



ПАСПОРТ / РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЛМЕШ.СП.01.00.00.00.000ПС

**Подъемный стол на колесах
с переменной высотой и углом наклона
по продольной оси проектора.**



**ООО «Завод промышленной механизации»
г. Минск – 2021 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	3
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	9
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ	9
6. ХРАНЕНИЕ	10
7. ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ И ПОКУПНЫХ ИЗДЕЛИЙ	11
8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	12
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	13
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	14
10. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ	15
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	15

1. ВВЕДЕНИЕ

Конструкторская документация «ЛМЕШ.СП.01.00.00.00.000ПЗ – Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора» (далее подъемный стол) разработана на основании технического задания ФГБУК «Государственный академический Большой театр России».

2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 Общие сведения об оборудовании

2.1.1 ЛМЕШ.СП.01.00.00.00.000ПЗ – Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора, предназначено для установки проекторов HDF-W30LP FLEX либо UDX-4K32, для возможности подъема и наклона проектора.

2.1.2 Оборудование разработано в соответствии с требованиями технического задания и учитывает архитектурно-строительные и инженерные части проектов.

2.1.3 При разработке учтены требования следующих нормативных документов:

- «Правила охраны труда в театрах и концертных залах», РБ 2005 г.
- СНБ 2.02.01-98 «Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов»;

- СНБ 2.02.03-03 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения»;

- СНиП 2.08.96 «Общественные здания и сооружения»;

- СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия».

2.1.4 Тип климатического исполнения – УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69.

2.1.5 Общие технические требования к электрооборудованию СДУ по ГОСТ МЭК 60204-1-2002.

2.1.6 Степень защиты шкафа управления – IP31 по ГОСТ 14254-96.

2.1.7 Применяемые материалы группы НГ, в соответствии с СНБ 2.02.01–98 «Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов».

2.2 Состав оборудования

Подъемный стол для установки проектора состоит из жесткой сваренной рамы из профильной трубы, на этой раме смонтированы:

- Механизм подъема на угол 45^0 - состоящий из двух червячных подъемников SWL1T-P1-AIV-700 соединенных Т-образным редуктором и штурвала.
- Механизм подъема столешницы – состоящий из четырех червячных подъемников SWL1T-P1-AIV-700 соединенных тремя Т-образными редукторами и штурвала.
- Электронный уровень.
- Электронная линейка для отображения высоты подъема.
- Колеса поворотные для перемещения подъемного стола.

Так же на устройстве предусмотрено место для монтажа кулера проектора.

Технические решения, принятые при разработке и изготовлении оборудования, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и др. норм, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных правил эксплуатации оборудования.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Назначение и область применения.

При установке проектора на данное устройство появляется возможность:

- Поднимать проектор с высоты 1100мм до 1370мм.
- Изменять угол наклона столешницы с проектором от 0° до 45° .

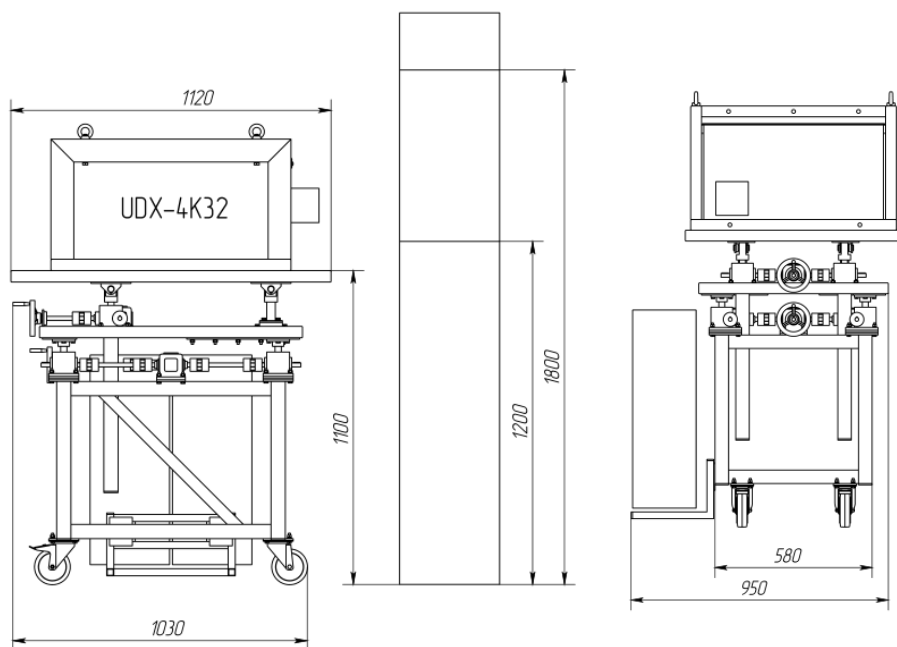


Рисунок 1 - Нижнее положение. Угол наклона - 0 град.

