



**Биологические микроскопы**

**Biological Microscopes**

**Microscopes biologiques**

**Microscopios biológicos**

**Биолам Biolam**



**MASHPRIBORINTORG**

SSSR·MOSKVA

**Специализированная фирма „Аналит“ В/О „Машприборинторг“ предлагает Вашему вниманию биологические микроскопы серии Биолам, которые широко используются при проведении лабораторных исследований в области медицины, биологии, бактериологии и зоологии.**

**По всем вопросам приобретения микроскопов обращайтесь по адресу:**  
СССР, 121200, Москва,  
Смоленская-Сенная пл., 32/34,  
В/О „Машприборинторг“  
Телеграфный адрес: Москва Машприбор  
Телефон: 244-27-75      Телекс: 411235, 411236

## **Биологические микроскопы серии БИОЛАМ**

**Биологические микроскопы серии Биолам включают в себя микроскопы четырех модификаций:**

- 1. Рабочие (Р-11, Р-12, Р-13, Р-14, Р-15, Р-16, Р-17);**
- 2. Студенческие (С-11, С-12, С-13);**
- 3. Дорожные (Д-11, Д-12, Д-13);**
- 4. Лабораторные (Л-211, Л-212).**

Они позволяют проводить исследования разнообразных прозрачных препаратов в проходящем и отраженном свете как в светлом, так и в темном поле зрения. Данная серия микроскопов широко используется при проведении различных лабораторных исследований в области медицины, биологии, бактериологии и зоологии.

Микроскопы базируются на одном штативе и различаются только комплектацией принадлежностей, таких как предметные столики, визуальные насадки, осветительные устройства, набор объективов и окуляров.

Различные варианты комплектации обеспечивают потребителю возможность выбора микроскопа в зависимости от специфики работы. Рабочие биологические микроскопы изготавливаются в семи вариантах, студенческие и дорожные микроскопы – в трех, лабораторные в двух вариантах.

При работе с микроскопами можно фотографировать препараты с помощью микрофотонасадок МФН-7, МФН-8, МФН-12 и МФНЭ-1, применять демонстрационный окуляр АТ-34, конденсор темного поля ОИ-13, зарисовывать препараты с помощью рисовано-проекционного аппарата РА-7, использовать фазово-контрастные устройства КФ-4 и КФ-5, а также другие принадлежности, которые поставляются по дополнительным заказам.

Каждый микроскоп снабжен деревянным укладочным ящиком, а дорожные микроскопы, предназначенные для работы в экспедиционных условиях, укладываются в специальные, удобные для переноски, металлические футляры.

Микроскопы серии Биолам успешно работают в лабораторных помещениях при колебаниях температуры от 10 до 35 °C, а серия дорожных микроскопов позволяет проводить исследования при колебаниях температуры воздуха от -10 до +45 °C.

Работа с иммерсионными объективами должна проводиться в помещениях с температурой воздуха от 10 до 25 °C.

The specialized firm "Analit" of V/O "Mashpriborintorg" invites your attention to biological microscopes of Biolam series which have found wide application in laboratory research in medicine, biology, bacteriology and zoology.

All inquiries concerning the purchase of microscopes please send to:  
V/O "Mashpriborintorg",  
32/34, Smolenskaya-Sennaya Pl.,  
Moscow, 121200, USSR  
Cable address: Moscow Mashpribor  
Telephone: 244-27-75      Telex: 411235, 411236

## **Biological Microscopes of BIOLAM Series**

Biological microscopes of Biolam series can be of four modifications:

- 1. Working microscopes (Р-11, Р-12, Р-13, Р-14, Р-15, Р-16, Р-17);**
- 2. Students' microscopes (С-11, С-12, С-13);**
- 3. Travelling microscopes (Д-11, Д-12, Д-13);**
- 4. Laboratory microscopes (Л-211, Л-212).**

It makes it possible to carry out investigations of various transparent specimens in transmitted and reflected light, working in the bright- and dark-field modes. This series of microscopes finds extensive application for carrying out various laboratory research work in medicine, biology, bacteriology and zoology. The microscopes are based on the same stand and differ only in their sets of appliances, such as stages, visual attachments, luminaires, the set of objective lenses and eyepieces.

Different versions of furnishing the microscopes give the Client an opportunity of selecting a microscope adequate for meeting particular requirements.

Working biological microscopes are produced in seven versions; students' and travelling microscopes, in three versions; laboratory microscopes, in two versions.

When working with the microscopes, one can photograph the specimens with the aid of microphotographic attachments МФН-7, МФН-8, МФН-12 and МФНЭ-1, use a demonstration eyepiece АТ-34, a dark-field condenser ОИ-13, make drawings of the specimens with the aid of a drawing-and-projection apparatus РА-7, use phase-contrast devices КФ-4 and КФ-5, as well as other appliances delivered on special orders.

Each microscope is furnished with a wooden packing case, and travelling microscopes designed for work under expedition conditions are placed into special metal cases that are convenient for transportation.

The microscopes of the Biolam series successfully operate in laboratory premises with temperature fluctuations from 10 to 35 °C, and the microscopes of the travelling range make possible the investigations to be carried out with the ambient temperature fluctuations from -10 to +45 °C.

The work with immersion lenses must be carried out in premises with the ambient temperature ranging from 10 to 25 °C.

