



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

что использование методики определения провозной платы по схеме сквозного плеча позволяет получить экономию в размере по 1-му маршруту (рис. 4.1) **5904.78CHF** за повагонную отправку.

Литература

1. Транспортная логистика в перевозочном процессе. Куанышбаев Ж.М., Сулейменов Т.Б., Арпабеков М.И., Айдикенова Н.К., Адилова Н.Д.-У. Учебное пособие, Астана, 2014г., 192с.
2. Куанышбаев Ж.М., Айдикенова Н.К. Методика нормирования простоя грузовых вагонов на пограничных станциях. Комитет по правам интеллектуальной собственности Министерства Юстиции Республики Казахстан. Запись в реестре от 17 января 2014г, № 093.
3. Куанышбаев Ж.М., Айдикенова Н.К. Методика сервисного обслуживания пассажиров. Комитет по правам интеллектуальной собственности Министерства Юстиции Республики Казахстан. Запись в реестре от 5 марта 2014г, № 290.
4. Kuanyshbaev Z.M., Aliakbar A.T. Science and world. International scientific journal ISSN 2308-4804 "The engineering of logistic schemes in transportation of metal products st.ZhanaAul (Kazakhstan railways)–st. Chop (Ukraine railways)", № 11 (15), 2014, vol.1, Volgograd, p 36-41.
5. Kuanyshbaev Z.M., Alkebaeva G. The engineering of logistic schemes in transportation of iron ore. (st.ZhanaAul, Kazakhstan railways – port Lianyungang, China railways). Materialy X Miedzynarodowejnaukowi-pratycznejkonferencji.07-15 listopada 2014 roku, volume 19, technicznenauci, Przemysl, Nauka I studia, 2014, p.29-34.
6. Куанышбаев Ж.М., Алиакбар А.Т. Проектирование логистических схем при перевозке металлопродукции, ст.ЖанаАул (КТЖ) – ст.Чоп (Львовская ж.д.). Республиканская научно-практическая конференция "Сәулет, құрылыс және көлік: қазіргі жағдайы және даму болашақтары", 12-13 декабря 2014г., с.337-343, Астана.
7. Куанышбаев Ж.М., Алкебаева Г.А. Проектирование логистических схем при перевозке железной руды, ст.ЖанаАул – порт Ляньюньган. Республиканская научно-практическая конференция "Сәулет, құрылыс және көлік: қазіргі жағдайы және даму болашақтары", 12-13 декабря 2014г., с.343-348, Астана.

УДК 656.11:004

ЖОЛ ҚОЗҒАЛЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІКТІ САҚТАУ ШАРАЛАРЫ

Қозбақова Сабина Күлесбайқызы

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ «Тасымалдау, жол қозғалысын ұйымдастыру және көлікті пайдалану» кафедрасының магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Куанышбаев Ж.М.

Көп деңгейлі көліктік ағытылым туралы жалпы түсінік

Көліктік ағытылым – көлік ағынын минимизациялау, сонымен қатар, жолдың өткізу қабілетін жоғарлату үшін арналған жол құрылыстар кешені (көпірлер, туннельдер, жолдар). Көлік ағытылымы негізінен әр түрлі деңгейдегі жол қиылыстарымен түсіндіріледі, бірақта жеке жағдайда бұл термин бір деңгейдегі жол қиылысында қолданылады.

