

I йрйтзждтзгп! рбфлй! й! гь тцждп! пвдбишбрий! Диттйктлпк! жф жбчйй  
жф жбм рпждптф бдтзг жррпжвя фз жрпжпвдбишбзжм рпжфшдзв ф жрйж  
гь тцждп! пвдбишбрий  
»Ун пмжртлйк! дптф бдтзг жррь к! фрйг ждтйзж...  
Лбу жф дб у ийй! й! зжрйшжлийц! ф йгчй мйр

»Фзг ждз ф бя ...  
дпджизпд! п фшв рп-н жпф йшжлпк!  
дбвпзж  
\_\_\_\_\_Фтзйн жрлп! /Б /  
»34. !йя рф!3133!д.

Рб дбгмжрйж пф дпзпг лй:  
Рб дбгмжррпгтз !) дпу йм \*:  
пдн б пвфшрйф: шрп-ибшрбф  
Лфдт!—5  
Уж жзгд!—9  
Г тждп! ибшжрь ц! жф йрйч!—4, пбтпг!!—144  
пдн б пзшжрпгтзй;! ибшж!—9 тжн жзгд

дпддбн н ф! дбидбвпзбм  
лбрф йф бз! жф бддйшжлийц! рбфл! ф пчжрз! я рф йр!Б /Г /

ф пвджрб рб ибтжф брий! лбу жф дь!  
»16. йя рф 2022 д! дпзплпм !22

Ибгжфя ь йк! лбу жф дпк! !Б /Г / я рф йр

Ун пмжртл  
2022

дпийгпф тзгжрбф!! дблзийлб » джфй мпнрбф дблзийлб. !глмя шрб г! у пднйddfнфя !  
 фибтзрйлбнй! пвдбипгбзжм рьц! пзрпщжрйк! цбтз ! вмлб » дблзийлб... фшврпдд! мбрб  
 рб дбгмжрйф! пфдизпглей! 19/14/1 2 Uzдпийзжм тзгп! ) дпуым ! » дпньцмжррпж й!  
 дббз фбртлпжтздпийзжм тзгп.\*/

м!фг жцрпдд! дпцз фжрйф! дблзийлб! » джфй мпнрбф дблзийлб. !тзфжрз! фпмз жр!  
 пвмбфбз ! вбипгънй! ирбрйфнй! й! фнжрйфнй! пмфшжррьнй! г! цпфж йифшжрйф! зблйц!  
 фйтчй мйр! лбл! »Йрз жржрбф! дббуйлб. ! » трпгъ! бдцйзжизфдь! й! тздпийзжм рьц!  
 лпртздфлчйк. ! »I жбмийшжлйж лпртздфлчйй. ! »3 жмжпвжпррьж й! лбнжррьж  
 лпртздфлчйй. ! » дпжизйдпгбрйж дпньцмжррьц! й! дббз фбртлйц! ифбрйк. !!  
 »Ужцрпмдйшжлйж дпчжтгъ! г! тздпийзжм тзгж., » трпгъ! пддбрйибчйй! й! ф дбгмжрйф! г!  
 тздпийзжм тзгж. !»Унжрпжжмп. /

Г! джфмзбзж дпцз фжрйф! дблзийлб! » джфй мпнрбф дблзийлб. !. тзфжрз!  
 дйпвджбжж! ирбрйф! й! фнжрйф! ржвцпфйнъж фмф! пфдизпглей! л! ибъйзжгъ фглрпк!  
 лгбмйу йлбчйпрпк! дбвпзъ !бзблз жгъ пмржрйф! дпужтйпрбм рпк! фжзжм рптзй.

Лпн жжрчйф	Йрфйлбзпдь! фптзйз жрйф!
<p><b>-1.</b> У птпвжр! дбидбвбзъ гбз !                      фплфнжрзбчйя! п! пфдизпглейтздпийзжм рпк!                      мпъ бфлй! л! рбцбмф! дпийгпф тзгб дбвпз</p>	<p>птрпгръж пмпз жрйф! рпднбзийгръж                      блъзъ! джфмйddfяъ йж тздпийзжм рфя!                      фжзжм рптз ! птрпгъ! дпжизйдпгбрйф!                      лпртздфлзийгръж птпвжррптзй! ржфъ йц! й!                      пдббз фбъ йц! лпртздфлчйк! ржвцпфйнъж                      зжцрйшжлйж дбтшжъ! зжцрпмдйшжлйж                      тцжнь ! лбдзъ! зddfпгъц! й! зжцрпмдйшжлйц!                      дпчжтпг! рб гъ пмржрйж тздпийзжм рп-                      нпрзбз рьц! дбвпз ! зжцрйшжлйж фгмпйф! й!                      фddfйж рпднбзийгръж нбзжйбмъ! п!                      дбидбвпзлжй! пу пднмжрйя ! зжцрпмдйшжлпк!                      фплфнжрзбчйй ! тптзбг! зджвпгбрйф! л!                      пу пднмжрйя ! фшжф! цдбржрйя! дпжизрп-                      тнжрпк! фплфнжрзбчйй! й! дбгймб жжфбшй!                      дпжизрп-тнжрпк! фплфнжрзбчйй!                      лпртздфлзийгръж тцжнь! ифбрйк! й!                      птмжпгбзжм рптз !йц! гпигжжрйф/                      пм ипгбз тф! лпн я жжпн! т!                      дйнжржрйжн! т жйбмийидпгбррпдд!                      дпдбннрпдд! пвжжжрйф! птфъ жзгмфз !                      пвдбвпзлф йру пднбчйй! г! тпизгжтзгйй! т!                      фжтзгфяъ йнй! рпднбзийгрънй!                      фплфнжрзбнй                      рбгъ лбнй! пддбрйибчйй! дбидбвпзлй!                      дпжизб дпийгпф тзгб дбвпз! тймбнй!                      тпздфл рйлпг! дпийгпф тзгжррп-                      зжцрйшжлпдд! пzf жмб ймй!                      т жйбмийидпгбррпк! пддбрйибчйй!                      дпгжлй! фплфнжрзбчйй! рб тпизгжтзгйж                      джфгтпздррьц! дпжизпн! уиййшжлйц!                      пвьжпн! тздпийзжм рп-нпрзбз рьц! дбвпз! й!                      т жйу йлбчйй! нбзжйбмг! лпн мжизрптзй!                      блжб фплфнжрзпг ! тптзбгмжрйф! дббу йлпг!</p>

