# Operating instructions
# 10-stage reverse osmosis plant
# for post-treatment and clustering of water
# Eco-Lead® ─ Elite class

# Инструкция по эксплуатации
# 10-ступенчатой обратноосмотической установки
# по доочистке и кластеризации воды
# Эко-Лид® ─ Элит класс

# Contents

**EN**

1. Safety instructions……..... 4
2. Water purification technology……... 5
3. Technical data……...……. 5
4. Matching options……..……..... 5
5. Package content..……... 6
6. List of substances that the reverse osmosis system removes……... 6
7. Hose connection……... 7
8. Installing a faucet……. 8
9. Filtering……..... 8
10. Connection diagram……..…..... 11
11. Documents of the Ministry of Health of Ukraine……..... 13
12. The passport for the Eco-Lead® ……....……..... 14

# Содержание

RU

1. Указания по безопасности……... 15
2. Технология очистки воды.....……...…….....…. 16
3. Технические данные…….. 16
4. Параметры соответствия……... 16
5. Содержание упаковки ……... 17
6. Список веществ которые удаляет система обратного осмоса…….…….. 17
7. Подсоединение шлангов…….....……... 18
8. Установка краника…….....……. 19
9. Фильтрующие…….....….... 20
10. Схема подключения…….....…..... 23
11. Документы МОЗ Украины.....…….…….... 25
12. Паспорт на установку Эко-Лид®.....…….…….... 26

## 1. Safety instructions.

**ATTENTION!!! The system cannot be used for microbiologically contaminated water or water of unknown origin.**

Only the trained service personnel should install the device. Only original spare parts, filter cartridges and Eco-Lead® accessories should be used.

Following the instructions is a condition for:
- trouble-free operation;
- implementation of claims about improper operation.

1. Please read the installation instructions before installing the system.
2. Check the box for all components and parts for installation (see item 5 - the contents of the package).
3. It should be remembered that after the installation of the system, after each replacement of the cartridges, as well as after a long break in use, the washing process should be carried out. And then leave the system for 5-6 hours to activate the filtration medium.
4. Before disconnecting the hose, you should first remove the safety clip from the quick-release fitting, and then symmetrically press its flange.
5. During disconnection and connection of hoses it is necessary to avoid bending them (the correctly established hose goes deep into the quick release fitting by 1,5 cm).
6. During disconnection or connection of hoses the positions of the fittings screwed in the case of a reverse osmosis membrane must not be changed.
7. After installing the hose in the quick-release fitting, the connection point should be secured with a clip.
8. Teflon tape should always be used to seal the threaded connections. Packing yarn should not be used for sealing.
9. Aggressive detergents should not be used to wash the housings. Rinse the housing thoroughly before installing a new cartridge.
10. When installing a new line cartridge, be aware of the water flow direction (the correct water flow direction is indicated by the arrow on the label on each line cartridge).
11. In case of non-tightness, the system should immediately be disconnected from water sources.
12. The four-way valve should be cleaned every time the pre-filtering cartridges are replaced, but at least every 6 months.
13. Once a year, the system tank should be disinfected. Do not rinse the elements inside the tank with running water, as it may be contaminated.
14. Once in 2-3 years, it is necessary to change the connecting tubes of the system, because microorganisms from running water are deposited on them.
15. Water intended for reverse osmosis filtration shall comply with the parameters specified in paragraph 4.
16. The complaint product should be returned in its original packaging, otherwise the complaint will not be considered.
17. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from the use of the system for a purpose other than water purification.

*Only original Eco-Lead® cartridges and membranes should be used.*
*In case of use of the elements of the other firms, the producer is not responsible for malfunction of system, and also for the losses connected with it.*

## 2. Reverse osmosis water treatment technology.

Reverse osmosis is the separation of water molecules from the other, dissolved in water, compounds using a semipermeable membrane — it is a reverse process to the natural process of osmosis occurring in all living cells. The membrane retains 96-99% of dissolved organic and inorganic contaminants, bacteria and various viruses. The semipermeable reverse osmosis membrane consists of many layers wound on a perforated rod inside the membrane. Contaminated water is pressed under the pressure into the membrane surface, where water molecules penetrate the microscopic pores of the membrane. Pollution is separated from the water molecules and discharged into the sewer.

## 3. Technical parameters of systems.

Installation size (H x W x L).....400 mm x 420 mm x 200 mm
Performance.**.....284 l/day (for 75 membrane)
Purification stages.....10 (up to 99% cleaning)
Type of filtering..... flow-through
Operating temperature.....2°C to 45° C
Working pressure.....2.8 bar - 6 bar
Connection to the water pipe....."1/2"
Hose, polyester....."1/4"
Type of connecting elements..... quick release fitting
Pump with power supply.....(220/24 B (2A))

*nominal capacity

## 4. Parameters to which water connected to the systems of RS (Reverse Osmosis) should correspond.*

pH of water.....2-11 pH
Max water hardness.....400 ppm (mg / l)
Max. Alkalinity.....8 mval/l
Iron and manganese content.....<0.05 ppm3(mg/l)
Max. index SDI.....ISDI 5
Max. water salinity TDS.....2000 ppm (mg / l)

***SDI*** *- (Sald Density Index) factor, which has a decisive influence in the design of the reverse osmosis system. It displays the ability of water to contaminate membranes. Its value should be less than 5.*
***TDS*** *(Total Disolved Solids) level of water salinity.*
***ppm*** *- one part per million.*

** the manufacturer shall not be liable for damages resulting from the use of the system with the water which does not comply with the above conditions.*

## 5. Package contents.

## 5.1. Additional accessories (sold separately).

**Pressure regulator**

The pressure regulator is designed to adjust the pressure and prevent hydraulic impact in water supply systems.