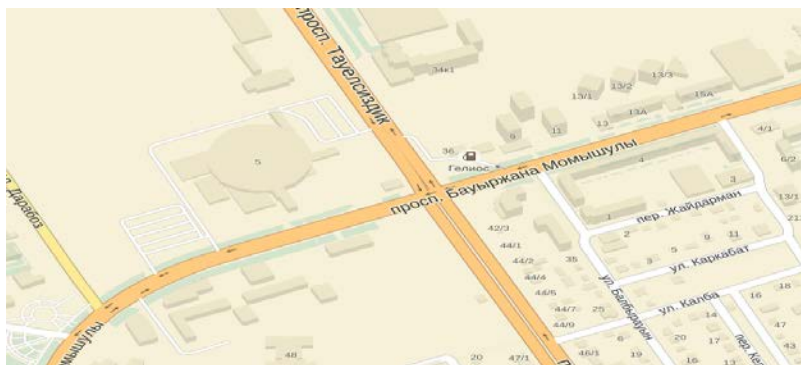
Оң жағалаудың жол-көліктік желісі

Астана – инженерлік инфраструктуралы, көліктік желісі бар, коммуналды шаруашылық, тұрғын үйлер фонды мен мемлекеттік маңызы бар архитектуралық объектілері бар ірі заманауи мегаполис. Қаланы оң және сол жағалауға бөліп, қала территориясымен Есіл өзені ағып жатыр. Жұмыс күндері таңғы мезгілде қала көшелерінде сол жағалауға жол тартқан, ал кешкі уақытта кері бағытта жүріп бара жатқан автокөліктер ағынын байқауға болады. Себебі, оң жағалауда негізінен тұрғын үйлер және де сауда орталықтары мен темір

жол вокзалы орналасқан. Ал сол жағалауда жұмыс орындары, яғни әкімшілік ғимараттар, үлкен бизнес орталықтар орналасқан. Тәуелсіздік - Б.Момышұлы даңғылдары қиылысы қаланың жол-көліктік желісінде өте маңызды рөл ойнайды, себебі бұл қиылыс екі жағалаудың шекарасында орналасқан. Жекелей алғанда, берілген қиылыс Қарағанды тас жолы мен сол жағалауды жалғап жатыр.

Тәуелсіздік-Б.Момышұлы қиылысының ағымдағы жағдайы

Тәуелсіздік - Б.Момышұлы даңғылдары қиылысы Астана қаласының оң және сол жағалаулары арасындағы автокөліктер қатынасын қамтамасыз етеді және маңыздылығы бойынша қаланың басты көліктік артериясының бірі болып табылады.

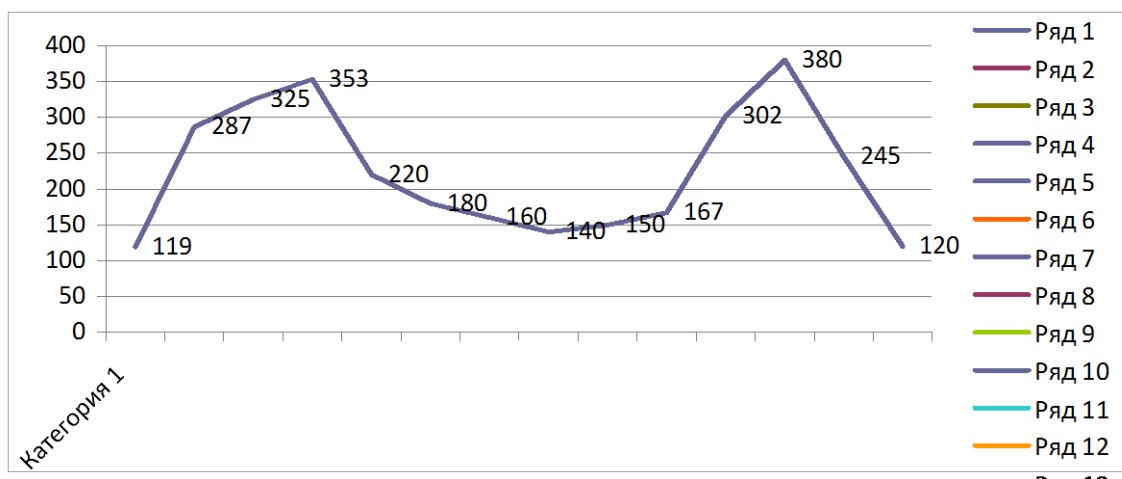


1 – сурет. Тәуелсіздік-Б.Момышұлы қиылысының ағымдағы сұлбасы.

Тәуелсіздік-Б.Момышұлы қиылысындағы қозғалыс қарқындылығының көрсеткіші мен анализі, оң жағалау бағыты бойынша.