	<p>дпийгпф тзгб! дбвпз! т! фижпн! фбррь ц!  дждптзбгмжррь ц! мйржррь н! ждтпрбмпн!  тптзбгмжрйф! ибггпл! рб! нбзждйбмь! й!  пвпдфгпгбрйж! гь фбщй! рб! тздпйзжм рь ж  фубтзлай! дбвпшж! фплфн жрзбчйй! дпжизб  дпийгпф тзгб! дбвпз! з фдрбмпг! дпийгпф тзгб  дбвпз! й! фдфпк! т жйбмийдпгбррпк!  фплфн жрзбчйй! тптзбгмжрйф! й! пу пднмжрйф!  ибн жбрийк! й! джмпз жрйк! п! дпжизррь н!  джцжрйфн/</p>
<p><b>-2.</b> У птпвжр! дбидбвбзь гбз ! дпжиз!  дпийгпф тзгб! дбвпз</p>	<p>зжрйшжлай ж фгмпгйф! тздпйзжм рь ж  рпднь! й! дбгймб! й! фдфдйж рпднбзйгррь ж  фплфн жрзь! п! дпжизйдпгбрйя!  зжрпмпдйй! пддбрйибчйй! тздпйзжм рпд!  дпийгпф тзгб! птрпгрь ж пмпз жрйф! п!  пддбрйибчйй! й! ф дбгмжрйя! тздпйзжм тзгпн!  жйрфя! тйтзжнф! зжрпмпдйшжлпк!  пф дпзпглей! дпийгпф тзгб! зжрйшжлай ж  фгмпгйф! й! фдфдйж рпднбзйгррь ж нбзждйбмь!  п! дбидбвпзлж й! пу пднмжрйя!  зжрпмпдйшжлпк! фплфн жрзбчйй! тптзбг!  дпжизб! пддбрйибчйй! тздпйзжм тзгб! й!  дпжизб! дпийгпф тзгб! дбвпз!  лпртздфизйгррь ж тцжнь! ифбрйк! й!  птмж пгбзжм рптз! йц! гпигж жрйф! нжпфь!  дбтпшжб лпртздфлчйк! ифбрйк! й! тпндфз жрйк/  дбидбвбзь гбз ! дпжизрп-  зжрпмпдйшжлфя! фплфн жрзбчйя!  пм ипгбз тф! лпн я ждпн! т! дйн жржрйж!  т жйбмийдпгбррпд! дпддбн рпд!  пвж жжрйф/</p> <p>рбгь лбнй! пф дпзпглей! йтцпф рь ц!  фбррь ц! фmf! дбидбвпзлай! дпжизб  дпийгпф тзгб! дбвпз! дбидбвпзлай! дпжизб  дпийгпф тзгб! дбвпз! г! тпнзгжтзгйй! т!  зджпгбрйфнй! тздпйзжм рь ц! рпдн! й! дбгйм  г! тптзбгж дпжизб! пддбрйибчйй!  тздпйзжм тзгб! гь пмжрйф! дйгфиий!  йрг жрзбдрь ц! гджн жррь ц! ифбрйк! дбидбвпзлб  нждп дйфзйк! п! ффжцжмжрйя!  тздпйзжм тзгб! дбидбвпзлай! рпднбзйгпг! рб!  пзгжм рь ж гйфь! дбвпз! рж глмя шжррь ж г!  фжтзгфя ь йж т дбгшрйлай! фmf!  п жбзйгрпд! мбрйдпгбрйф! тздпйзжм рпд!  дпийгпф тзгб/</p>
<p><b>-3.</b> У птпвжр! п джжмфz ! пзджврптзй! г!  нбзждйбм рп-зжрйшжлайц! й! здфпгь ц!  джфдтбц</p>	<p>птрпгрь ж пмпз жрйф! рпднбзйгррь ж  блзь! дждфмидфя ь йж тздпйзжм рфя!  фжзжм рптз! зжрйшжлай ж фгмпгйф!  тздпйзжм рь ж рпднь! й! дбгймб! й! фдфдйж  рпднбзйгррь ж фплфн жрзь! п!  дпжизйдпгбрйя! зжрпмпдйй! пддбрйибчйй!  тздпйзжм рпд! дпийгпф тзгб! птрпгь!</p>