**Storage tank**

Tank for additional water storage

Tank size (H.x Diameter).....345 mm x 235 mm
Total tank capacity*.....12 liters

* working capacity is 7 liters

## 6. A sample list of substances which are removed by the reverse osmosis system Eco-Lead®.

| Name of substances | RO system removes in % | Approximate sources of drinking water pollution |
|---|---|---|
| Aluminum | 98 | Incorrect water purification process when using aluminum compounds |
| Arsenic | 96 | Industrial pollution, coal combustion process |
| Asbestos | 98 | Cement-asbestos pipes |
| Barium | 96 | Industrial pollution |
| Benzene | 99 | Waste water from the chemical. Pharmaceutical and coconut industries |
| Bohr | 70 | Disinfectants and antiseptics |
| Cadmium | 98 | Chemical shop |

| | | |
|---|---|---|
| Chlorine | 96 | Used for water disinfection |
| Chloroform | 95 | Waste water from the chemical industry |
| Copper | 99 | Copper pipe |
| Cyanides | 95 | Industrial waste water |
| Lead | 98 | Lead pipes, industrial waste water |
| Mercury | 98 | Chemical and electrical industries, the process of burning coal and combustible oils |
| Nickel | 99 | Industrial waste water |
| Nitrogen | 96 | Nitrogen fertilizer. Municipal wastewater |
| Fluorine | 99 | Production of phosphate fertilizers |
| Silver | 97 | Industrial waste water |

## 7. Method of connecting hoses to quick-release fittings.

**Disconnecting the hose:**

1. Remove the safety clip from the quick-release fitting (if any) (Fig.1).
2. Press symmetrically the flange of the quick-release fitting (Fig.2).
3. Remove the hose (Fig.3).

**Hose connection:**

1. Push the hose into the quick-release fitting (a properly installed hose goes 1.5 cm deep into the quick-release fitting) (Fig.4).
2. Put on a safety clip (if any) (Fig.5).

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

## 7.1. Method of dismantling and installing the fitting in the cartridge (new cartridge with threaded fitting).

**Dismantling the fitting in the cartridge:**

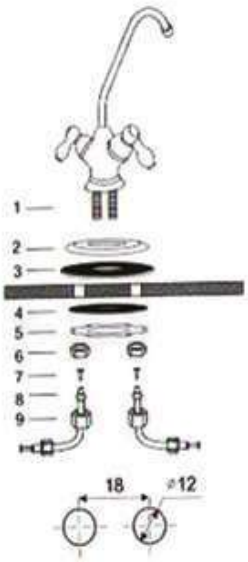
1. Remove the safety clip from the quick-release fitting (Fig.1).
2. Symmetrically press the flange of the quick-release fitting and remove the hose (Fig.2).
3. Unscrew the fittings from the old cartridge (water inlet and outlet).
4. Remove the old Teflon tape from the fitting.
5. Wind several layers of Teflon tape on the fitting thread. The tape should be wound in the opposite direction of the thread (Fig.3).

**Fitting the fitting into the cartridge:**

1. Screw the fitting into the new cartridge. When screwing the fitting, it can not be turned in the opposite direction (this can lead to a violation of the Teflon tape and a leaky connection).

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

## 8. Installing the tap.




1. To install the tap (Fig.), two holes of 12 mm diameter should be drilled in a kitchen table or a sink (in the case of enamelled sinks, the manufacturer recommends drilling a hole in the structure supporting the sink). The distance between the holes is 18 mm. Put on the pad on the threaded rods of the valve (2), and then the rubber o-ring (3).
2. Install the tap in the drilled holes.
3. From the underside of the table put on the back-up material on the rod (4,5) and finally tighten with the nuts (6).
4. Connect water hoses to the installed tap. To do this, put metal nuts (9) and plastic clamps (8) on the hoses and push the bushing (7) all the way in.
5. Push the hose (all the way in) into the tap rod and squeeze it (manually!), with nuts, pre-put on the hose.

**ATTENTION: always use Teflon tape to seal the threaded connections during installation.**

## 9. Filtering.

| The cartridge** | Action description | Life* |
|---|---|---|
| | LEAD 1-20M<br>The coarse filter retains coarse sedimentary and mechanical impurities such as: sand, rust particles, microalgae, microparticles with a cross section of up to 0.005 millimeters. For the purpose of comparison and better presentation of deep cleaning of this unit, we will give several examples of the size of microparticles: 0, 002 mm - a typical bacterium; 0.007 mm - red blood cell; 0.02 mm - the point that is perceived by the human eye; 0.05 is the diameter of a human hair | 3-6 months |

| | | |
|---|---|---|
| | LEAD- 4<br>oconut` shell activated carbon filter with KDF element for` increased surface area.` t` effectively removes chlorine, iron oxide and molecular iron, pesticides, herbicides and VOCs in water. mproves` the taste, color and odor of water, and also removes mechanical and chemical impurities. Unlike conventional carbon filters, this one has a special element made of an alloy of copper and zinc, which creates conditions that are unfavorable for the development of bacteria, viruses, fungi and other microorganisms. | 3-6 months |
| | LEAD-3<br>oconut` shell activated carbon filter. t` removes residual molecular chlorine from the treated water, the presence of which in water can negatively affect the parameters of the membrane operation. lso,` organochlorine is retained on this filter: an indispensable by-product formed during chlorination of water, as well as organic compounds of various classes, heavy metals lead,` arsen, mercury, cadmium, nicel,` chromium` and iron, removes hydrogen sulfide and pesticides | 3-6 months |
| | LEAD 1 – 1M<br>The coarse filter retains coarse sedimentary and mechanical impurities such as: sand, rust particles, microalgae, microparticles with a cross section of up to 0.01 millimeters. In order to compare and better represent the deep cleaning of this unit, we will give several examples of the size of microparticles: 0, 002mm - a typical bacterium; 0.007 mm - red blood cell; 0.02 mm - the point that is perceived by the human eye; 0.05 is the diameter of a human hair | 3-6 months |
| | everse` osmosis membrane 00` in` housing` The osmotic membrane is a barrier for organic and inorganic compounds, solids dissolved in water, heavy metals, radioactive elements and carcinogens, leaving only particles of water, since the size of its pores is similar to the size of water molecules, i.e. 0.000` micrometer (1 m` ` 0.00` mm) | From 3 to 7 years |

