказиб бериш учун ташишни бошлаш вақти (t_o) қуйидаги формулага биноан топилади:

$$t_a = t_{a,i} - \bar{t}_i$$

бу ерда: $t_{a,i}$ – юкни “аниқ ўз муддатида” етказиб бериш вақти.

Ташиш муддати t_i ни ташкил этувчи барча элементлар тасодифий бўлганлиги учун уларнинг ҳар бири эҳтимолий тақсимланиш қонуни, ўртача қиймати ва ўрта квадратик четлашуви параметрлари билан характерланади. Ташиш муддатининг элементлари тасодифий катталиклар бўлганлиги туфайли “аниқ ўз муддатида” юк етказиб бериш тушунчасига ташиш



муддатининг ишончилилик чегаралари нуқтаи назаридан ёндашиш лозим.

Юк етказиш тезкорлиги кўрсаткичлари аниқлашда қуйидагиларни ҳисобга олиш зарур бўлади.

Юк ташишнинг ўртача вақти

$$\bar{t}_o = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n}$$

Юк ташиш ўртача вақтининг максимал силжиши

$$\max(t_o - t_i), \quad i = 1, 2, \dots, n$$

бу ерда: t_i - юк партияси, t -ташиш вақти (кун, смена)

Меъёрдан ошган вақтда юк етиб келиш фоизи

$$\frac{\sum_{i=1}^n \delta_i}{n} \times 100\%, \quad \delta_i = \begin{cases} 1, \text{агар } t_i > t_n \\ 0, \text{агар } t_i \leq t_n \end{cases}$$

Юк ташишнинг меъёрий вақтдан ўртача силжиши

$$\frac{\sum_{i=1}^n |t_i - t_n|}{n}$$

бу ерда t_n - юк ташишнинг меъёрий вақти.

Юкларни зарарсиз етказиб бериш кўрсаткичларини аниқлаш учун қуйидаги кўрсаткичларни ҳам ҳисобга олиш зарурдир.

Зарар етказмасдан ташилган юклар фоизи

$$\frac{M - \sum_{i=1}^n m_{i,m}}{M} \times 100\%$$

Зарарланишдаги юкларнинг ўртача йўқотилиши

$$\frac{\sum_{i=1}^n (m_{i,n} \times c_i)}{n}$$

Юкларнинг зарарланишидаги юзага келган солиштирма харажатлар

$$\frac{\sum_{i=1}^n (m_{i,n} \times c_i)}{M}$$

бу ерда: m – ҳисобот даври учун ташилган юклар сони;
 m_i – i ташишдаги

зарарланган юклар сони;

c_i – i ташишдаги юк бирлиги қиймати.

Замонавий шароитида юкларни етказиб бериш тизимининг энг муҳим мезони – унинг сифат кўрсаткичларида бўлиб, буни таъминлаш учун юкларни белгиланган хажмда, ўз муддатида миқдори ва сифати сақланган ҳолда ишончли етказишдан иборат. Ушбу шартни рақамлаштириш асосида тўлақонли таъминлашга эришиш мумкин.

Транспорт логистикаси соҳасидаги рақамли технологияларга сармоя киритадиган компаниялар саноат лидерлари сифатида пайдо бўлмоқда. Аммо, Ўзбекистонда транспорт логистикасининг рақамлаштириш даражаси паст бўлиб қолмоқда ва ривожланишни талаб этади.

Ривожланган давлатлар тажрибаси шуни кўрсатадики ҳозирги даврда истеъмолчиларнинг транспорт хизматлари сифатига бўлган талабларини замонавий логистик технологиялар ёрдамида тўлақонли ва ишончли тарзда амалга ошириш мумкин бўлади. Транспорт-логистик соҳада кўпгина муаммоларни ҳал қилишга қаратилган янги технология - рақамли логистик платформа ишлаб чиқилган ва амалда ўзининг самарасини кўрсатмоқда.