	<p> f плфн жрзпг ж жрйf! тпг джн жррь ж  tzбрf bdzрь ж zdжвпг брйf! л! пзшжрпгтзй!  пп жбчйпррь ж рпднъ! дбтцпф ђ  нбзждйбмгг! йртzddfн жрзб! зп мйг ђ й!  юмжзdпфржддй! ибzdбз! zddf б! зжрйшжлйж  фтмгйf! й! fddfйж рпдн бзйгрь ж нбзждйбмъ!  п! дбидбвпзлж й! пу пднмжрйя!  зжрпмпдйшжлпк! f плфн жрзбчйй! ! тптзбг!  zdжвпг брйf! л! пу пднмжрйя! пзшжрпгтзй!  цдбржрйя! дпжизрп-тн жрпк! f плфн жрзбчйй!  й! дбгйм ђ жжбшй! дпжизрп-тн жрпк!  f плфн жрзбчйй! рпн жрлмбзфddf гъ фтлбжнъ ц!  пf тпврь нй! джф дйfзйf нй! tzdпйзжм рпк!  пдбрйибчйй! йиф жйк! й! лпртzddfлчйк/  дпйигпфйз! ржвцпфйнь ж  зжрйшжлйж дбтшжъ! пzdжврпгтзй! г!  нбзждйбм рп-зжрйшжлйц! джфдтбц!  дбттшйзь гбз! пп жбчйпррь ж рпднъ!  дбтцпф ђ нбзждйбмгг! йртzddfн жрзб! зп мйг ђ  й! юмжзdпфржддй! ибzdбз! zddf б!  гибйн пф жtzгпгбз! т! fddfйнй!  т жйбмйtzбнй! tzdпйзжм рпк! пдбрйибчйй!  п! гп дптбн нбзждйбм рп-зжрйшжлпдп!  трбвз жрйf! дбттшйзь гбз! юпрпнйшжлфя!  юу жизйгрпгтз! дпжизйddfнъ ц!  зжрпмпдйшжлйц! дпчжтпг! fmf! дбидбвпзлй!  мйржръ ц! й! тжжъ ц! дбуйлпг! тптзбгmfz!  дпжиз! дпйигпфtzг ђ дбвпз! р ђ птрпгж  дпжиз ђ пдбрйибчйй! tzdпйзжм tzгб!  дйн жрфz! тпг джн жррь ж йру пдн бчйпррь ж  зжрпмпдйй! дй! дпжизйдпгбрйй!  зжрпмпдйшжлйц! дпчжтпг/  рбгъ лбнй дбтшж ђ пzdжврпгтзй! г!  нбзждйбм рп-зжрйшжлйц! джфдтбц! т!  дйн жржрйжн! f жtzгфяъ йц! рпдн бзйгпг!  тптзбгмжрйf! тпф рпк! гж пнпгтзй!  пzdжврпгтзй! дбтшж ђ пzdжврпгтзй г!  zddf пгъ ц! джфдтбц! т! дйн жржрйжн!  f жtzгфяъ йц! рпдн бзйгпг! тптзбгмжрйж  тпф рпк! гж пнпгтзй! пzdжврпгтзй </p>
<p> -4. У птпвжр! dфлпгпфйз! дбидбвпзлпк! й!  птфъ жtzгmfz! лпрzdпм! гъ пмржрйf!  пдбрйибчйпррп-зжрйшжлйц! й!  зжрпмпдйшжлйц! нждп дйfзйк! п!  пгъ щжрйя! юу жизйгрпгтзй! tzdпйзжм рпдп!  дпйигпфtzгб </p>	<p> птрпгрь ж пмпз жрйf! рпдн бзйгрь ж  блзь! джфмйdffяъ йж tzdпйзжм рфя!  f жзжм рпгтз! зжрйшжлйж фтмгйf!  tzdпйзжм рь ж рпднъ! й! дбгйм ђ й! fddfйж  рпдн бзйгрь ж f плфн жрзь! п!  дпжизйдпгбрйя! зжрпмпдйй! пдбрйибчйй!  tzdпйзжм рпдп! дпйигпфtzгб! птрпгъ!  дпжизйдпгбрйf! лпртzddfизйгрь ж  птпвжррпгтзй! ржфъ йц! й! пдбз фбяъ йц!  лпртzddfлчйк! птрпгрь ж пмпз жрйf! п!  пдбрйибчйй! й! ф дбгмжрйя! tzdпйзжм tzгпн!  зжрйшжлйжфтмгйf! й! fddfйжрпдн бзйгрь ж </p>