| | | |
|---|---|---|
| | AICRO (gas trap)<br>Fine filter, contains activated carbon from coconut shells, which not only improves organoleptic properties: taste, color and smell, but also removes volatile substances from purified water | 9-12 months |
| | Eurocentric - universal 3 in 1<br>LEAD-5<br>- magnetization<br>n this filtering unit, the water is structured and` los-es the negative information memory about the pres-ence of already removed poisonous and harmful substances in it. The filtering unit-structurer ensures the creation of fully structured water - the correct formation of single H2O molecules into clusters. uch water enters every` cell of our body, water it well, ensuring the optimal course of redox reactions, accelerating metabolic processes in the body.<br><br>- mineralization<br>n this unit, the mineralizer is a vessel with a` special-ly selected mineral - zeolite. atural` zeolites are recognized as minerals of the XXI century. They have uniue adsorption,` coagulation and ion-exchange properties, chemical and mechanical sta-bility, high acid and radiation resistance. Zeolites contain over 40 macro- and microelements: uartz, feldspar and` montmorillonite, silicon oxides (up to 85%), calcium and potassium, sodium, magnesium iron, phosphorus, copper, zinc, titanium, silver, manganese, nicel, vanadium, molybdenum,` zirco-nium, gallium, cobalt, lanthanum, beryllium, boron, fluorine, etc.<br><br>- change in ORP, pH<br>The linear cartridge for ionization of water is filled with alaline ceramic balls made of high` uality ma-terials using a special technology at a` temperature of 850° C.<br>The cartridge increases the pH * of water to (9-11 units) and lowers the ORP redox potential to -450 mv. | . -12 months |

* increases the pH level by an average of 2 points — depending on the incoming flow and the parameters of the filtered water.
The life of the cartridges depends on the quality and level of contamination of the water.
** The manufacturer reserves the right to make changes to the equipment without prior notice to the consumer.

When using the system for the first time and after each cartridge change, the system should be flushed. The washing time should be at least 5 minutes. Then leave the system for 5-6 hours to activate the filtration medium. After these actions, you can use filtered water.
**Attention! Filter cartridges are not warranted if:**
- were in use

**Flushing the system**

**Attention! Before the first start-up, and after each cartridge or membrane replacement, the system should be flushed.**
Wait about 60 minutes for the tank to be filled with water, then open the tap and let all the water out of the tank. After the washing process, leave the system for 5-6 hours to activate the filter medium, and then drain the water from the tank again.

After carrying out all the actions, you can drink the purified water.

## 10. Connection diagram.

**Option 1**

Рис. 1

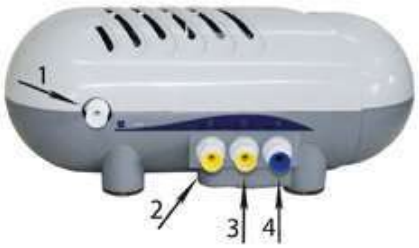


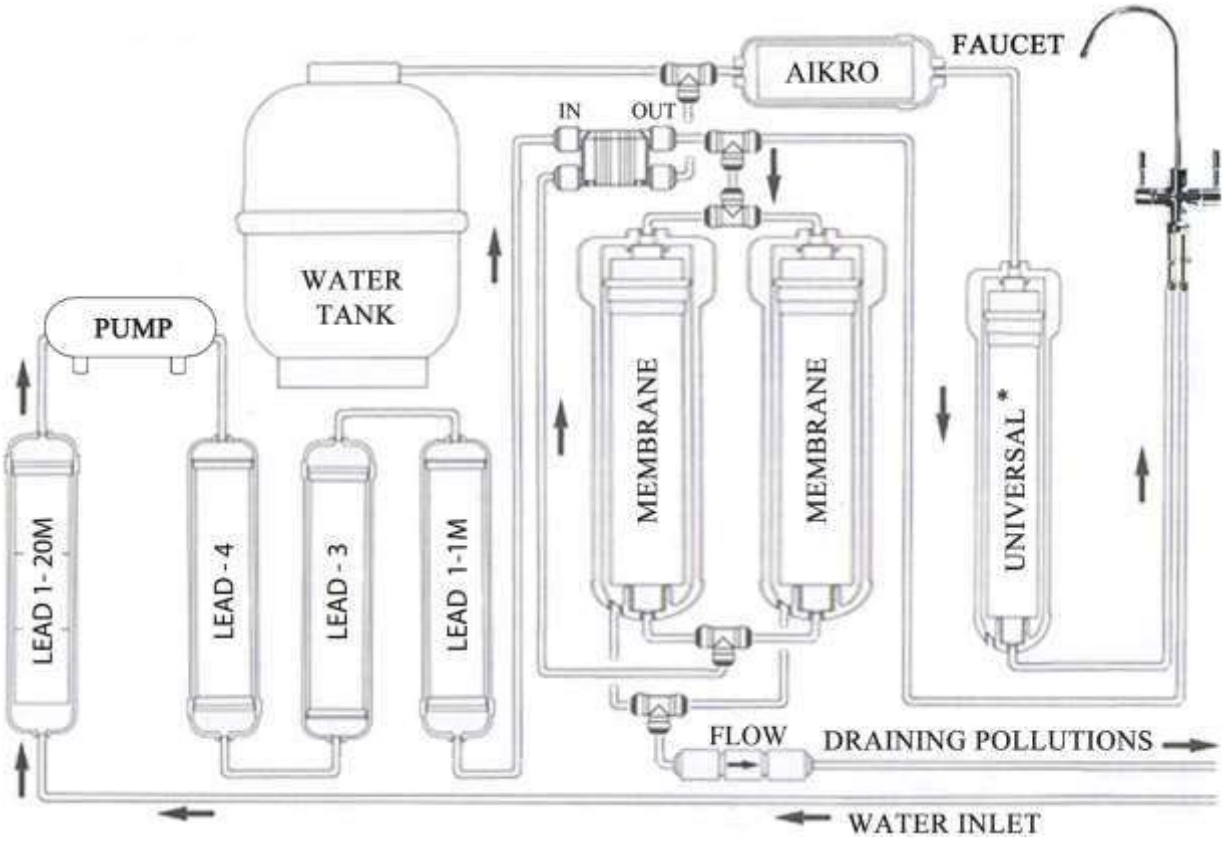

Рис.1а

1. Water inlet from the pump
2. Water outlet to sewer
3. (*) Connecting outputs
4. (**) Connecting outputs
5. The output of purified water with minerals
6. The output of purified water without minerals

1. Water outlet to the installation
2. Water inlet
3. (*) Connecting outputs
4. (**) Connecting outputs

* connect the outlet (3) on the unit (Fig. 1) with the inlet (3) on the pump (Fig. 1a)
** connect the outlet (4) on the pump (Fig. 1a) with the inlet (4) on the unit (Fig. 1)

## 10.1. General scheme.




* UNIVERSAL 3 in1 Eurocartridge connects to any filtration system located under the kitchen sink. Connection according to the scheme is carried out last, before the tap with purified water.