**La firme spécialisée «Analit» de V/O «Mashpriborintorg» attire votre attention sur les microscopes biologiques de la série Biolam qui sont largement utilisés pour les recherches de laboratoire dans le domaine de la médecine, de la biologie, de la bactériologie et de la zoologie.**

Pour tous renseignements concernant l'acquisition des microscopes, prière de s'adresser à  
V/O «Mashpriborintorg»:  
32/34, Smolenskaïa-Sennaïa pl.,  
Moscou, 121200, URSS  
Télégraphe: Moscou Mashpribor  
Téléphone: 244-27-75      Telex: 411235, 411236

## Microscopes biologiques série BIOLAM

Les microscopes biologiques de la série Biolam comprennent les microscopes de quatre modifications:  
1. De travail (P-11, P-12, P-13, P-14, P-15, P-16, P-17);  
2. Pour étudiants (C-11, C-12, C-13);  
3. De voyage (Д-11, Д-12, Д-13);  
4. De recherche (Л-211, Л-212).

Ils permettent d'étudier différentes préparations transparentes en lumière transmise et réfléchie, aussi bien sur le fond clair que noir. La série de microscopes qu'on vous propose trouve une large application dans les laboratoires médicaux, biologiques, bactériologiques et zoologiques dans les buts de différentes recherches.

Ayant à sa base un socle, les microscopes ne diffèrent que par la composition des accessoires, tels que platine porte-objet, dispositif d'observation, dispositif d'éclairage, jeu d'objectifs et d'oculaires.

Les différentes variations de la composition permettent au client de choisir un microscope en fonction du caractère du travail.

Les microscopes biologiques de travail sont fabriqués en sept versions, les microscopes pour étudiants et de voyage, en trois et ceux de recherche, en deux versions.

Lors du travail avec microscopes, on peut faire des clichés de vues de préparations à l'aide d'oculaires pour la microphotographie МФН-7, МФН-8, МФН-12 et МФНЭ-1, d'utiliser la lunette de démonstration AT-34, le condenseur à fond noir ОИ-13, le dispositif à dessiner et à projeter РА-7, les dispositifs à contraste de phase КФ-4 et КФ-5 ainsi que d'autres dispositifs livrables sur commandes spéciales.

Chaque microscope est fourni dans une boîte d'emballage en bois et ceux de voyage, destinés au travail dans les conditions d'expédition, sont rangés dans les étuis métalliques commodes à transporter.

Les microscopes de la série Biolam trouvent une large application dans des laboratoires à une température ambiante comprise entre 10 et 35 °C et les microscopes de voyage permettent d'effectuer les recherches à une température de l'air ambiant allant de -10 à +45 °C.

Le travail nécessitant l'utilisation des objectifs à immersion doit être effectué dans un local à une température ambiante comprise entre 10 et 25 °C.

**La firma especializada "Analit" V/O "Mashpriborintorg" ofrece microscopios biológicos serie Biolam, los cuales se emplean extensamente para las investigaciones de laboratorio en el dominio de la medicina, biología, bacteriología y zoología.**

Para todas las cuestiones relacionadas con la adquisición de microscopios, diríjanse a la dirección:  
Smolénskaya-Sennaia pl., 32/34,  
Moscú, 121200, URSS  
V/O "Mashpriborintorg"  
Telégrafo: Moscú Mashpribor  
Teléfono: 244-27-75      Télexes: 411235, 411236

## Microscopios biológicos serie BIOLAM

Los microscopios biológicos serie Biolam de cuatro modificaciones:

1. De trabajo (P-11, P-12, P-13, P-14, P-15, P-16, P-17);
2. Para estudiantes (C-11, C-12, C-13);
3. De campaña (Д-11, Д-12, Д-13);
4. De laboratorio (Л-211, Л-212).

Ellos permiten efectuar investigaciones de diferentes preparados transparentes en luz transmitida e indirecta, tanto en el campo visual luminoso, como también oscuro. Esta serie de microscopios se emplea extensivamente en la realización de diferentes investigaciones de laboratorio en la medicina, biología, bacteriología y zoología.

Los microscopios se basan sobre un trípode y se distinguen solamente por el equipo reglamentario de accesorios, tales como las platinas, adaptadores visuales, dispositivo de iluminación, juego de objetivos y oculares.

Las diferentes variantes del equipo de suministro proporcionan al Cliente la posibilidad de elegir el microscopio conforme a la particularidad del trabajo. Los microscopios biológicos de trabajo se configuran de siete variantes, para estudiantes y de campaña – de tres, y de laboratorio – de dos variantes.

Trabajando con los microscopios los preparados se pueden fotografiar con ayuda de los microfotoadaptadores МФН-7, МФН-8, МФН-12 y МФНЭ-1, emplear el ocular de exposición AT-34, el condensador de campo oscuro ОИ-13, dibujar los preparados con ayuda del aparato de proyección y dibujo РА-7, emplear los dispositivos de contraste-fase КФ-4 y КФ-5, como asimismo otros accesorios, que se suministran a pedido por separado.

Cada microscopio está equipado con un estuche de madera, y los microscopios de campaña, destinados para el uso en condiciones de expedición, se alojan en estuches metálicos especiales, cómodos para el traslado.

Los microscopios serie Biolam funcionan bien en los locales de laboratorio con oscilaciones de la temperatura de 10 a 35 °C, y la serie de microscopios de campaña permite efectuar investigaciones con oscilaciones de la temperatura del aire de -10 a +45 °C.