	<p>нбзждйбмь! п! дбидбвпзлж й! пу пднмжрйя!  зжрпмпдйшжлпк! f плфн жрзбчйй! тптзбг!  дпжизд пддбрийбчйй тздпйзжм тзгд й!  дпжизд дпйигпф тзгд дбвпз!  лпртздфлизйгръ ж тцжъ! ифбрийк! й!  птмжф пгбзжм рптз! йц! гпигжф жрйф! нжпфь!  лпрздпмф! лбшжзгд тздпйзжм рп-н прзбз рь ц!  дбвпз! птргрь ж зджвпгбрийф!  дждьфгмфжъ ж л! пгь щжрйя!  юу жизйгрптзий! тздпйзжм рпд!  дпйигпф тзгб/  брбмийидпгбз! зжрпмпдйшжлйж  дпчжть! тздпйзжм рп-н прзбз рь ц! дбвпз! т!  чжм я! гь fгмжрйф! зжрпмпдйшжлйц!  п ждбчйк! пфмжв бь йц! бгзпн бзийбчйй! й!  нждбрийбчйй! тптзбгмфz! зжрйшжлйж  ибфбрийф! рд гь пмржрйж пддбрийбчйпррп-  зжрйшжлйц! й! зжрпмпдйшжлйц!  нждп дйфзйк! п! пгь щжрйя!  юу жизйгрптзий! тздпйзжм рпд!  дпйигпф тзгб! дбидбвбозь гбз! нждп дйфзйф!  п! бгзпн бзийбчйй! й! нждбрийбчйй!  зжрпмпдйшжлпд! дпчжтб/  рбгь лбнйидбидбвпзлй!  пддбрийбчйпррп-зжрйшжлйц! й!  зжрпмпдйшжлйц! нждп дйфзйк! п!  пгь щжрйя! юу жизйгрптзий! тздпйзжм рпд!  дпйигпф тзгб! лпрздпмф! гь пмржрйф!  ддбу йлпг! дпйигпф тзгд тздпйзжм рп-  н прзбз рь ц! дбвпз! тпдмбтпгбрийф!  дбидбвпзбррь ц! тфв пф дff шйлбнй! дпжизпг!  дпйигпф тзгд дбвпз! й! лпрздпмф! гь пмржрйф!  дйрфзь ц! джцжрйк/</p>
--	--

дблзийлд СЗГ/ЛЗ! ) \* » дждфй мпнрбф! дблзийлб.!. fгмфжтф! fп пмрйзжм рь н! зй пн!  
дблзийлй! фтзбрпгмжррь н пвдбипгбзжм рпк! пддбрийбчйж.

вфшбя ь йжтф! дпцпф fz! дблзийлф рд вбижлбу ж дь! у йийлй! й! зжрйшжлйц! fйтчй мйр!  
УнпмДФ

!	Юб дблзийлй	Упф ждз брийжжб д дблзийлй	пднъ! зжифь жд! лпрздпмф
0			
1.	Организационный	Фтзбрпгшрбф! лпру ждрчйф! пф дзипг лб мбрд дбвпзъ! рд дблзийлж пвтфз fжрйж ддбу йлб й! у пднъ! джд тзбгмжрйф!	Ддбу йл! джд тзбгмжрйф! юмж жрзпг ГЛД п! йзпдбн!! дбвпзъ! п! йц! пу пднмжрйя

		йру пдн бчйй! дфлпг пф йзжмя! дблзйлай )2 f жр *	
2.	Оформление пояснительной записки ВКР	у пднмжрйж пф трийзжм рпк! иб йтлай! Г ЛД п! дбиф жбн! лпдд жизйдпглб! фшзпн! ибн жибрийк! дфлпг пф йзжмф! й! лпртфм збрзпг! пф дпзпглб дймтз жрйк! пф дпзпглб пф трийзжм рпк! иб йтлай! л! дпг жлж пвы нб ибйн тзгпгбрийк (б! f рж)	Ужитз! пф трийзжм рпк! иб йтлай! т! дймтз жрйгнй! й! т йтлпн! мйз жбзфдь! убкм f мф! жжф бшй! рб дпг жлф пвыжнб ибйн тзгпгбрийк г! у пдн бзж *.docx
3.	Оформление графической части ВКР	у пднмжрйж дббу йшжлпк! пбтзй! Г ЛД! лпдд жизйдпглб т! фшзпн! ибн жибрийк! дфлпг пф йзжмф! й! лпртфм збрзпг! пф дпзпглб нбз ждйбмпп! л! жибзй (б! f рж)	Дббу йшжлбф! пбтз ! Г ЛД г! гйф жу бкмпп! у пдн бзб /pdf
4.	Предзащита	пф дпзпглб й! дж жйчйф! гь тзф мжрйф! пф дпзпглб джжрзбчйпррь ц! нбз ждйбмпп! )4 f pf)	Г ь тзф мжрйж рб дж ибь йзж Г ЛД
5.	Заключительный	пф дпзпглб пшжжб п! дблзйлж )2 f жр *	зшж! п! дж f й мпн рпк! дблзйлж