Қозғалыс бағыты: Б.Момышұлы(сол жағалауға), солға бұрылыс

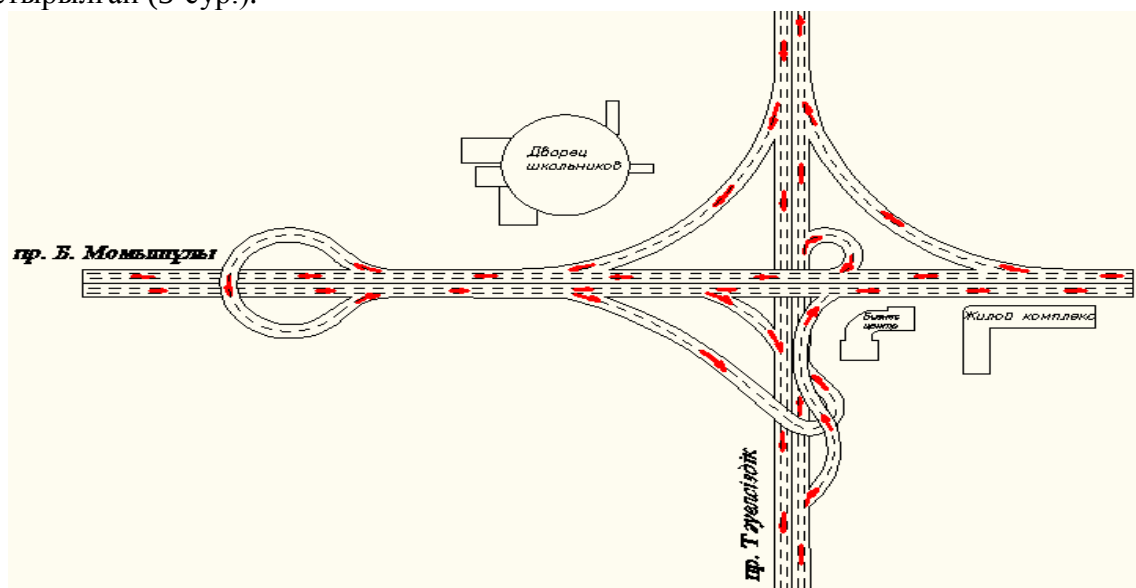
Пикке дейінгі уақыт	Көліктік ағын (бірсағатқа)	Жүк	Арнайы	Жеңіл	Жолаушылар
7:00-8:00	119	3	2	109	5
8:00-9:00	287	2	5	274	6
9:00-10:00	353	2	8	339	4
10:00-11:00	220		5	210	5
11:00-12:00	202	1	4	194	3
12:00-13:00	173		2	166	6
13:00-14:00	197	1	5	187	4
14:00-15:00	204	2	4	192	6
Пик уақыты	Көліктік ағын (бірсағатқа)	Жүк	Арнайы	Жеңіл	Жолаушылар
17:00-18:00	167	4	4	155	4
18:00-19:00	302	2	7	287	6
19:00-20:00	380	3	10	362	5
20:00-21:00	245	5	7	229	4
21:00-22:00	120	4	2	110	4



2 – сурет. Б. Момышұлы көшесі (сол жағалауға) бағыты бойынша жүк ағыны қарқындылық тәуелділігі, солға бұрылыс.

Ұсынылып отырған Тәуелсіздік - Б. Момышұлы көліктік ағытылымы

Астана қаласындағы Бауыржан Момышұлы мен Тәуелсіздік көшелерінің қиылысындағы көлік ағынның өткізу қабілеттілігін жоғарылату мақсатында біз мынадай үш деңгейлі көліктік ағытылымды ұсынамыз. Осы қиылыстағы көліктік ағытылымды жобалау мен оның салынуы пик уақытындағы кептелісті шешеді және өткізу қабілетін жоғарлатады деп тұжырымдаймыз. Берілген көліктік ағытылымда барлық бағыттағы бұрылыстар қарастырылған (3-сур.).