## 11. Documents of the Ministry of Health of Ukraine

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТ СПОЖИВАЧІВ**

вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,
e-mail: info@dpss.gov.ua

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Голова Держпродспоживслужби
Магалецька В.В.
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

М.П.

**ВИСНОВОК**
**державної санітарно-епідеміологічної експертизи**

від "03" 03 2021 року № 12.2-18-1/ 4264

**Об'єкт експертизи:** УСТАНОВКИ З ДООЧИЩЕННЯ І КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ВОДИ «ЕкоЛід»
(назва об'єкта експертизи)

**виготовлений у відповідності із** - ТУ У28.2-43746219-002:2021 УСТАНОВКИ З ДООЧИЩЕННЯ І КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ВОДИ «ЕкоЛід». Технічні умови
(ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

**Код за ДКПП, УКТЗЕД, артикул:** 28.29.12-30.00

**Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи** Для доочищення і кластеризації води в установах різних форм власності.

**Країна-виробник** ТОВ «ІМПЕРМАСТЕР», адреса виробництва: 61406, ХАРКІВСЬКА ОБЛ., МІСТО ХАРКІВ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСЬКИЙ, БУДИНОК 273, код за ЄДРПОУ 43746219
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

**Заявник експертизи** ТОВ «ІМПЕРМАСТЕР», 61406, ХАРКІВСЬКА ОБЛ., МІСТО ХАРКІВ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСЬКИЙ, БУДИНОК 273, код за ЄДРПОУ 43746219
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

**Дані про контракт на постачання об'єкта в Україну -**

**Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки/показникам:** за результатами ідентифікації, розгляду і аналізу документації, оцінки ризику для здоров'я населення, а також результатами перевірки (контролю) наданого заявником зразка об'єкта експертизи в межах сфери акредитації, а саме: одориметрія не більше 1 балу. Міграція шкідливих речовин не повинна перевищувати їх ДКМ, мг/дм$^3$: Міграція шкідливих речовин не повинна перевищувати їх ДКМ, мг/дм$^3$: формальдегід - 0,1 мг/ дм$^3$, ацетон - 0,1 мг/ дм$^3$, гептан - 0,1 мг/ дм$^3$, етилацетат- 0,1; метиловий спирт – 0,2; ізобутиловий спирт – 0,5; ізопропиловий спирт – 0,1; свинець – 0,03; кадмій – 0,001; мідь –1,0; цинк- 1,0 відповідно до вимог Інструкції № 880-71 "Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами", регламенту (ЄС) № 1935/2004 Європейського Парламенту та Ради від 27 жовтня 2004 р. "Про матеріали і вироби, призначені для контакту з харчовими продуктами", ДСП 2.2.4-003-98 "Гігієнічна оцінка водоочисних пристроїв, призначених для застосування у практиці питного водопостачання", МУ 4259-87 Гигиенический контроль за изделиями из синтетических материалов, предлагаемых для использования в практике хозяйствен-питьевого водоснабжения; вода після контакту з фільтрами повинна відповідати ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для

## 12. Passport of a 10-stage reverse osmosis plant for water purification and clustering Eco-Lead® - Elite class

| | |
|---|---|
| Product name | 10-stage reverse osmosis<br>water post-treatment and clustering plant<br>Eco-Lead® - Elite class |
| Series and number | No. 130 |
| NTD Name | TU 28.2-43746219-002:2020 |
| Date of issue | "_____" _____ 20____ |
| Manufacturer | «Impermaster» LTD |
| Manufacturer's address | Ukraine, Kharkov, Moskovsky Ave., 273 |
| Phone | +38(057)7568788; +38(057)7568988; (066)5622177; (096)5207948 |
| e-mail | impermaster.company@gmail.com |
| Site address | www.impermaster.info |
| Date of sale | "_____" _____ 20____ |
| Seller's signature | |
| Date of commissioning | "_____" _____ 20____ |

## 1. Указания по безопасности.

**ВНИМАНИЕ!!! Систему нельзя использовать для воды микробиологически загрязненной или неизвестного происхождения.**

Устройство должно быть установлено исключительно обученным сервисным персоналом. Следует использовать только оригинальные запчасти, фильтрационные картриджи и аксессуары Эко-Лид®.

Следование указаниям инструкции является условием:
- безаварийной эксплуатации;
- реализации претензий по поводу неправильной работы.