Рақамли платформа рақамли иқтисодиёт элементларига асосланган транспорт ва логистика субъектлари ўртасидаги ўзаро ҳамкорликнинг ташкилий ва технологик механизми ҳисобланади. Кўп каналлилик, тезкорлик, шаффофлик, аниқлик -



электрон тижоратни ривожлантириш ва етказиб беришга бўлган талабнинг ошиши ритейлерлар (чакана савдогарлар) ва логистика операторларини жараёнлар самарадорлигини ошириш ва янги технологияларни жорий етишга ундайди.

Миллий логистиканинг энг ёрқин йўналишларидан бири-бу индивидуал ечимлардан платформа ечимларига ўтиш. Платформа ечимининг муҳим масаласи - юк ташувчиларни қидириш ва танлаш ҳамда мультимодал ташишни ташкил этиш хизмати. Платформага асосланган ечимларни ишлаб чиқишга сармоя киритишда, индивидуал ечимлардан кўра, янги хизматларни яратиш ва логистикани

оптималлаштириш учун маълумотлар массивларидан фойдаланиш самарадорлиги ошади. Агар алоҳида дастурлар ва хизматлар муайян иш жараёнини яхшилашга имкон берса, платформа бир вақтнинг ўзида бир нечта вазифаларни ҳал қилиши мумкин.

Платформалар занжир иштирокчиларининг бизнес жараёнларини интеграция қилиш, ишлаб чиқарувчиларни истеъмолчилар билан боғлаш, захираларни бошқариш ва транспорт хизматлари сифатини ошириш имконини беради. Рақамли трансформация нафақат транспорт-логистик компанияларни ўзгартиради, балки давлат органлари, идоралар ва корхоналар ўртасидаги мулоқот предмети бўлади.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Курпаяниди К.И., Илёсов А.А. Рақамли иқтисодиётнинг бугунги ҳолати: муаммо ва ечимлар «Иқтисодиётнинг ижтимоий секторини ривожлантиришнинг долзарб масалалари: миллий ва хорижий тажриба» Халқаро илмий-амалий конференция илмий мақолалар тўплами. – Андижон: 2020.
2. Nilufar Ismailova. Рақамли иқтисодиёт таърифи, концепцияси ва унинг кўламини ўлчаш. <https://tsue.scienceweb.uz/index.php/archive/article/view>
3. Наргиза Иминова. Ўзбекистонда рақамлаштириш жараёнларининг ривожланиши. Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий-электрон журнали. №2 март-апрел 2020й
4. Логистика. Етказиб бериш занжирида оқимларни бошқариш Монография. Ш.А.Бутаев, Қ.М.Сидиқназаров, А.С.Муродов, А.Ў. Қўзиев. – “Surxonashr”-2021. 670 б.
5. А.А. Зоҳидов, и.ф.н. ва М.М. Хамроев,тадқиқотчи. Мақола. Мамлакат транзит салоҳиятини оширишда электрон транспорт хизматларидан фойдаланиш истиқболлари. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 3, май-июнь, 2016 йил
6. Гулямов С.С., Азизова М.И.,Ўзбекистонда рақамли логистиканинг самарадорлиги. “Ўзбекистон статистика ахборотномаси” илмий электрон журнали. 2020 йил, 2-сон
7. F.B.Shakirova. Digital Economy As A New Direction Of Economic Theory.International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 29, No. 9s, (2020), pp. 4053-4056. ISSN: 2005-4238 IJAST



8. А. А. Королёва. Экономические эффекты цифровой логистики. Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. 2019;1:68–76
9. Г. В. Бубнова, Р. С. Симак, Г. Г. Левкин. Управление затратами в транспортно-логистических системах на основе применения цифровых технологий. Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий № 2 (34) 2020
10. Daria A. Grushina, Elizaveta A. Motorina, Irina Y. Karhova. Digital logistics. revolution in the field of railway transport
11. Boris A. Lyovin, Olga V. Efimova Digital Logistics and Electronic Data Exchange in Freight Transportation. Мир транспорта, том 15, № 2, С. 142–149 (2017)
12. Muradov A.S, Atadzhanova Z.S. Logistic infrastructure development - the way to increase the quality of transport services. ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 10 Issue 3, March 2020