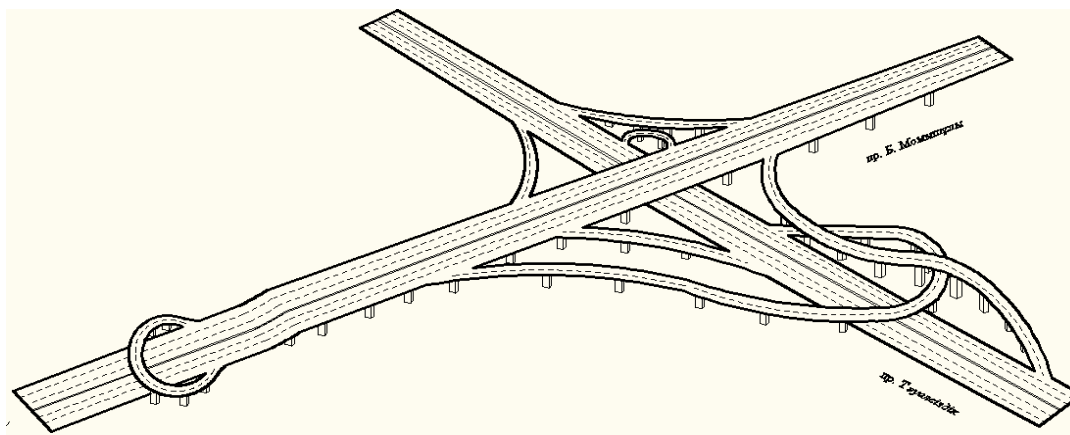
3- сурет. Тәуелсіздік - Б. Момышұлы көшелер қиылысындағы көліктік ағытылым

Бұл жоба жолайрық құрылысына жатады және көліктік ағытылым құрылысы кезінде қолданылуы мүмкін. Көліктер қозғалысының өткізушілік қабілетін жоғарлатып, қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету ағытылымның техникалық шарты болып табылады. Көлік торабы «клеверный лист» және «двухуровневая клеверообразная накопительная» көлік ағытылымымен жалғасқан маңыздылығы бірдей жол қиылысын білдіреді. Бұл қиылыс қала халқы тығыз орналасқан аймағында орналасқандықтан, тәулік бойы жол қозғалысы тоқтамайды, сондықтан пик уақытындағы кептеліс мәселесін көлік ағытылымының құрылысы шешеді.

Ұсынылып отырған көліктік ағытылым, Тәуелсіздік және Б. Момышұлы көшелер қиылысындағы барлық ғимараттар мен құрылыстарды (Оқушылар сарайы, бизнес орталық,

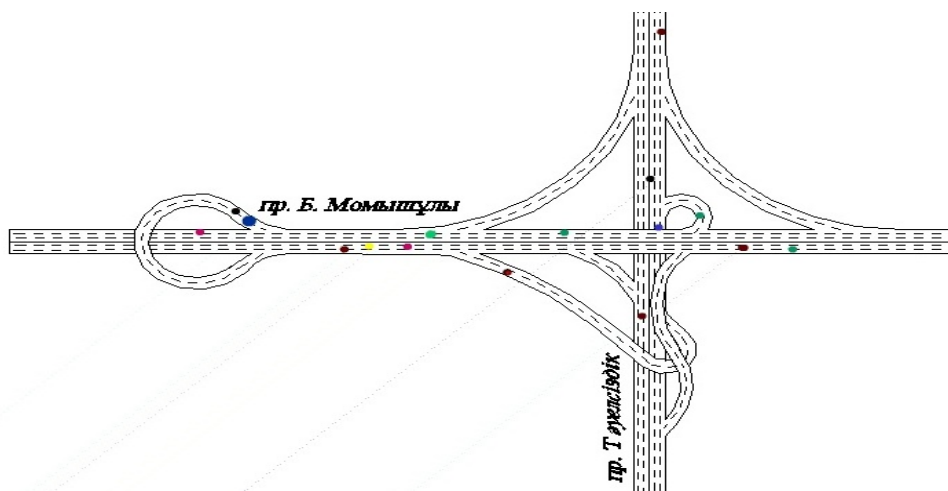
көп қабатты үйлер) ескере отырып жасалынды. Берілген ағытылымда бүкіл оңға және солға бұрылыстар қарастырылған, сонымен қатар Б. Момышұлы даңғылы бойында, басқа жүргізушілерге кедергі келтірмей кері бұрылыс жасауға арналған сақина тәріздес тармақ орналасқан.

Жалпылай келгенде, көлік ағынының өткізу қабілетін жоғарлату мақсатына қол жеткізуге, тоқтаусыз қозғалыспен қамтамасыз етуге - бағдаршамсыз көлік ағытылымы шешімін тауып отыр.