El trabajo con objetivos de inmersión debe efectuarse en locales con temperatura del aire de 10 a 25 °C.

# УВЕЛИЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ МИКРОСКОПОВ СЕРИИ БИОЛАМ

Тип микроскопа	Увеличение
Биолам С-12	24,5 – 600 <sup>x</sup>
Биолам Л-212	27 – 1440 <sup>x</sup>
Биолам Л-211	37 – 1350 <sup>x</sup>
Биолам Р-17	50 – 1800 <sup>x</sup>
Биолам Р-11, Р-12, С-11, Д-12	56 – 1350 <sup>x</sup>
Биолам Д-11	63 – 1350 <sup>x</sup>
Биолам Р-13, Р-15, Р-16, С-13	84 – 1350 <sup>x</sup>
Биолам Р-14, Д-13	94,5 – 1350 <sup>x</sup>

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТИВОВ

Тип объектива	Марка объектива	Увеличение (кратность) и апертура	Система иммерсии	Фокусное расстояние, мм	Рабочее расстояние, мм	Поле зрения в плоскости предмета с окуляром 7 <sup>x</sup> и монокулярной насадкой, мм	Предельная разрешающая сила при прямом освещении светом с длиной волны света $\lambda=0,589$ мкм, мкм
Планахромат	OM-3	3,5×0,10	Сухая	29,90	23,40	5,43	3,60
Ахромат	M-42	8×0,20	Сухая	18,20	8,53	2,25	1,80
Планахромат	OM-2	9×0,20	Сухая	15,50	13,13	2,00	1,80
Апохромат	OM-18	10×0,30	Сухая	15,10	4,80	1,80	1,20
Ахромат	OM-27	20×0,40	Сухая	8,40	1,70	0,90	0,90
Апохромат	OM-21	20×0,65	Сухая	8,43	0,67	0,90	0,55
Апохромат	OM-16	40×0,95	Сухая	4,40	0,12...0,22	0,30 <sup>x</sup> )	–
Ахромат	OX-1	40×0,65	Сухая	4,25	0,41	0,45	0,55
Ахромат	OM-23	40×0,75	Водная	4,30	1,80	0,30	0,48
Апохромат	O6AM-60	60×1,0...0,7	Масляная	3,01	0,22	0,30	0,36...0,51
Апохромат	OM-25	70×1,23	Водная	2,50	0,04...0,14	0,17 <sup>x</sup> )	–
Ахромат	OM-43	85×1,0	Водная	2,10	0,18	0,21	0,36
Ахромат	OM-41	90×1,25	Масляная	1,90	0,10	0,20	0,29
Апохромат	O2AM-90	90×1,30	Масляная	2,00	0,12	0,20	0,27

- Примечания:
- Объективы рассчитаны на длину тубуса 160 мм и толщину покровного стекла 0,17 мм.
  - Объектив 60×1,0...0,7 имеет ирисовую диафрагму для изменения апертуры объектива.
  - Объективы 40×0,95; 70×1,23 и 85×1,0 имеют коррекционную оправу для поправки при отклонении толщины покровного стекла от 0,17 мм. По специальному заказу может поставляться объектив 85×1,0 без коррекционной оправы, но в пружинной оправе для работы с покровным стеклом толщиной 0,17 мм.
  - В графе „Поле зрения в плоскости предмета“ для объективов, помеченных знаком <sup>x</sup>), значения даны с окуляром K7<sup>x</sup> и бинокулярной насадкой с увеличением 1,5<sup>x</sup>.
  - Пружинная оправа объективов 40×0,65; 60×1,0...0,7; 90×1,25 и 90×1,30 исключает возможность повреждения фронтальной линзы объектива и поломку препарата при их соприкосновении.

# MAGNIFICATION OF BIOLOGICAL MICROSCOPES OF BIOLAM SERIES

Type of microscope	Magnification
Biolam С-12	24.5 – 600 <sup>x</sup>
Biolam Л-212	27 – 1440 <sup>x</sup>
Biolam Л-211	37 – 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-17	50 – 1800 <sup>x</sup>
Biolam Р-11, Р-12, С-11, Д-12	56 – 1350 <sup>x</sup>
Biolam Д-11	63 – 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-13, Р-15, Р-16, С-13	84 – 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-14, Д-13	94.5 – 1350 <sup>x</sup>

## CHARACTERISTICS OF LENSES

Type of lens	Mark of lens	Magnification ratio and aperture	Immersion system	Focal length, mm	Working distance, mm	Field of view in the plane of specimen with eyepiece 7 <sup>x</sup> and monocular attachment, mm	Limit resolving power in case of direct illumination with light with the wavelength $\lambda=0.589 \mu\text{m}$ , $\mu\text{m}$
Planachromat	OM-3	3.5×0.10	dry	29.90	23.40	5.43	3.60
Achromat	M-42	8×0.20	dry	18.20	8.53	2.25	1.80
Planachromat	OM-2	9×0.20	dry	15.50	13.13	2.00	1.80
Apochromat	OM-18	10×0.30	dry	15.10	4.80	1.80	1.20
Achromat	OM-27	20×0.40	dry	8.40	1.70	0.90	0.90
Apochromat	OM-21	20×0.65	dry	8.43	0.67	0.90	0.55
Apochromat	OM-16	40×0.95	dry	4.40	0.12–0.22	0.30 <sup>x</sup> )	–
Achromat	OX-1	40×0.65	dry	4.25	0.41	0.45	0.55
Achromat	OM-23	40×0.75	water	4.30	1.80	0.30	0.48
Apochromat	O6AM-60	60×1.0–0.7	oil	3.01	0.22	0.30	0.36–0.51
Apochromat	OM-25	70×1.23	water	2.50	0.04–0.14	0.17 <sup>x</sup> )	–
Achromat	OM-43	85×1.0	water	2.10	0.18	0.21	0.36
Achromat	OM-41	90×1.25	oil	1.90	0.10	0.20	0.29
Apochromat	O2AM-90	90×1.30	oil	2.00	0.12	0.20	0.27