## 6

7/2! чжршрь жтдж тзгбй! лдйзждйй! пчжрйгбрийф! f мф! зжфь ж! бzzжзбчйй

Лдйзждйй! пчжрйгбрийф! пф трийзжм рпк! иб йтлай! Г ЛД  
п! йзпдбн! тф бшй! жйтзб! пф трийзжм рпк! иб йтлай! Г ЛД пчжрлб »ибижжрп. !. гь тзбгмф жтф!  
тзфф жрзф! лпзпдь к;

- тф бм зжитз! Г ЛД г! тдпл! й! г! пмрпн! пвыжн ж
- йт дбг йм ибн жибрийф! дфлпг пф йзжмф! й! лпртфм збрзпг
- пу пдн йм зжитз! г! тпизг жтзг йфнй! т! зджпг брийфнй! л! пу пдн мжрйя ! рпдн бзийг рпк!  
дпжизрпк! f плфн жрзбчйй
- пф дпзпглб йм убкм т! зжитзпн! Г ЛД вж! дймтз жрйк! f мф! тф бшй! рб дпг жлф  
пвыжнб ибйн тзгпгбрийк/

Г п! г т жйрь ц! тмф бф ц! тзфф жрзф! гь тзбгмф жтф! пчжрлб »ржибижжрп. ./

Лдйзждйй пчжрйгбрийф! дббу йшжлпк! пбтзй! Г ЛД,  
п! йзпдбн! тф бшй! дббу йшжлпк! пбтзй! Г ЛД пчжрлб »ибижжрп. !. гь тзбгмф жтф! тзфф жрзф!  
лпзпдь к;

- тф бм шжджз й! Г ЛД г! южиздппрпн! у пдн бзжг! тдпл! й! г! пмрпн! пвыжн ж
- йт дбг йм ибн жибрийф! дфлпг пф йзжмф! й! лпртфм збрзпг
- пу пдн йм дббу йшжлфя ! пбтз !! г! тпизг жтзг йфнй! т! зджпг брийфнй! л! пу пдн мжрйя !  
рпдн бзийг рпк! дпжизрпк! f плфн жрзбчйй/

Г п! г т жйрь ц! тмф бф ц! тзфф жрзф! гь тзбгмф жтф! пчжрлб »ржибижжрп. ./

Лдйзждйй! пчжрйгбрийф! гь тзф мжрйф! тзфф жрзб рб дж ибь йзж  
п! йзпдбн! гь тзф мжрйф! рб дж г бдйзжм рпк! ибь йзж Г ЛД пчжрлб »ибижжрп. !.  
гь тзбгмф жтф! тзфф жрзф! лпзпдь к;

- гь тзф йм т! лбзлайн! f плмбф пн! п! п йтбрйя! дбидбвизбррпдп! г! дбнлбц! Г ЛД  
дпжизб! жжф! тзфф жрзбнй! тгпж! ддф ь ! дфлпг пф йзжмфнй! й! лпртфм збрзбнй
- дпф жн пртздй дпгбм пф дпзпглб мжррфя! джжрзбчйя ! йммя тздй дфя ь фя!  
гь пмржрь ждбтшжз ! й! южн жрзь ! дббу йшжлпк! пбтзй

- фг пгмжзгпдйзжм рп! пзгжйм рб! гп дпть! дж пфбгбзжжж! п! йзпдбн!  
гь тзф мжрйф/

Г пггтжйрь ц! тмфубфц! тзфрзф! гь тзбгмфжтг! пчжрлб »ржибшжрп. ./

7/3! чжршрь жтдф тзгб! й! лдйзждйй! пчжрйгбрий! фм! дпн жв фзшрпк! бzzжзбчйй

Лдйзждйй! гь тзбгмжрйф! ибшжб! п! джфй мпнрпк! дблизйлж

чжрлб »ишжрп.!. п! йзпдбн! джфй мпнрпк! дблизйл! гь тзбгмфжтг! тзфрзф!  
лпзпдь к;

- рж йнжж! ибфпмз жрпгтзж! п! зжифь ж! бzzжзбчйй! джфгпнпздрпк!  
дпдбннпк;
- пф дпзпгйм й! тфбмг! тдп! пзшж! п! дблизйлж! тпизжтзгфя ь йк! zdжвпгбрийфн! л!  
пзшжф! п! тздрфизфржй! пу пднмжрйя /

Г пггтжйрь ц! тмфубфц! тзфрзф! гь тзбгмфжтг! пчжрлб »ржибшжрп. ./

7 птргрпк! й! фп пмрйзжм рпк! мйзждбзфдъ

8/2! трпгрбф! мйзждбзфдб

1. Брбр йр! I / / Бдцйзжизфдрп-тздпйзжм рпж дпжиздпгбрийж дпийпф тзгжрпдп!  
ифбрийф;! фшврпж птпвийж фм! гфипг 0 I / / Брбр йр! пф! рбфцрпк! джблчйж!  
Й/Р/И бм чжпк/ I птлгб;! Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 214 т/ )Гь тцжж  
пвдбипгбрийж\*/ ISBN 978-5-534-06761-3. Ужитз!;! южиздпррь к! ъ вдипгбзжм рбф!  
мбзупднб дбкз! тбкз! URL: <https://urait.ru/bcode/493366>.