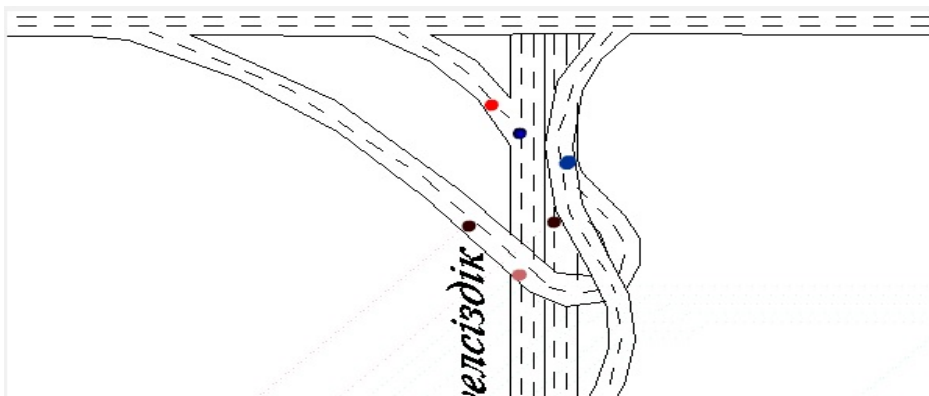
4- сурет. Тәуелсіздік - Б.Момышұлы көшелер қиылысындағы көліктік ағытылым

Көп деңгейлі көліктік ағытылымның динамикалық моделі



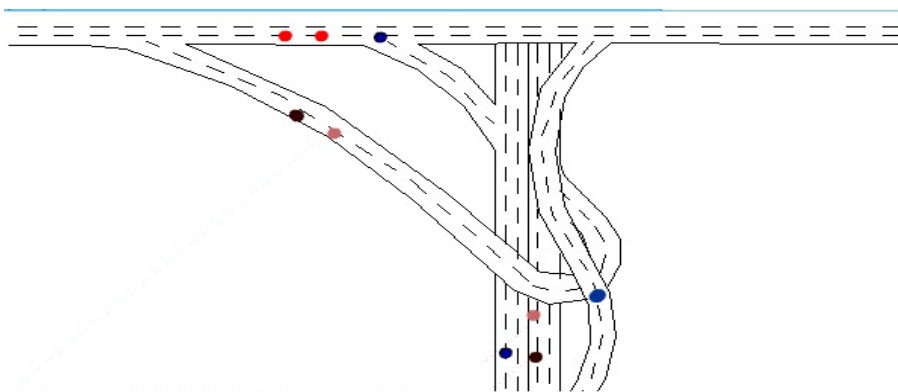
5- сурет. Тәуелсіздік - Б.Момышұлы көшелер қиылысындағы автокөліктер қозғалысының динамикалық моделі(оң және сол бағытты бұрылыстар)

Б.Момышұлы даңғылынан бұрылыс жасау үшін автокөлік құралы, ең шеткі оң жолаққа түсіп, оңға бұрылыс жасап, тармақ бойымен жүре келе, Тәуелсіздік даңғылына сол бағытты бұрылыс жасайды (6 сурет). Ал Б.Момышұлы даңғылымен келесі тармаққа түсіп, автокөлік оң бағытты бұрылыс жасайды.



6- сурет. Тәуелсіздік - Б.Момышұлы көшелер қиылысындағы автокөліктер қозғалысының динамикалық моделі (Б.Момышұлы даңғылынан оң және сол бағытты бұрылыстар)

8 суретте Б.Момышұлы көшесінен Тәуелсіздік даңғылына бұрылыс және Тәуелсіздік даңғылы бойында оң бағытты бұрылыс жасағандағы автокөліктердің динамикалық моделі көрсетілген.