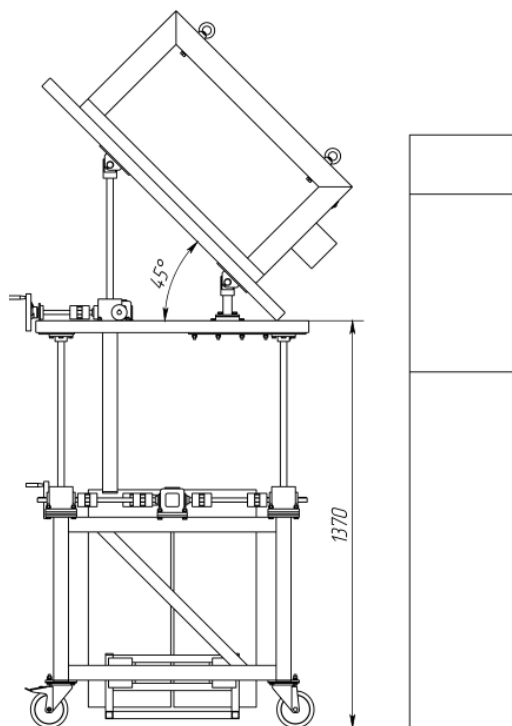


Рисунок 2 - Верхнее положение. Угол наклона - 45 град.

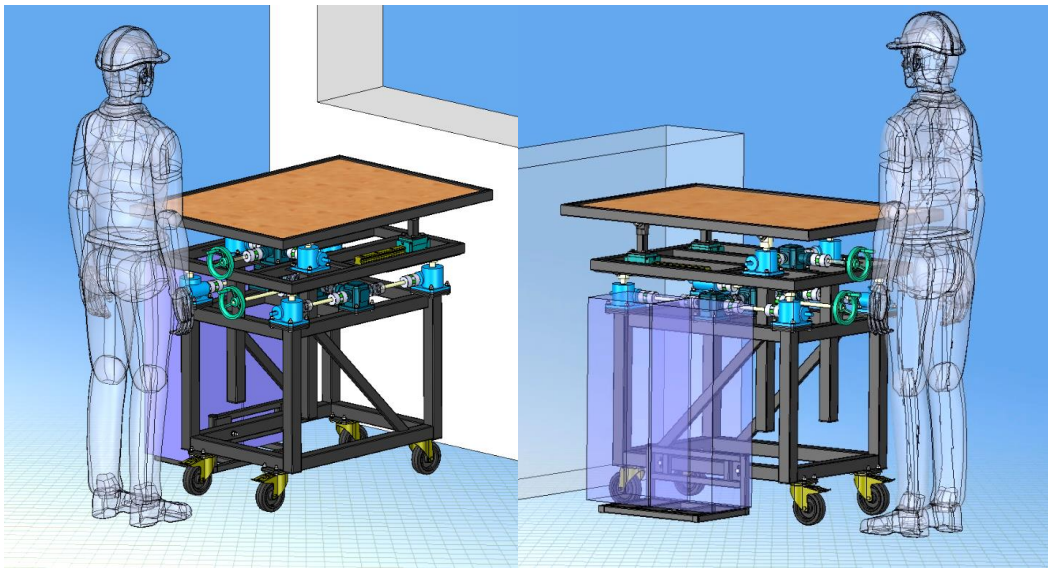


Рисунок 3 – Стол подъемный. Нижнее положение. Угол наклона - 0 град.
Нижнее положение. Угол наклона - 0 град.