- Notes:
1. Lenses are rated for tube length of 160 mm and cover glass thickness of 0.17 mm.
  2. Lens 60×1.0–0.7 has an iris diaphragm for varying the lens aperture.
  3. Lenses 40×0.95; 70×1.23 and 85×1.0 have a correction mount for correcting in case the cover glass thickness deviates from 0.17 mm. On special order a lens 85×1.0 can be delivered without a correction mount but in a spring mount for work with a cover glass having a thickness of 0.17 mm.
  4. In the column "Field of view in the plane of specimen" for lenses marked with the sign <sup>x</sup>) the values are given with the eyepiece K7<sup>x</sup> and a binocular attachment having the magnification of 1.5<sup>x</sup>.
  5. The spring mount of lenses 40×0.65; 60×1.0–0.7; 90×1.25 and 90×1.30 precludes the possibility of damage to the front lens and breakage of the specimen in case of their contact.

# GROSSISSEMENT DES MICROSCOPES BIOLOGIQUES DE LA SÉRIE BIOLAM

Type de microscope	Grossissement
Biolam С-12	24,5 - 600 <sup>x</sup>
Biolam Л-212	27 - 1440 <sup>x</sup>
Biolam Л-211	37 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-17	50 - 1800 <sup>x</sup>
Biolam Р-11, Р-12, С-11, Д-12	56 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Д-11	63 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-13, Р-15, Р-16, С-13	84 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-14, Д-13	94,5 - 1350 <sup>x</sup>

## CARACTÉRISTIQUES DES OBJECTIFS

Type de l'objectif	Marque de l'objectif	Grossissement et ouverture	Système d'immersion	Focale, mm	Distance de travail, mm	Champ visuel en cas d'utilisation de l'oculaire 7 <sup>x</sup> et la lunette monoculaire, mm	Pouvoir de résolution limite en lumière directe à la longueur d'onde $\lambda=0,589 \mu\text{m}$ , $\mu\text{m}$
Planachromat	OM-3	3,5×0,10	A sec	29,90	23,40	5,43	3,60
Achromat	M-42	8×0,20	A sec	18,20	8,53	2,25	1,80
Planachromat	OM-2	9×0,20	A sec	15,50	13,13	2,00	1,80
Apochromat	OM-18	10×0,30	A sec	15,10	4,80	1,80	1,20
Achromat	OM-27	20×0,40	A sec	8,40	1,70	0,90	0,90
Apochromat	OM-21	20×0,65	A sec	8,43	0,67	0,90	0,55
Apochromat	OM-16	40×0,95	A sec	4,40	0,12...0,22	0,30 <sup>x)</sup>	-
Achromat	OX-1	40×0,65	A sec	4,25	0,41	0,45	0,55
Achromat	OM-23	40×0,75	A eau	4,30	1,80	0,30	0,48
Apochromat	O6AM-60	60×1,0...0,7	A huile	3,01	0,22	0,30	0,36...0,51
Apochromat	OM-25	70×1,23	A eau	2,50	0,04...0,14	0,17 <sup>x)</sup>	-
Achromat	OM-43	85×1,0	A eau	2,10	0,18	0,21	0,36
Achromat	OM-41	90×1,25	A huile	1,90	0,10	0,20	0,29
Apochromat	O2AM-90	90×1,30	A huile	2,00	0,12	0,20	0,27

- Nota:
1. Les objectifs sont prévus pour le tube de 160 mm de longueur et le verre couvre-objet de 0,17 mm d'épaisseur.
  2. L'objectif 60×1,0...0,7 a un diaphragme-iris pour pouvoir modifier l'ouverture de l'objectif.
  3. Les objectifs 40×0,95; 70×1,23 et 85×1,0 ont une monture correctionnelle utilisée lorsque l'épaisseur du verre couvre-objet varie de 0,17 mm. Sur demande spéciale on fournit l'objectif 85×1,0 sans monture correctionnelle, mais avec monture à ressort pour être utilisé avec un verre couvre-objet de 0,17 mm d'épaisseur.
  4. Dans la colonne «Champ visuel», les caractéristiques pour objectifs avec signe<sup>x)</sup> sont données pour l'oculaire K7<sup>x</sup> et la lunette binoculaire à grossissement de 1,5<sup>x</sup>.
  5. La monture à ressort des objectifs 40×0,65; 60×1,0...0,7; 90×1,25 et 90×1,30 exclut la possibilité d'endommagement de la lentille frontale de l'objectif et de la préparation à leur contact.