2. бдйр! U/Д/ Бдцйзжизфдрп-тздпйзжм рпж дпжиздпгбрийж! фшврйл! й! дблизйлфн!  
фм! гфипг 0 U/Д/ бдйр! Б/Б/Нжпз ж! пф! пвь ж! джблчйж! U/Д/ бдйрб/  
I птлгб;! Йифбзжм тзгп! дбкз! 2022. 283 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж\*/ ISBN 978-5-  
9916-8767-6. Ужитз!;! южиздпррь к! ъ вдипгбзжм рбф! мбзупднб дбкз! тбкз! URL:  
<https://urait.ru/bcode/489891>.

3. мбрйдпгбрийжй! пдбрйибчйф! тздпйзжм тзгб! г! тмпз рь ц! фгмпйфц;! фшврпж птпвийж  
фм! гфипг 0 /Б/Упзрйлпгб! N/ /Убмпдфв! У/Г/Спдбзпгб! D/Р/Лфиржпг/ I птлгб:  
Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 131 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж\*/ ISBN 978-5-534-13598-  
5. Ужитз!;! южиздпррь к! ъ вдипгбзжм рбф! мбзупднб дбкз! тбкз! URL:  
<https://urait.ru/bcode/496572>

4. /Уплпмп! Р/У/ трпгбрий! й! уфрфбнжрзь;! фшврпж птпвийж фм! гфипг /  
Р/У/Уплпмп/ I птлгб;! Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 223 т/ )Гь тцжж  
пвдбипгбрийж\*/ ISBN 978-5-534-14473-4. Ужитз!; южиздпррь к! ъ вдипгбзжм рбф!  
мбзупднб дбкз! тбкз! URL: <https://urait.ru/bcode/496825>.

5. фйрб! Б/ / I жбмийшжлйжй! з жжипвжпррь жлпртздфлчйй! I прзбз;! фшврйл!  
фм! гфипг 0 Б/ / фйрб/ 2-ж йиф! йт д! й! фп / I птлгб;! Йифбзжм тзгп! дбкз!  
2022. 302 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж\*/ ISBN 978-5-534-06927-3. Ужитз!;! южиздпррь к!  
ъ вдипгбзжм рбф! мбзупднб дбкз! тбкз! URL:  
<https://urait.ru/bcode/490778>.

1. Брбр йр! I / / Джпртздфлчйф! ифбрийк! I пфжрйибчйф! з ймдд! нрпдпжбз рпдп!  
ифбрийф;! фшврпж птпвийж фм! гфипг 0 I / / Брбр йр/ I птлгб;! Йифбзжм тзгп! дбкз!  
2022. 142 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж\*/ ISBN 978-5-534-05355-5. Ужитз!;! южиздпррь к!  
ъ вдипгбзжм рбф! мбзупднб дбкз! тбкз! URL:  
i ш t; ъsb usv ъ dref ъ: 4476!) фбзб пвдбъ жрйф;! 29/1 6/3133\*/

2. Гфпйр! Г/И / Лпртздфлчйй! йй фжжб! й! мбтзпбтт! дбз фбя ь йж лпртздфлчйй :  
фшврпж птпвийж фм! гфипг 0 Г/И / Гфпйр/ 2-ж йиф/- йт д! й! фп / I птлгб:  
Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 178 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж\*/ ISBN 978-5-534-04618-

2. Ужйтз! ;! юмжиздпррь к! @ вббипгбзжм рбф! мбзу пдн @ дбкз! тбкз ! URL: i ш t;@vsb usv@ dref@5: 359: !)f бз@ пвдбъ жрйф;! 29/1 6/3133\*/
3. Лдйгпщб лп! U/P/ Б дцйзжизфдрп-тздпйзжм рь жлпртздфлчйй ;! фшврьйл! fmf! гфипг / U/P/ Лдйгпщб лп! Г/Г/ Дбмйщрйллпгб/ I птлгб ;! Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 460 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж!/ ISBN 978-5-534-03143-0. Ужйтз! ;! юмжиздпррь к! @ вббипгбзжм рбф! мбзу пдн @ дбкз! тбкз ! S M! i ш t;@vsb usv@ dref@59: 256! )f бз@ пвдбъ жрйф;! 29/1 6/3133\*/
4. трпгь! бдцйзжизфдь! й! тздпйзжм рь ц! лпртздфлчйк ;! фшврьйл! fmf! гфипг / Л/ / Nбдйпрпг @ й! fd/ ! пф! пвь ж! джблчйж! Б/Л/ Упмпг жб/ I птлгб ;! Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 490 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж!/ ISBN 978-5-534-05790-4. Ужйтз! ;! юмжиздпррь к! @ вббипгбзжм рбф! мбзу пдн @ дбкз! тбкз ! URL: i ш t;@vsb usv@ dref@599879! )f бз@ пвдбъ жрйф;! 29/1 6/3133\*/
5. жу брпг! /Б/ Йрз жрждрь жтжй;! птгдн жррь жздфвь! й! йиф жйф! fmf! джн прз @ й! тздпйзжм тзгб ;! фшврьпж птпвийж fmf! гфипг 0 /Б/ жу брпг/ 2-ж йиф! /! ждббв! й! фп / I птлгб ;! Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 157 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж!/ ISBN 978-5-534-04169-9. Ужйтз! ;! юмжиздпррь к! @ вббипгбзжм рбф! мбзу пдн @ дбкз! тбкз ! URL: htt t;@vsb usv@ dref@5: 271 6! )f бз@ пвдбъ жрйф;! 29/1 6/3133\*/
6. жу жн! Б/N/ Лпн я ждрбф! дбуйл @ fmf! тздпйзжмж ;! фшврьйл! fmf! гфипг / Б/N/ жу жн! Г/P/ Гбтйм жб! Й/Г/ Сфзпдйрб ! пф! джблчйж! Б/N/ жу жнб/ 2-жйиф! /! ждббв! й! фп / I птлгб ;! Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 258 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрийж!/ ISBN 978-5-534-10969-6. Ужйтз! ;! юмжиздпррь к! @ вббипгбзжм рбф! мбзу пдн @ дбкз! тбкз ! S M! i ш t;@vsb usv@ dref@5: 15 25! )f бз@ пвдбъ жрйф;! 18.05.2022).