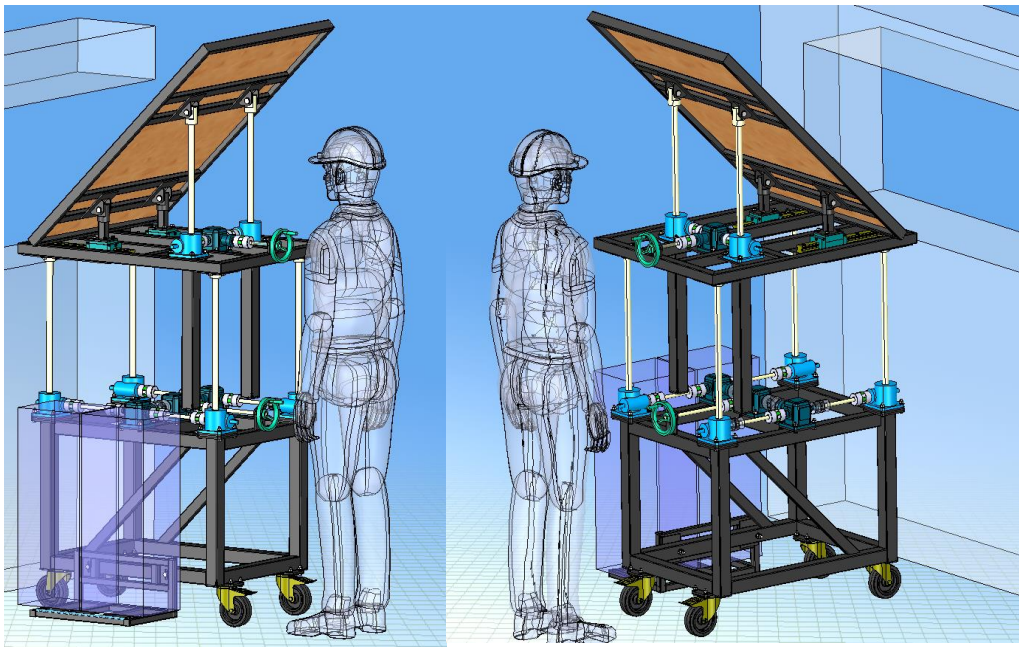


Рисунок 4 - Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора. Верхнее положение. Угол наклона - 45 град.
Верхнее положение. Угол наклона - 45 град.

3.2 Технические характеристики.

Таблица 1 – Технические характеристики.

Наименование	Показатель
Размер столешницы, мм	1120 x 800
Масса, кг	165
Нагрузка на стол, кг	≥ 250
Переменная высота подъема стола, мм	1100 ... 1570
Переменная угол наклона столешницы, град.	0 ... 45
Тип системы подъема	винтовая
Материал винтовой системы подъема	сталь
Тип системы наклона	винтовая
Материал винтовой системы наклона	сталь
Материал столешницы	бакелитовая фанера
Материал рамы столешницы	сталь
Отделка бортов	стальные борта
Транспортировочные колёса на резиновом ходу с фиксаторами, шт.	4
Окраска корпуса	двухкомпонентное ЛКМ
Цвет окраски корпуса	черный
Измеритель высоты	1
Измеритель угла	1

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

4.1 Общие указания

4.1.1 Надежная и долговечная работа оборудования обеспечивается тщательным уходом за ним, своевременной регулировкой всех сборочных единиц и деталей, а также надлежащей смазкой трущихся поверхностей.

4.1.2 Техническое обслуживание оборудования состоит из текущего и планового обслуживания.

4.1.3 Текущее обслуживание представляет собой операции профилактического характера, выполняется по мере потребности и включает:

- наблюдение за состоянием механизмов;
- своевременное регулирование механизмов;
- своевременное устранение неисправностей.

Текущее обслуживание всех узлов выполняется персоналом, работающим на оборудовании.

4.1.4 Основной системой ремонта комплекса оборудования рекомендуется система ППР (планово-предупредительный ремонт).

4.2 Эксплуатация

4.2.1 Каретки линейных направляющих следует смазывать не реже чем раз в год, через установленные пресс-масленки, консистентной смазкой типа Литол-24;

4.2.2 Червячный подъемник SWL1T-P1-AIV-700 и подшипниковые узлы следует смазывать не реже чем раз в два года, консистентной смазкой типа Литол-24;

4.2.3 Болтовые и винтовые соединения всех узлов должны быть закручены должным образом;

4.2.4 В электронном уровне по мере необходимости требуется менять батареи питания CR2032.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ

5.1 Указания о транспортировании

5.1.1 Оборудование поставляется в собранном виде, без упаковки.

5.1.2 При транспортировании к месту установки и при опускании на площадку изделие не должно подвергаться сильным толчкам и ударам, при этом необходимо следить за тем, чтобы не были повреждены наружные поверхности.