# AUMENTO DE LOS MICROSCOPIOS BIOLÓGICOS DE LA SERIE BIOLAM

Tipo de microscopio	Aumento
Biolam С-12	24,5 - 600 <sup>x</sup>
Biolam Л-212	27 - 1440 <sup>x</sup>
Biolam Л-211	37 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-17	50 - 1800 <sup>x</sup>
Biolam Р-11, Р-12, С-11, Д-12	56 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Д-11	63 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-13, Р-15, Р-16, С-13	84 - 1350 <sup>x</sup>
Biolam Р-14, Д-13	94,5 - 1350 <sup>x</sup>

## CARACTERÍSTICAS DE LOS OBJETIVOS

Tipo de objetivo	Marca del objetivo	Aumento (multiplicidad y apertura)	Sistema de inmersión	Distancia focal, mm	Distancia de trabajo, mm	Campo visual en el plano del objeto con ocular 7 <sup>x</sup> y adaptador monocular, mm	Poder máximo resolutivo con alumbrado directo con luz de longitud de onda $\lambda=0,589 \mu\text{m}$ , $\mu\text{m}$
Planacromático	OM-3	3,5×0,10	Seco	29,90	23,40	5,43	3,60
Acromático	M-42	8×0,20	Seco	18,20	8,53	2,25	1,80
Planacromático	OM-2	9×0,20	Seco	15,50	13,13	2,00	1,80
Apocromático	OM-18	10×0,30	Seco	15,10	4,80	1,80	1,20
Acromático	OM-27	20×0,40	Seco	8,40	1,70	0,90	0,90
Apocromático	OM-21	20×0,65	Seco	8,43	0,67	0,90	0,55
Apocromático	OM-16	40×0,95	Seco	4,40	0,12...0,22	0,30 <sup>x</sup> )	-
Acromático	OX-1	40×0,65	Seco	4,25	0,41	0,45	0,55
Acromático	OM-23	40×0,75	De agua	4,30	1,80	0,30	0,48
Apocromático	O6AM-60	60×1,0...0,7	De aceite	3,01	0,22	0,30	0,36...0,51
Apocromático	OM-25	70×1,23	De agua	2,50	0,04...0,14	0,17 <sup>x</sup> )	-
Acromático	OM-43	85×1,0	De agua	2,10	0,18	0,21	0,36
Acromático	OM-41	90×1,25	De aceite	1,90	0,10	0,20	0,29
Apocromático	O2AM-90	90×1,30	De aceite	2,00	0,12	0,20	0,27

- Notas:
- Los objetivos están calculados para la longitud del portaobjetivo de 160 mm y espesor del cubreobjetos de 0,17 mm.
  - El objetivo 60×1,0...0,7 tiene un diafragma iris para variar la apertura del objetivo.
  - Los objetivos 40×0,95; 70×1,23 y 85×1,0 tienen montura correctora para corregir el espesor del cubreobjetos desde 0,17 mm. A pedido especial se puede suministrar el objetivo 85×1,0 sin la montura correctora, pero en una montura muelleada para trabajar con el cubreobjetos de 0,17 mm.
  - En la columna "Campo visual en el plano del objeto", para los objetivos designados con el signo<sup>x</sup>), los valores están dados con el ocular K7<sup>x</sup> y adaptador binocular con aumento 1,5<sup>x</sup>.
  - Montura muelleada de los objetivos 40×0,65; 60×1,0...0,7; 90×1,25 y 90×1,30 excluye la posibilidad de deterioro del lente frontal del objetivo y la rotura del preparado durante su contacto.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ОКУЛЯРОВ И ОБЩЕЕ УВЕЛИЧЕНИЕ МИКРОСКОПОВ

Окуляр	Марка	Собственное увеличение, кратность	Фокусное расстояние, мм	Линейное поле зрения, мм	Общее увеличение микроскопа с монокулярной насадкой							
					3,5 $\times$	8 $\times$	9 $\times$	10 $\times$	20 $\times$	40 $\times$	60 $\times$	
Гюйгенса 7 $\times$	M-7	7	36,0	18	24,5	56	63	—	140	280	—	595
Компенсационные:	AM-12	5	50,0	22	—	—	—	50	100	—	300	—
5 $\times$	AM-13	7	35,0	18	24,5	56	63	70	140	280	420	595
7 $\times$ с сеткой	AM-26	7	36,0	18	24,5	56	63	—	140	—	420	595
и шкалой	AM-14	10	25,0	13	35,0	80	90	100	400	400	600	850
10 $\times$	AM-27	15	16,7	11	52,5	120	135	150	300	600	900	1275
15 $\times$	AM-16	20	12,6	9	—	200	—	200	400	800	1200	—
20 $\times$												1800

Примечания: 1. При работе с бинокулярными насадками АУ-12 и БИН-1,5-30 общее увеличение микроскопа повышается в 1,5 раза.

2. Окуляры 15 $\times$  и 20 $\times$  применяются только при работе с монокулярной насадкой.