- <http://sniprf.ru/sp> — твпдрйл! блзфбм рь ц! рпдн бзйг рь ц! f плфн жрзпг
- <https://fgisrf.ru/gesn/> — твпдрйл! ДЮР
- [http://gostrf.com/norma\\_data/2/2090/index.htm](http://gostrf.com/norma_data/2/2090/index.htm) — твпдрйл! ЖР йД
- <https://fgisrf.ru/fer/> — твпдрйл! Ю
- <http://www.avtocrane.ru/catalog/> — лбзбмпд! бгзпн пвийм рь ц! лдбрпг! т! цбдблзждй тзйлбн й
- <http://www.cdminfo.ru/spetstechnika/stroitel'naya-tehnika/2.-bashennyie-kranii.html> — лбзбмпд! вбщжррь ц! лдбрпг
- <http://www.cdminfo.ru/spetstechnika/stroitel'naya-tehnika/3.1.-buldozeryi-gusenichnyie.html> — лбзбмпд! вфм f пийдпг
- <http://www.cdminfo.ru/biblioteka-stroitel'noy-tehniki/biblioteka-gusenichnyih-ekskavatorov/katalog-gusenichnyih-ekskavatorov-harakteristiki.html> — лбзбмпд! ютлбгбзпдпг /
- <http://sniprf.ru/sp> — твпдрйл! блзфбм рь ц! рпдн бзйг рь ц! f плфн жрзпг
- [https://nostroy.ru/departament/metodolog/otdel\\_tehnicoskogo\\_regulir/sto/%D0%A1%D0%A2%D0%9E%20%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%9E%D0%99%202.33.14-2011.pdf](https://nostroy.ru/departament/metodolog/otdel_tehnicoskogo_regulir/sto/%D0%A1%D0%A2%D0%9E%20%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%9E%D0%99%202.33.14-2011.pdf) — УУ !P UYD K!3/44/25-2011;
- <https://docs.cntd.ru/document/1200034440> — рпднъ! дпжизй дпгбрийф! тлмбф пг
- <https://docs.cntd.ru/document/1200083051> — Сжпп бтрпгз! здф @ г! тздпйзжм тзгж
- [https://nostroy.ru/departament/metodolog/otdel\\_tehnicoskogo\\_regulir/sto/%D0%A1%D0%A2%D0%9E%20%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%9E%D0%99%202.33.52-2011\\_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf](https://nostroy.ru/departament/metodolog/otdel_tehnicoskogo_regulir/sto/%D0%A1%D0%A2%D0%9E%20%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%9E%D0%99%202.33.52-2011_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf) — УУ ! P UYD K!3/44/63-31 22 дбрйибчйф! тздпйзжм рпк! мпъ бф лй/
- <https://docs.cntd.ru/document/1200173795> — тй тзж @ дпжизрпк! f плфн жрзбчйф! тздпйзжм тзгб



- <https://docs.cntd.ru/document/1200173795> — птпвйж п! дпжзйдпгбрия!  
джржбм ридп! мбрб/

Б фйзпдй! fmf! дпгж жрй! ибpfзйк й! лпртфм збчйк п! джфй мпн рпк! дблзийж345! фш! л!  
3! тп! тмж фя ь йн! пвпдф! пгбрийж;

- ж!тпрбм рь жлпн я жзь! т! f г ф н! н прйзпдбнй! й f пtzф пн! г! тж !»Йрзждржж.;
- йрзждблзийгрбф! f птлб
- f птлб f mf! дбвпзь! т! н бдлжбнй.

1. блж! пу йтрь ц! дпдбнн /
2. дпдбннрь к! лпн мжит! AutoCAD.
3. дпдбннрь к! лпн мжит! Revit.