5.2 Монтаж оборудования

Монтаж оборудования производится в соответствии со строительной документацией и сборочными чертежами оборудования.

5.2 Установка проектора

Перед установкой проектора на стол проектор необходимо поместить в рамку проектора, в комплекте идет два типа рамок для проектора HDF-W30LP FLEX и UDX-4K32, и надежно закрепить в ней при помощи болтов. Далее рамку с проектором закрепить на столе четырьмя болтами.

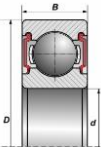
6. ХРАНЕНИЕ

Оборудование в законсервированном виде должно храниться в сухом, проветриваемом помещении при температуре окружающей среды от +5 °C до +40 °C и относительной влажности не более 60%.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ И ПОКУПНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Перечень подшипников представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень подшипников

№	Рисунок	Размер			Обозначение подшипника	Место установки	Кол. шт.
		d	D	B			
1.		15	32	9	Подшипник 102 ГОСТ 8338-75	На осях штурвалов	2

Перечень покупных изделий представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень покупных изделий.

п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Каретка линейной направляющей QHN35CA	2	Наклон стола
2	Направляющая (рельса) HGR-35 L=200	2	Наклон стола
3	Редуктор T2 1:1 1-LR B3 Sanlian Transmission Machinery Co., Ltd	1	
4	Редуктор T2 1:1 1-LR-O B3 Sanlian Transmission Machinery Co., Ltd	3	
5	Упругая муфта D45 L65 d14-d15 Sanlian Transmission Machinery Co., Ltd	8	
6	Упругая муфта D45 L65 d14-d14 Sanlian Transmission Machinery Co., Ltd	4	
7	Упругая муфта D45 L65 d15-d15 Sanlian Transmission Machinery Co., Ltd	2	
8	Червячный подъемник SWL1T-P1-AIV-700 Sanlian Transmission Machinery Co., Ltd	2	
9	Червячный подъемник SWL1T-P1-AII-700 Sanlian Transmission Machinery Co., Ltd	4	
10	Линейка цифровая 0-500	1	
11	Электронный уровень 55 x 55 x 16 мм (батареи CR2032 6шт)	1	
12	Колесо 3307-PUR-100	2	
13	Колесо поворотное с тормозом 3302-RUP-100-F18	2	

8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



8.1. Общие указания

8.1.1 Эксплуатация оборудования возможна только после окончания всех монтажных и пуско-наладочных работ и подписания акта о готовности оборудования к работе и приемке заказчиком.

8.1.2 К обслуживанию оборудования могут быть допущены лица, изучившие данное руководство по эксплуатации и прошедшие производственный инструктаж по технике безопасности с последующей проверкой этих знаний. При эксплуатации оборудования должно быть обеспечено строгое соблюдение правил и инструкций по технике безопасности.

8.2 Источники опасности

При эксплуатации, ремонте, испытаниях комплекса могут возникнуть следующие виды опасностей: опасность травмирования от движущихся частей.

8.2.1 Источниками электроопасности являются: цепь сетевого питания, электрические колодки, др. элементы электрического оборудования.

8.3 Требования по обеспечению безопасности от травмирования движущимися частями

8.4 Во время эксплуатации комплекса оператор обязан:

8.4.1 Выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в руководстве по эксплуатации.

8.4.2 Поставить в известность обслуживающий персонал в случае неисправности (неподготовленности) оборудования.

8.4.3 Следить за тем, чтобы двери электрошкафов, крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

8.4.4 Выключить оборудование и снять напряжение

- при уборке, смазке и чистке оборудования комплекса;
- при временном прекращении работы.

В случае невыполнения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, работник службы техники безопасности обязан принять все меры, вплоть до остановки и отключения оборудования и отстранения от работы обслуживающего персонала

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия установленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации оборудования – 12 месяцев со дня отгрузки и при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.3 Гарантийный талон дает право на бесплатный ремонт оборудования Изготовителем в течение указанного срока.

9.4 Дата начала гарантийных обязательств должна соответствовать дате подписания акта приема-передачи оборудования.

9.5 Гарантийные обязательства не распространяются:

- на расходные материалы (светодиоды, элементы питания, предохранители, ключи, вставки замков и т.п.).