1. Перед установкой системы следует почитать инструкцию монтажа.
2. Проверить наличие в коробке всех комплектующих и деталей для установки (см. п.5 — содержание упаковки).
3. Следует помнить о том, чтобы после установки системы, после каждой замены картриджей, а также после долгого перерыва в использовании провести процесс промывки. А затем оставить систему на 5-6 часов с целью активации фильтрационной среды.
4. Перед отсоединением шланга следует сперва снять предохраняющий клипс с быстроразъёмного фитинга, а затем симметрично дожать его фланец.
5. Во время отсоединения и присоединения шлангов следует обратить внимание на то, чтобы их не загнуть (правильно установленный шланг углубляется в быстро-разъёмный фитинг на 1,5 см).
6. Во время отсоединения или присоединения шлангов нельзя менять положения фитингов, вкрученных в корпус обратноосмотической мембраны.
7. После установки шланга в быстроразъёмном фитинге следует предохранить место соединения клипсом.
8. Для уплотнения резьбовых соединений следует всегда использовать тефлоновую ленту. Для уплотнения нельзя использовать паклю.
9. Для мытья корпусов нельзя применять агрессивные моющие средства. Перед установкой нового картриджа следует тщательно прополоскать корпус.
10. Во время установки нового линейного картриджа следует помнить о направлении потока воды (правильное направление потока воды указано стрелкой на наклейке на каждом линейном картридже).
11. В случае не герметичности, следует сразу отключить систему от источников воды.
12. Четырёхходовой клапан следует чистить во время каждой замены картриджей предварительной фильтрации, но не реже чем каждые 6 месяцев.
13. Один раз в году следует провести дезинфекцию резервуара системы. Запрещается полоскать элементы внутри резервуара проточной водой, так как она может быть зараженной.
14. Один раз в 2-3 года необходимо менять соединительные трубки системы, поскольку на них откладываются микроорганизмы из проточной воды.
15. Вода, предназначенная для обратноосмотической фильтрации должна соответствовать параметрам, указанным в пункте 4.
16. Товар на рекламацию следует вернуть в оригинальной упаковке, в противном случае рекламация не будет рассматриваться.
17. Производитель не несет ответственность за какие-либо убытки, которые являются следствием использования системы с другой целью, чем очистка воды.

*Следует использовать исключительно оригинальные картриджи и мембраны Эко-Лид®.*
*В случае применения элементов других фирм, производитель не несет ответственность за неправильную работу системы, а также за связанные с этим убытки.*

## 2. Технология очистки воды методом обратного осмоса.

Обратный осмос заключается в сепарации молекул воды от других, растворённых в воде, соединений с помощью полупроницаемой мембраны — это обратный процесс к натуральному процессу осмоса, происходящего во всех живых клетках. Мембрана задерживает 96-99% растворённых в воде органических и неорганических загрязнений, бактерий и разных вирусов. Полупроницаемая обратноосмотическая мембрана состоит из многих слоев, намотанных на перфорированный стержень, находящийся внутри мембраны. Загрязненная вода вдавливается под давлением в поверхность мембраны, где молекулы воды проникают сквозь микроскопические поры мембраны. Загрязнения отделяются от молекул воды и выбрасываются в канализацию.

## 3. Технические параметры систем.

Размер установки (В х Ш х Дл.) ……..……..…...400 мм х 420 мм х 200 мм
Производительность*.....2270 л/сутки (касается 300 мембраны)
Ступени очистки……..8 (до 99% очистки)
Тип фильтрации……..…….……..…проточный
Рабочая температура.....от 2° С до 45° С
Рабочее давление.....2,8 бар - 6 бар
Подсоединение к водопроводной трубе....."1/2"
Шланг, п/э……..……..…..…….. "1/4"
Тип соединительных элементов……...…быстроразъемный фитинг
Помпа с блоком питания……..…….……..…(220/24 В (2А))

* номинальная производительность

## 4. Параметры, которым должна соответствовать вода, подключенная к системам ОО (Обратный Осмос).*

pH воды.....2 pH-11 pH
Макс. жесткость воды.....400 ppm (мг/л)
Макс. щелочность.....8 mval/л
Содержание железа и марганца.....<0.05 ppm (мг/л)
Макс. индекс SDI.....ISDI 5
Макс. засолёность воды TDS.....2000 ppm (мг/л)

***SDI**-(Sald Density Index) фактор, имеющий решающее влияние при проектировании системы*

*обратного осмоса. Он отображает способность воды загрязнять мембраны. Его величина должна быть меньше 5-ти.*
***TDS** – (Total Disolved Solids) уровень засолённости воды.*
***ppm**- одна часть на миллион.*

** производитель не несет ответственность за ущерб, возникший в следствии использования системы с водой не соответствующей вышеуказанным условиям.*

## 5. Содержание упаковки.

## 5.1. Дополнительные аксессуары (продаются отдельно).

**Регулятор давления**

Регулятор давления предназначен для регулировки давления и предотвращения гидроударов в системах водоснабжения.

**Накопительный бак**

Резервуар для дополнительного накопления воды

Размер резервуара (Выс. х Диаметр).....345 мм х 235 мм
Общая ёмкость резервуара*.....12 литров

* рабочая ёмкость 7 литров

## 6. Примерный список веществ, которые удаляет обратноосмотическая система Эко-Лид®.

| Название веществ | Система ОО удаляет в % | Примерные источники загрязнения питьевой воды |
|---|---|---|
| Алюминий | 98 | Неправильный процесс очистки воды при использовании соединений алюминия |
| Мышьяк | 96 | Промышленные загрязнения, процесс сжигания угля |
| Асбест | 98 | Цементно-асбестовые трубы |

| | | |
|---|---|---|
| Барий | 96 | Промышленные загрязнения |
| Бензол | 99 | Сточные воды из химической. Фармацевтической и кокосовой промышленностей |
| Бор | 70 | Дезинфекционные и обеззараживающие средства |
| Кадмий | 98 | Химические цеха |
| Хлор | 96 | Применяемый для дезинфекции воды |
| Хлороформ | 95 | Сточные воды из химической промышленности |
| Медь | 99 | Медные трубы |
| Цианиды | 95 | Промышленные сточные воды |
| Свинец | 98 | Свинцовые трубы, промышленные сточные воды |
| Ртуть | 98 | Химическая и электротехническая промышленности, процесс сжигания угля и горючих масел |
| Никель | 99 | Промышленные сточные воды |
| Азот | 96 | Азотные удобрения. Коммунальные сточные воды |
| Фтор | 99 | Производство фосфорных удобрений |
| Серебро | 97 | Промышленные сточные воды |

## 7. Способ подсоединения шлангов к быстроразъемным фитингам.

**Отсоединение шланга:**

1. Снять предохранительный клипс с быстроразъемного фитинга (если присутствует) (рис.1).
2. Дожать симметрично фланец быстроразъемного фитинга (рис.2).
3. Вынуть шланг (рис.3).