## CHARACTERISTICS OF EYEPIECES AND OVERALL MAGNIFICATION OF MICROSCOPES

Eyeiece	Type	Magnification proper	Focal distance, mm	Linear field of vision, mm	Overall magnification of microscope with monocular attachment and lenses							
					3,5 $\times$	8 $\times$	9 $\times$	10 $\times$	20 $\times$	40 $\times$	60 $\times$	
Huygens 7 $\times$	M-7	7 $\times$	36,0	18	24,5	56	63	—	140	280	—	595
Compensation:	AM-12	5 $\times$	50,0	22	—	—	—	50	100	—	300	—
5 $\times$	AM-13	7 $\times$	35,0	18	24,5	56	63	70	140	280	420	595
7 $\times$ with grating and scale	AM-26	7 $\times$	36,0	18	24,5	56	63	—	140	—	420	595
10 $\times$	AM-14	10 $\times$	25,0	13	35,0	80	90	100	400	400	600	850
15 $\times$	AM-27	15 $\times$	16,7	11	52,5	120	135	150	300	600	900	1275
20 $\times$	AM-16	20 $\times$	12,6	9	—	200	—	200	400	800	1200	—

Notes: 1. When working with binocular attachments AY-12 and BIN-1,5-30, the overall magnification of microscope becomes 1.5 time higher.

2. Eyeieces 15 $\times$  and 20 $\times$  should be used only when working with monocular attachment.

# CARACTÉRISTIQUES DES OCULAIRES ET GRANISSEMENT TOTAL DES MICROSCOPIES

Oculaire	Marque	Grossissement	Focale, mm	Champs linéaire, mm	Grossissement total du microscope avec lunette monoculaire et objectifs								
				3,5 <sup>x</sup>	8 <sup>x</sup>	9 <sup>x</sup>	10 <sup>x</sup>	20 <sup>x</sup>	40 <sup>x</sup>	60 <sup>x</sup>	85 <sup>x</sup>	90 <sup>x</sup>	
Huygens 7 <sup>x</sup>	M-7	7 <sup>x</sup>	36,0	18	24,5	56	63	—	140	280	—	595	630
Compensateurs:	AM-12	5 <sup>x</sup>	50,0	22	—	—	—	50	100	—	300	—	—
5 <sup>x</sup>	AM-13	7 <sup>x</sup>	35,0	18	24,5	56	63	70	140	280	420	595	630
7 <sup>x</sup> avec réticule et échelle	AM-26	7 <sup>x</sup>	36,0	18	24,5	56	63	—	140	—	420	595	630
10 <sup>x</sup>	AM-14	10 <sup>x</sup>	25,0	13	35,0	80	90	100	400	400	600	850	900
15 <sup>x</sup>	AM-27	15 <sup>x</sup>	16,7	11	52,5	120	135	150	300	600	900	1275	1350
20 <sup>x</sup>	AM-16	20 <sup>x</sup>	12,6	9	—	—	200	400	800	1200	—	—	1800

Nota: 1. Lors du travail avec les lunettes binoculaires Ay-12 et БИН-15-30 le grossissement total du microscope augmente de 1,5 fois.

2. Les oculaires 15<sup>x</sup> et 20<sup>x</sup> sont utilisés seulement pour le travail avec lunette monoculaire.

## CARACTÉRISTIQUES DE LOS OCULARES Y AUMENTO TOTAL DE LOS MICROSCOPIOS

Ocular	Marca	Aumento propio, multiplicidad	Distancia focal, mm	Campo visual lineal, mm	Aumento total del microscopio con el adaptador monocular y los objetivos								
				3,5 <sup>x</sup>	8 <sup>x</sup>	9 <sup>x</sup>	10 <sup>x</sup>	20 <sup>x</sup>	40 <sup>x</sup>	60 <sup>x</sup>	85 <sup>x</sup>	90 <sup>x</sup>	
De Huygens 7 <sup>x</sup>	M-7	7	36,0	18	24,5	56	63	—	140	280	—	595	630
De compensación:	AM-12	5	50,0	22	—	—	—	50	100	—	300	—	—
5 <sup>x</sup>	AM-13	7	35,0	18	24,5	56	63	70	140	280	420	595	630
7 <sup>x</sup> con reticule y escala	AM-26	7	36,0	18	24,5	56	63	—	140	—	420	595	630
10 <sup>x</sup>	AM-14	10	25,0	13	35,0	80	90	100	400	400	600	850	900
15 <sup>x</sup>	AM-27	15	16,7	11	52,5	120	135	150	300	600	900	1275	1350
20 <sup>x</sup>	AM-16	20	12,6	9	—	—	200	400	800	1200	—	—	1800

Notas: 1. Trabajando con los adaptadores binoculares Ay-12 y БИН-15-30 el aumento total del microscopio se eleva a 1,5 veces.

2. Los oculares 15<sup>x</sup> y 20<sup>x</sup> se emplean sólo en el trabajo con el adaptador monocular.

# СОСТАВ МИКРОСКОПОВ

Тип микроскопа	Объектив				Окуляр	Насадка	Стопник	Овещатель	Поляризатор	Светофильтр
	апотропат	ахромат	планахромат	поляризатор						
Биолам Р-11	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1 1 1	- - -	- - -	- - -	H7x H15x	1 1	Монокулярная, Ю.28.13.720-14
Биолам Р-12	-	-	8×0,20 20×0,40 40×0,75 90×1,25	1 1 1 1	- - - -	- - - -	- - - -	H7x H15x	1 1	Монокулярная, Ю.28.13.720-14
Биолам Р-13	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1 1 1	- - -	- - -	- - -	H7x H10x	2 2	Бинокулярная АУ-12
Биолам Р-14	-	-	20×0,40 40×0,65 90×1,25	1 1 1	9×0,20	1	-	H7x H7x измерительный H10x	2 1 2	Бинокулярная АУ-12
Биолам Р-15	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1 1 1	- - -	- - -	- - -	H7x H10x	2 2	Бинокулярная АУ-12
Биолам Р-16	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1 1 1	- - -	- - -	- - -	H7x H7x измерительный H10x	2 1 2	Бинокулярная АУ-12
Биолам Р-17	10×0,30 20×0,65 60×1,0....0,7	1 1 1	90×1,25 масляная	1	-	-	-	H5x H7x H10x H15x H20x H7x	2 2 2 1 1 1	Бинокулярная, прямой выдвижной тубус АУ-12