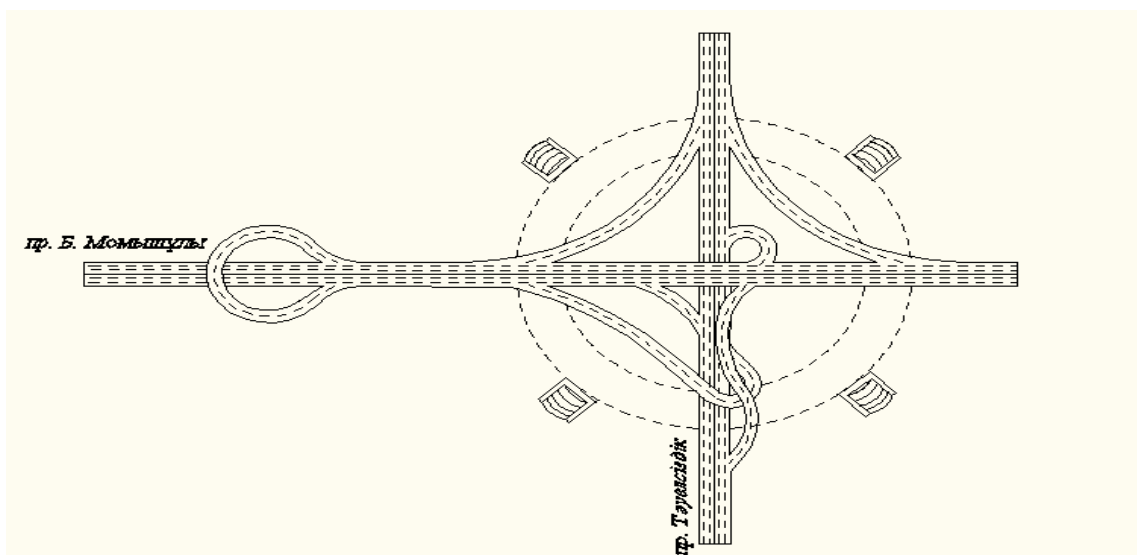


8- сурет.Тәуелсіздік - Б.Момышұлы көшелер қиылысындағы автокөліктер қозғалысының динамикалық моделі

Тәуелсіздік - Б.Момышұлы көшелер қиылысындағы көліктік ағытылымның динамикалық моделі авариялық жағдайды азайтуға, жол қозғаласының қауіпсіздігін жоғарлатуға, өткізу қабілетін көбейтуге, қиылыстағы қақтығыс нүктелерін жоюға және осы аймақтың экологиялық жағдайын жақсартуға мүмкіндік береді.

Жол қозғалысы мен жаяу жүргіншілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

Ұсынылып отырған көліктік ағытылымында бағдаршам жоқ болғандықтан, жолды кесіп өтуде жаяу жүргіншілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жер асты өткелдері жобаланған. Оның сұлбасы 9 суретте көрсетілген.



9- сурет. Көліктік ағытылымдағы жол асты өткелінің сұлбасы.

ҚОРЫТЫНДЫ

Тәуелсіздік - Б.Момышұлы даңғылдары қиылысындағы көп деңгейлі көліктік ағытылым құрылысы мен жобалануы инновациялық технологияны жол қозғалысын ұйымдастыруға енгізудің бір бағыты болып табылады. Ұсынылып отырған көліктік ағытылым (1 сурет) жоғары өткізушілік қабілет пен жылдамдық, қақтығыс нүктелерін жою, көлік құралдарына басқаларға кедергі жасамай сақина элементі арқылы кері бұрылыс жасау мүмкіндігі сияқты артықшылықтар беретінін зерттеулер көрсетіп отыр. Сонымен қатар, көліктік ағытылым Астана қаласының көрнекті құрылыстар кешені болуы мүмкін.

Әдебиет

1. Куанышбаев Ж.М., Бектурганова С., Қозбақова С. «Многоуровневая транспортная развязка» (произведение науки). Комитет по правам интеллектуальной собственности Министерства Юстиции Республики Казахстан, запись в реестре за №1876 от 9 октября 2014г.
2. Куанышбаев Ж.М., Бектурганова С.Н., Қозбақова С.К. Многоуровневая транспортная развязка на примере перекрестка пр.Тәуелсіздік – Б.Момышұлы. Республиканская научно-практическая конференция “Сәулет, құрылыс және көлік: қазіргі жағдайы және даму болашақтары”, 12-13 декабря 2014г., с.333-337, Астана.
3. Kuanyshbaev Zh.M., Arpabekov M.I., Bekturganova S.N., Kozbakova S.K. // Science and world. International scientific journal ISSN 2308-4804 “Multilevel transport interchange”, № 2 (18), 2015, vol.1, Volgograd, p 71-75.

УДК 621.684

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВОЗОК В УСЛОВИЯХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

М.Е. Толеген., С.А. Абдугаффаров

студент 4 курса 5В090100 – «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта». ЕНУ им. Л.Н. Гумилёва, Астана, Казахстан

Научный руководитель – А.Б. Бобеев