**Подсоединение шланга:**

1. Втолкнуть шланг в быстроразъемный фитинг (правильно установленный шланг углубляется на 1,5 см в быстроразъемный фитинг) (рис.4).
2. Одеть предохраняющий клипс (если присутствует) (рис.5).

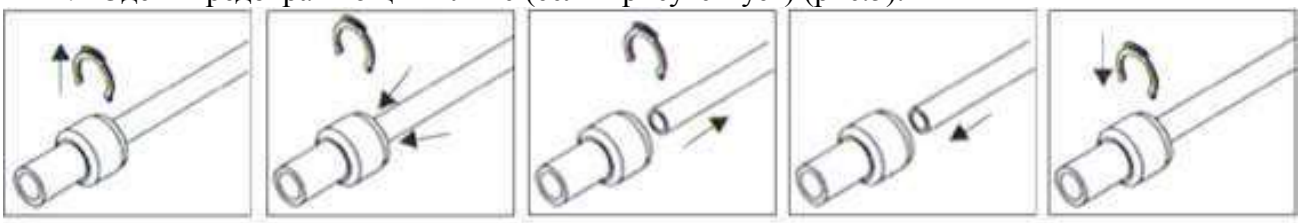


Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4 Рис. 5

## 7.1. Способ демонтажа и установки фитинга в картридже (новый картридж с резьбовым фитингом).

**Демонтаж фитинга в картридже:**

1. Снять предохраняющий клипс с быстроразъёмного фитинга (рис.1).
2. Симметрично дожать фланец быстроразъёмного фитинга и вынуть шланг (рис.2).
3. Выкрутить фитинги со старого картриджа (на входе и выходе воды).

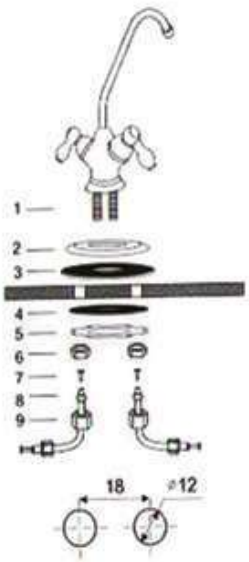
4. Удалить с фитинга старую тефлоновую ленту.
5. На резьбу фитинга намотать несколько слоёв тефлоновой ленты. Ленту следует наматывать в противоположном направлении резьбы (рис.3).

**Установка фитинга в картридже:**

1. Вкрутить колено в новый картридж. Во время вкручивания фитинга, его нельзя поворачивать в обратную сторону (это может привести к нарушению тефлоновой ленты и к негерметичному соединению).

Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3

## 8. Установка краника.




1. Для установки краника (рис.), следует высверлить два отверстия диаметром 12 мм в кухонном столе или раковине (в случае эмалированных раковин производитель рекомендует высверлить отверстие в конструкции, поддерживающей раковину). Расстояние между отверстиями — 18 мм.
2. На резьбовые стержни краника одеть накладку (2), а после этого резиновое уплотнительное кольцо (3).
3. Краник установить в высверленных отверстиях.
4. С нижней стороны стола одеть на стержень подкладки (4,5) и дожать гайками (6).
5. К установленному кранику подключить шланги для воды. Для этого следует одеть на шланги металлические гайки (9) и пластмассовые хомуты (8), а также втолкнуть до упора втулку (7).
6. Всунуть шланг (до упора) в стержень краника и дожать его (вручную!), гайками, одетыми предварительно на шланг.

**ВНИМАНИЕ: во время монтажа для уплотнения резьбовых соединений следует всегда использовать тефлоновую ленту.**

## 9. Фильтрующие.

| Вид картриджа | Описание действия | Срок службы |
|---|---|---|
| | LEAD 1-20M<br>Фильтр грубой очистки, задерживает грубые осадочные и механические примеси, такие как: песок, частицы ржавчины, микро-водоросли, микрочастицы с поперечным сечением вплоть до 0,005 миллиметра. С целью сравнения и лучшего представления глубинной очистки данного узла приведем несколько примеров о размерах микрочастиц: 0, 002мм - типичная бактерия; 0,007 мм - красное кровяное тельце; 0,02 мм - точка, которая воспринимается человеческим глазом; 0,05 - диаметр человеческого волоса | 3-6 месяцев |
| | LEAD-4<br>Фильтр с активированным углем из скорлупы кокосовых орехов и элементом KDF (для увеличения площади поверхности). Он эффективно удаляет хлор, оксид железа и молекулярное железо, пестициды, гербициды и летучие органические субстанции, находя-щиеся в воде. Улучшает вкус, цвет и запах воды, а также удаляет механические и химические загрязнения. В отличие от обычных угольных фильтров, этот имеет специальный элемент из сплава меди и цинка, что создает условия, неблагоприятные для развития бактерий, вирусов, грибков и других микроорганизмов | 3-6 месяцев |
| | LEAD-3<br>Фильтр с активированным углем из скорлупы кокосовых орехов. Он удаляет из обраба-тываемой воды остаточный молекулярный хлор, присутствие которого в воде может негативно отразиться на параметрах работы мембраны. Также на этом фильтре задерживается хлорорганика: непременный побочный продукт, образующийся при хлори-ровании воды, а также органические соединения различных классов, тяжелые металлы (свинец, арсен, ртуть, кадмий, никель, хром) и железо, удаляет сероводород и пестициды | 3-6 месяцев |