<b>Биолам С-11</b>	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1	-	-	H7 <sup>x</sup> H15 <sup>x</sup>	1	Монокуплярная, Ю.28.13.720-14	КОН-3	Прямоугольный, Ю.45.14.245	Зеркало	-	2		
<b>Биолам С-12</b>	-	-	8×0,20 20×0,40 40×0,65	1	3,5×0,10 1	7 <sup>x</sup>	1	H10 <sup>x</sup> H15 <sup>x</sup>	1	Монокуплярная, Ю.28.13.720-14	КОН-3	Прямоугольный, Ю.45.14.245	Зеркало или ОИ-32	-	2	
<b>Биолам С-13</b>	-	-	8×0,20 40×0,65 85×1,00	1	-	-	H7 <sup>x</sup> H10 <sup>x</sup>	2	Бинокулярная ДУ-12	КОН-3	Прямоугольный, Ю.45.14.245	Зеркало	-	2		
<b>Биолам Д-11</b>	-	-	90×1,25	1	водная масляная											
<b>Биолам Д-12</b>	-	-	40×0,75 водная 40×0,65 90×1,25	1	90×0,20	1	7 <sup>x</sup>	1	H10 <sup>x</sup> H15 <sup>x</sup>	1	Монокуплярная, Ю.28.13.720-14	КОН-3	Прямоугольный, Ю.42.15.173 с препараторо- водителем СТ-12	Зеркало	-	2
<b>Биолам Д-13</b>	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1	-	-	7 <sup>x</sup>	1	H10 <sup>x</sup> H15 <sup>x</sup>	1	Монокуплярная, Ю.28.13.720-14	КОН-3	Прямоугольный, Ю.42.15.173 с препараторо- водителем СТ-12	Зеркало или ОИ-32	-	2
<b>Биолам Л-211</b>	10×0,30 20×0,65 40×0,95 60×1,0...0,7	1	40×0,75 водная	1	3,5×0,10	1	-	H7 <sup>x</sup> H10 <sup>x</sup> H7 <sup>x</sup>	2	Бинокулярная БИН-1,5-30	КОН-1К	НС-30 или НС-2	Зеркало	-	2	
<b>Биолам Л-212</b>	10×0,30 20×0,65 40×0,95 60×1,0...0,7	1	40×0,75 водная	1	3,5×0,10	1	-	H10 <sup>x</sup>	1	Бинокулярная БИН-1,5-30	КОН-1К и ОИ-13	НС-30 или НС-2	Лампы накали- вания РН8-20 или НГМ 9-70	2	6	

# COMPOSITION OF MICROSCOPES

Type of microscope	Lense				Eyepiece	Attachment	Stage	Condensor	Luminaire	Polarization filter	Light filter
	apochromat magnification, aperture	achromat magnification, aperture	planachromat magnification, aperture	Huygens, magnification							
Biolam P-11	-	8×0.20 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	- -	K7 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1	Monocular KOH-3 IO.28.13.720-14	Round, rotating, centered, IO.28.21.512	Mirror	-	2
Biolam P-12	-	8×0.20 20×0.40 40×0.75 water 90×1.25 oil	1 1 1 1	- -	K7 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1	Monocular, KOH-3 IO.28.13.720-14	Round, rotating, centered, IO.28.21.512	Mirror or OI-32	-	2
Biolam P-13	-	8×0.20 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	- -	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup>	2	Binocular, KOH-3 AY-12	Round, rotating, centered, IO.28.21.512	Mirror	2	2
Biolam P-14	-	20×0.40 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	9×0.20 - -	K7 <sup>x</sup> K7 <sup>x</sup> (measuring) K10 <sup>x</sup>	2 1 2	Binocular, KOH-3 AY-12	Round, rotating, centered, IO.28.21.512	Mirror or OI-35	-	3
Biolam P-15	-	8×0.20 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	- -	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup>	2	Binocular, KOH-3 AY-12	Rectangular, with coordinate travel of specimen, KC-30	Mirror	-	2
Biolam P-16	-	8×0.20 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	- -	K7 <sup>x</sup> K7 <sup>x</sup> (measuring) K10 <sup>x</sup>	2	Binocular, KOH-3 AY-12	Rectangular, with coordinate travel of specimen, KC-30	Mirror or OI-35	-	3
Biolam P-17	10×0.30 20×0.65 60×1.0-0.7 oil 90×1.30 oil	1 1 1	90×1.25 oil	- -	K5 <sup>x</sup> K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup> K20 <sup>x</sup> K7 <sup>x</sup> (measuring)	2 2 2 1 1 1	Binocular, straight draw tube OI-14 AY-12	Round, rotating, with coordinate travel of specimen, KC-1	Mirror or OI-35	-	4