вдбйж! зйзфм рпдп! мйтзб пзпжб

Г йрйтзждтзгп! рбфлй! й! гь тцжд! пвдбипбрий! Д  
жф жбм рпждптф бдтзг жррпжвя фз жрпжпвдбипбзжм рпжфидж ф жрйж  
гь тцжд! пвдбипбрий  
»Ун пмжртлийк! дптф бдтзг жррь к! фрйг ждтйзж...

Лбу ж дб у иийлй! й! зжрйшжлийц! фйтчй мйр

Рб дбгмжрйж пф дпзпглий!  
дпу йм !

Uzфф жрз!

Лфдт!—4  
Уж жзз!—8

Uдплий! дпцпз ф жрйф! дблзийлй:  
З! н бф! 31 28! д!—3 7! н бф! 31 28! д/

Г жзп! дпцпз ф жрйф! дблзийлй;  
лбу ж дб у иийлй! й! зжрйшжлийц! фйтчй мйр

Дрпгпф йзжм ! дблзийлй! пз! фрйг ждтйзжб:  
лбрф йф бз! жф бддйшжлийц рбфл! фпчжрз! Б / Г / я рфйр

чжрлб

\_\_\_\_\_ )фбзб\*

\_\_\_\_\_ ) пф йт \*

вдбидж! пу пднмжрйф! пзшжзб

джфй мпнрбф! дблзийлб! дшпфймб! т! 23! п! 37! нб! 31 28! дпфб! Г! цпфж дшцз фжрйф!  
дблзийлй! вь мй! гь пмржрь! тмжфяъ йждбвпзь ;

1. птжжрйжфгзбрпгшрпк лпружджрчйй! п! джфй мпнрпк! дблзийлж
2. дпгжфрь! дбшпжъ! тмжфяъ йц! зжрйшжлйц! лпртздфлчйк:
  - 2.1. фрфбнжрз! з ймпд! лпн мжйтб! »Nфрб-55.../
  - 2.2. Ржфь йжтжрь! з ймпд! лпн мжйтб! »Nфрб-55.../
3. Дбидбвпзбр! дпжиз! з ймпд! лпн мжйтб! »Nфрб-55.../
4. упднмжрб! пфтрйзжм рбф! юб йтлб гь фглрпк! лгбмйу йлбчйпррпк! дбвпзь! рб зжнф;  
» дпжиз! з ймпд! лпн мжйтб! »Nфрб-44... рб т фзрйлж мбржжь! Ижмф.../
5. Дбидбвпзбрб! дббу йшжлбф! пбтз! !Г ЛДГ! тптзбгж9! мйтш! у пднбзб! Б 2/
6. пф дпзпгмжр! фпфнжрз! вж! дймпз жрйк! фмф! дпгжлй! дбвпзь! рб пвьжн! ибйн тзгпгбрйк/
7. Дбвпзб! тфбрб! рб лбу ж дф/

1. Ужифпдпртлйк! Г/U/ Уздпйзжм тзгп! й! тпфждз брйж пвьжизпг! мбрфщбузрпк  
бдцйзжизфдь! ; фшжврйл! фмф! гфипг 0 Г/U/ Ужифпдпртлйк! Ж /Убвп! Г/Б/ дпмпб;  
пф! джблчйж! Г/U/ Ужифпдпртлпд! 4-ж йиф! /! йт д! й! фп / I птлгб;  
Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133/ 397 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрйж\*/ ISBN 978-5-534-  
07340-9. Ужитз! ; юмжиздпррь к! 0 вдибипгбзжм рбф! мбзу пднб! дбкз! тбкз!  
URL: <https://urait.ru/bcode/490505>.
2. бкдфzf йрпг! ИР/ Ужидйф! мбрфщбузрпк! бдцйзжизфдь! й! нжпфпмпдйф  
дпжизйдпгбрйф! ; фшжврпж птпвйж фмф! гфипг 0 ИР/ бкдфzf йрпг/ 2-ж йиф/  
I птлгб! ; Йифбзжм тзгп! дбкз! 3133 !I йшфдйртл: Йиф-гп! I йшфдйртлпд! ДБФ/  
239 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрйж\*/ ISBN 978-5-534-11722-7! )Йифбзжм тзгп  
дбкз\*/ ISBN 978-5-94664-340-6! )Йиф-гп! I йшфдйртлпд! ДБФ\*! Ужитз! ;  
юмжиздпррь к! 0 вдибипгбзжм рбф! мбзу пднб! дбкз! тбкз! URL:  
<https://urait.ru/bcode/495820>.
3. ждрфгтлбф! ЖР/ Ддбфптздпйзжм тзгп! т! птрпгбнй! бдцйзжизфдь! Упгджжррь к  
юб! ; фшжврпж птпвйж фмф! гфипг 0 ЖР/ ждрфгтлбф/ I птлгб! ; Йифбзжм тзгп  
дбкз! 3133/ 75 т/ )Гь тцжж пвдбипгбрйж\*/ ISBN 978-5-534-14459-8.  
Ужитз! ; юмжиздпррь к! 0 вдибипгбзжм рбф! мбзу пднб! дбкз! тбкз! URL:  
<https://urait.ru/bcode/496895>.
- 4.