| | | |
|---|---|---|
| | LEAD 1-1M<br>Фильтр грубой очистки, задерживает грубые осадочные и механические примеси, такие как: песок, частицы ржавчины, микро-водоросли, микрочастицы с поперечным сечением вплоть до 0,01 миллиметра. С целью сравнения и лучшего представления глубинной очистки данного узла приведем несколько примеров о размерах микрочастиц: 0, 002мм- типичная бактерия; 0,007 мм - красное кровяное тельце; 0,02 мм - точка, которая воспринимается человеческим глазом; 0,05 - диаметр человеческого волоса | 3-6 месяцев |
| | Мембрана обратного осмоса 300<br>(в корпусе)<br>Осмотическая мембрана - это барьер для органических и неорганических соединений, твердых веществ растворенных в воде, тяжелых металлов, радиоактивных элементов и канцерогенов, оставляя только частички воды, так как размер ее пор аналогичен размерам молекул воды т.е. 0,0001 микрометра (1 мкм = 0,001 мм) | От 3-х до 7 лет |
| | AICRO (газоулавливатель)<br>Фильтр тонкой очистки, содержит в себе активированный уголь из кокосовой скорлупы, который не только улучшает органолептику: вкус, цвет и запах, а также убирает летучие вещества из очищенной воды | 9-12 месяцев |
| | Еврокартридж - универсальный 3 в 1<br>LEAD 5 ORP<br><br>- омагничивание<br>В данном фильтрующем узле вода структурируется и теряет негативную информационную память о пребывании в ней уже удаленных ядовитых и вредных веществ. Фильтрующий узел-структуратор обеспечивает создание полностью структурированной воды -правильного построения единичных молекул H2O в кластеры. Такая вода входит в каждую клетку нашего организма, хорошо ее | 9-12 месяцев |

| | | |
|---|---|---|
| | обводняет, обеспечивая оптимальный ход окислительно-восстановительных реакций, ускоряя обменные процессы в организме.<br><br>- минерализация<br>В данном узле минерализатор представляет собой сосуд со специально подобранным минералом - цеолитом. Природные цеолиты признаны минералами XXI века. Они обладают уникальными адсорбционными, коагуляционными и ионообменными свойствами, химической и механической устойчивостью, высокой кислотной и радиационной стойкостью. В состав цеолитов входит свыше 40 макро- и микроэлементов: кварц, полевой шпат и монтмориллонит, оксиды кремния (до 85%), кальция и калия, натрия, магния железа, фосфора, меди, цинка, титана, серебра, марганца, никеля, ванадия, молибдена, циркония, галлия, кобальта, лантана, бериллия, бора, фтора и др.<br><br>- изменение ORP, pH<br>Линейный картридж для ионизации воды наполнен щелочными керамическими шариками, изготовленными, из высоко-качественных материалов, по специальной технологии при температуре 850° С.<br>Картридж повышает pH* воды до (9-11 ед) и понижает редокс-потенциал ORP до - 450 mv. ORP до - 450 mv, pH(9-11 ед.) | |

* повышает уровень pH в среднем на 2 балла — в зависимости от входящего потока и параметров фильтрованной воды.
Срок службы картриджей зависит от качества и уровня загрязнения воды.
** Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления потребителя.

**ВНИМАНИЕ! Фильтрующие картриджи не подлежат гарантии если:**
- были в использовании

**Промывка системы**

**ВНИМАНИЕ! Перед первым запуском, а также после каждой замены картриджей или мембраны, следует провести процесс промывки системы.**
Подождать примерно 60 минут, чтобы резервуар заполнился водой, а затем открыть краник и

выпустить всю воду из резервуара. После процесса промывки оставить систему на 5-6 часов с целью активации фильтрующей среды, а затем снова слить воду из резервуара.

После проведения всех действий можно пить очищенную воду.