9.6 Гарантийные обязательства теряют силу:

- при отсутствии гарантийного талона;
- при наличии неисправностей оборудования, возникших по причине несоблюдения рекомендаций по эксплуатации оборудования;

- в случае нарушения сроков проведения регламентированного технического обслуживания;

- при внесении в конструкцию изменений без согласования с Изготовителем; в результате попыток устранить возникшие неисправности;

- при наличии внешних механических повреждений оборудования;

- вследствие несанкционированного подключения к оборудованию Изготовителя оборудования других производителей;

- в результате обстоятельств непреодолимой силы таких как: короткое замыкание, недопустимое повышение или понижения напряжения в питающей сети, обгорание, пожар, повреждение средствами пожаротушения, удар молнии, различного вида взрыв, военные действия, кража, стихийные бедствия, аварии автомобильного или др. вида транспорта и т.п.;

- вследствие нарушения целостности гарантийных пломб.

ПОДПИСИ СТОРОН

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ:

ПОКУПАТЕЛЬ:

ООО Завод промышленной механизации

Директор _____ Мизев В.Б.

_____ 2021 г.

_____ 2021 г.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийное обслуживание изделия производится только при наличии оригинала настоящего Гарантийного талона, с печатями Изготовителя и Покупателя изделия.

1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия установленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта.

2. Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня отгрузки лебедки и при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3. Гарантийный талон дает право на бесплатный ремонт оборудования Изготовителем в течение указанного срока.

4. Дата начала гарантийных обязательств должна соответствовать дате подписания ТТН.

5. Наличие полного комплекта поставки оборудования (в соответствии с таблицей) обязательно.

6. Гарантийные обязательства не распространяются:

- на оборудование, переданное в эксплуатацию другому лицу или проданное другому лицу;
- на расходные материалы (элементы питания, предохранители, ключи, вставки замков и т.п.).

7. Гарантийные обязательства теряют силу:

- при отсутствии гарантийного талона;
- при наличии неисправностей оборудования, возникших по причине несоблюдения рекомендаций по эксплуатации оборудования;

- в случае нарушения сроков проведения регламентированного технического обслуживания;

при внесении в конструкцию изменений без согласования с Изготовителем; в результате попыток устранить возникшие неисправности;

- при наличии внешних механических повреждений оборудования;

- вследствие несанкционированного подключения к оборудованию Изготовителя оборудования других производителей;

- в результате обстоятельств непреодолимой силы таких как: короткое замыкание, недопустимое повышение или понижения напряжения в питающей сети, обгорание, пожар, повреждение средствами пожаротушения, удар молнии, различного вида взрыв, военные действия, кража, стихийные бедствия, аварии автомобильного или др. вида транспорта и т.п.;

- вследствие нарушения целостности гарантийных пломб.

Таблица – Комплектность

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
1.	ЛМЕШ.СП.01.00.00.00.000 Заводской № 0221/072	Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора	1
2.	ЛМЕШ.СП.01.00.00.00.000ПС- Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора ПС, РЭ	Паспорт и Руководство по эксплуатации	1

Директор

ООО «Завод промышленной механизации»

Мизев В.Б.

(ФИО)

(Подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Получатель

(ФИО)

(Подпись)

(Дата)

10. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 Эксплуатация изделия по окончании назначенного срока службы должна быть прекращена, а само изделие выведено из эксплуатации и утилизировано.

10.3 Утилизацию изделия необходимо проводить в следующем порядке:

- произвести демонтаж изделия с места эксплуатации.
- произвести разборку изделия разделив на группы составные части (резиновые, пластмассовые, медесодержащие (латунь, бронзу), стальные, чугунные и др.).
- произвести утилизацию по материалам установленным порядком.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Подъемный стол на колесах с переменной высотой и углом наклона по продольной оси проектора, заводской номер № 0221/072 изготовлена и испытана и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 2021 г.

Подпись лиц, ответственных за приемку: _____ Мизев В.Б.

М.П.

ПРИМЕЧАНИЕ: Форму заполняет предприятие-изготовитель.



ООО «ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

Адрес:
ул. Я.Мавра, д. 47 корп. 1
г. Минск, 220015, Беларусь

р/с BY51BLBB30120691751207001001
в ЦБУ №537 г. Минск ОАО «Белинвестбанк»
код BLBBBY2X

УНП 691751207

Тел/Факс: +375 (17) 360-59-59
Тел: +375 (29) 614-44-45
(Viber, WhatsApp, FaceTime)

Email: info@lik.by
www.stage.lik.by