## 10. Схема подключения.

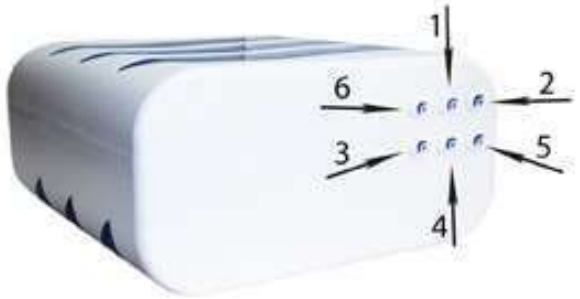



Рис. 1

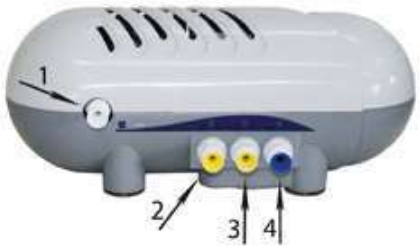


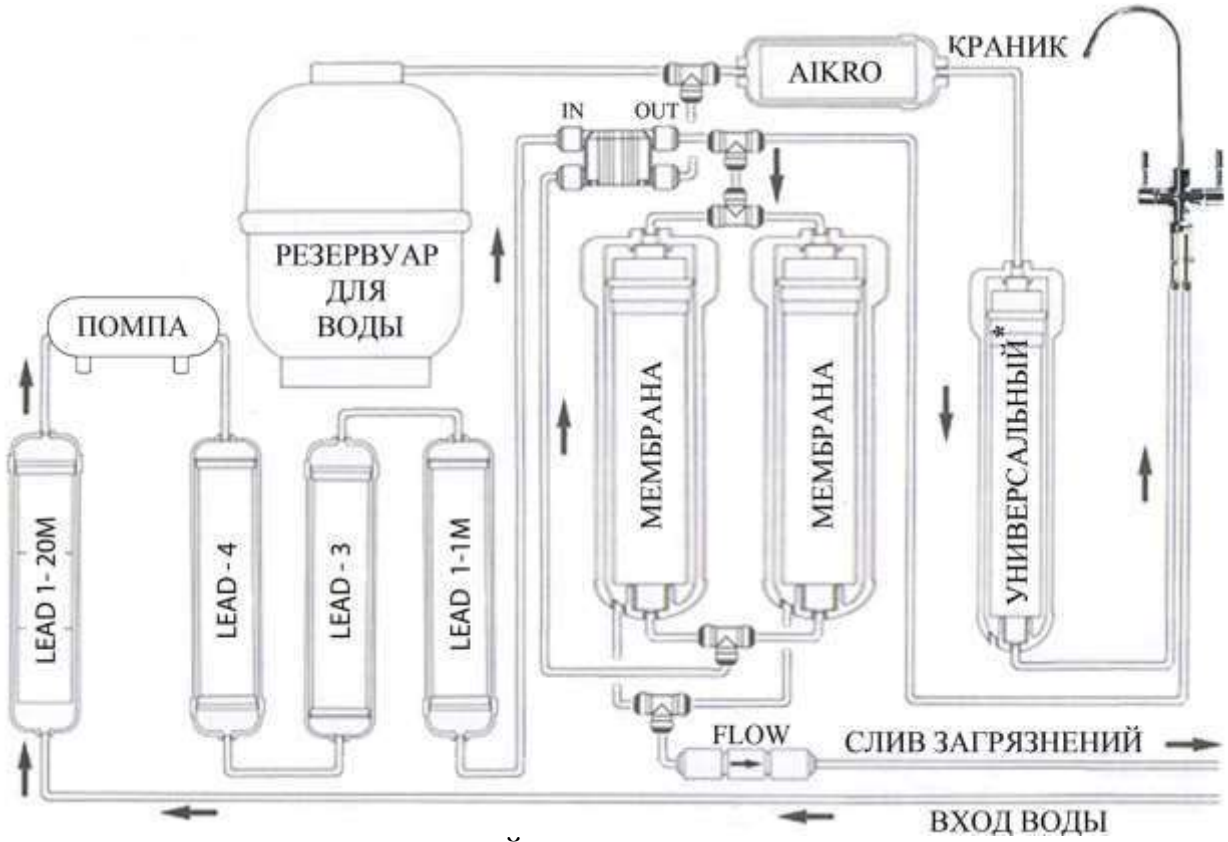

Рис.1а

1. Вход воды с помпы
2. Выход воды на канализацию
3. (*) Соединение выходов
4. (**) Соединение выходов
5. Выход очищенной воды с минералами
6. Выход очищенной воды без минералов

1. Выход воды на установку
2. Вход воды
3. (*) Соединение выходов
4. (**) Соединение выходов

* соединить выход (3) на установке (рис.1) с входом (3) на помпе (рис.1а)
** соединить выход (4) на помпе (рис.1а) с входом (4) на установке (рис 1)

## 10.1. Общая схема.




* Еврокартридж УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 3в1 подключается к любой фильтрующей системе, расположенной под кухонной мойкой. Подключение по схеме проводится последним, перед краном с очищенной водой.

## 11. Документы МОЗ Украины

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТ СПОЖИВАЧІВ**

вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,
e-mail: info@dpss.gov.ua

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Голова Держпродспоживслужби
Магалецька В.В.
(прізвище, ім'я, по батькові)
(підпис)

М.П.

**ВИСНОВОК**
**державної санітарно-епідеміологічної експертизи**

від "03" 03 2021 року № 12.2-18-1/4264

**Об'єкт експертизи:** УСТАНОВКИ З ДООЧИЩЕННЯ І КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ВОДИ «ЕкоЛід»
(назва об'єкта експертизи)

**виготовлений у відповідності із** - ТУ У28.2-43746219-002:2021 УСТАНОВКИ З ДООЧИЩЕННЯ І КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ВОДИ «ЕкоЛід». Технічні умови
(ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

**Код за ДКПП, УКТЗЕД, артикул:** 28.29.12-30.00

**Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи** Для доочищення і кластеризації води в установах різних форм власності.

**Країна-виробник** ТОВ «ІМПЕРМАСТЕР», адреса виробництва: 61406, ХАРКІВСЬКА ОБЛ., МІСТО ХАРКІВ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСЬКИЙ, БУДИНОК 273, код за ЄДРПОУ 43746219
(адреса місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

**Заявник експертизи** ТОВ «ІМПЕРМАСТЕР», 61406, ХАРКІВСЬКА ОБЛ., МІСТО ХАРКІВ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСЬКИЙ, БУДИНОК 273, код за ЄДРПОУ 43746219
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

**Дані про контракт на постачання об'єкта в Україну -**

**Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки/показникам:** за результатами ідентифікації, розгляду і аналізу документації, оцінки ризику для здоров'я населення, а також результатами перевірки (контролю) наданого заявником зразка об'єкта експертизи в межах сфери акредитації, а саме: одориметрія не більше 1 балу. Міграція шкідливих речовин не повинна перевищувати їх ДКМ, мг/дм$^3$: Міграція шкідливих речовин не повинна перевищувати їх ДКМ, мг/дм$^3$: формальдегід - 0,1 мг/ дм$^3$, ацетон - 0,1 мг/ дм$^3$, гептан - 0,1 мг/ дм$^3$, етилацетат- 0,1; метиловий спирт – 0,2; ізобутиловий спирт – 0,5; ізопропиловий спирт – 0,1; свинець – 0,03; кадмій – 0,001; мідь –1,0; цинк- 1,0 відповідно до вимог Інструкції № 880-71 "Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами", регламенту (ЄС) № 1935/2004 Європейського Парламенту та Ради від 27 жовтня 2004 р. "Про матеріали і вироби, призначені для контакту з харчовими продуктами", ДСП 2.2.4-003-98 "Гігієнічна оцінка водоочисних пристроїв, призначених для застосування у практиці питного водопостачання", МУ 4259-87 Гигиенический контроль за изделиями из синтетических материалов, предлагаемых для использования в практике хозяйствени-питьевого водоснабжения; вода після контакту з фільтрами повинна відповідати ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для

## 12. Паспорт 10 - ступенчатой обратноосмотической установки по доочистке и кластеризации воды Эко-Лид® - Элит класс

| | |
|---|---|
| Наименование изделия | 10 - ступенчатая обратноосмотическая установка по доочистке и кластеризации воды Эко-Лид® - Элит класс |
| Серия и номер | № 130 |
| Название НТД | ТУ У 28.2-43746219-002:2020 |
| Дата выпуска | « _____» _____ 20____ года |
| Производитель | ООО «Импермастер» |
| Адрес производителя | Украина, г. Харьков, пр. Московский, 273 |
| Телефон/факс | +38(057)7568788; +38(057)7568988; (066)5622177; (096)5207948 |
| e-mail | impermaster.company@gmail.com |
| Адрес сайта | www.impermaster.info |
| Дата продажи | « _____» _____ 20____ года |
| Подпись продавца | |
| Дата ввода в эксплуатацию | « _____» _____ 20____ года |