Biolam C-11	-	-	8×0.20 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	-	-	K7 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1 1	Monocular, Ю.28.13.72 <sup>e</sup>	KOH-3	Rectangular, Ю.45.14.245	Mirror	-	2		
Biolam C-12	-	-	8×0.20 20×0.40 40×0.65	1 1 1	3.5×0.10	1	K10 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1 1	Monocular, Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangular, Ю.45.14.245	Mirror or ОИ-32	-	2		
Biolam C-13	-	-	8×0.20 40×0.65 85×1.00 water 90×1.25 oil	1 1 1 1 1	-	-	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup>	2 2	Binocular, AY-12	KOH-3	Rectangular, Ю.45.14.245	Mirror	-	2		
Biolam Д-11	-	-	40×0.75 water 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	90×0.20	1	K10 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1 1	Monocular, Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangular, Ю.42.15.173 with sub- stage CT-12	Mirror	-	2		
Biolam Д-12	-	-	8×0.20 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	-	-	7 <sup>x</sup>	1	K10 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1 1	Monocular, Ю.28.13.720-14	Mirror or ОИ-32	-	2		
Biolam Д-13	-	-	20×0.40 40×0.65 90×1.25 oil	1 1 1	90×0.20	1	-	-	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup>	2 2	Binocular, AY-12	KOH-3	Rectangular, Ю.42.15.173 with sub- stage CT-12	Mirror	-	2
Biolam Л-21	10×0.30 20×0.65 40×0.95 60×1.0-0.7 oil 70×1.23 water 90×1.30 oil	1 1 1 1 1 1 1	40×0.75 water 40×0.95 60×1.0-0.7 oil 70×1.23 water 90×1.30 oil	1 1 1 1 1 1 1	3.5×0.10	1	-	-	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup> K7 <sup>x</sup> (measur- ing)	2 2 1	Binocular, БИН-1,5-30	KOH-1К KC-2	Incan- descent lamp PH8-20 or НГМ 9-70	-	4	
Biolam Л-212	10×0.30 20×0.65 40×0.95 60×1.0-0.7 oil 70×1.23 water 90×1.30 oil	1 1 1 1 1 1 1	40×0.75 water 40×0.95 60×1.0-0.7 oil 70×1.23 water 90×1.30 oil	1 1 1 1 1 1 1	3.5×0.10	1	-	-	K10 <sup>x</sup>	1	Binocular БИН-1,5-30	KOH-1К and ОИ-13	Incan- descent lamp PH8-20 or НГМ 9-70	2	6	

# CONSTITUTION DES MICROSCOPES

Type de microscope	Objectif				Oculaire				Lunette	Condenseur	Platine porte-objet	Illuminateur	Filtre de polarisation	Filtre de lumière	
	achromat	planachromat	Huygens, grossissement	nombre	nombre compensateurs, grossissement	nombre	nombre	nombre							
	grossissement, nombre ouverture	grossissement, nombre ouverture	grossissement, nombre ouverture	nombre	compensateurs, grossissement	nombre	compensateurs, grossissement	nombre							
Biolam P-11	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 à huile	1 1 1	- - -	- - -	- - -	K7x K15x	1 1	Monoculaire, KO.28.13.720-14	KOH-3	Ronde, tour-nante, à centrer, KO.28.21.512	Miroir	-	2
Biolam P-12	-	-	8×0,20 20×0,40 40×0,75 à eau 90×1,25 à huile	1 1 1 1	- - - -	- - - -	- - - -	K7x K15x	1 1	Monoculaire, KO.28.13.720-14	KOH-3	Ronde, tour-nante, à centrer, KO.28.21.512	Miroir ou OИ-32	-	2
Biolam P-13	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 à huile	1 1 1	- - -	- - -	- - -	K7x K10x	2 2	Binoculaire AY-12	KOH-3	Ronde, tour-nante, à centrer, KO.28.21.512	Miroir	2	2
Biolam P-14	-	-	20×0,40 40×0,65 90×1,25 à huile	1 1 1	9×0,20	1	-	K7x K7x de me-sure K10x	2 1 2	Binoculaire AY-12	KOH-3	Ronde, tour-nante, à centrer, KO.28.21.512	Miroir ou OИ-35	-	3
Biolam P-15	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 à huile	1 1 1	- - -	- - -	- - -	K7x K10x	2 2	Binoculaire AY-12	KOH-3	Rectangulaire, à déplacement de la préparation à une coordon-née, KC-30	Miroir	-	2
Biolam P-16	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 à huile	1 1 1	- - -	- - -	- - -	K7x K7x de me-sure K10x	2 1 2	Binoculaire AY-12	KOH-3	Rectangulaire, à déplacement de la préparation à une coordon-née, KC-30	Miroir ou OИ-35	-	3
Biolam P-17	10×0,30 20×0,65 60×1,0-0,7 à huile 90×1,30 à huile	1	90×1,25 à huile	1	-	-	-	K5x K7x K10x K15x K20x K7x	2 2 2 1 1 1	Binoculaire, à tube droit coulissant AY-12	OИ-14	Ronde, tour-nante, à déplace-ment de la pré-pération à une coordonnée, KC-1	Miroir ou OИ-35	-	4

Biolam C-11	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1 1 1	-	-	K7 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1	Monoculaire, Ю.28.13.7-14	KOH-3	Rectangulaire, Ю.45.14.245	Miroir	-	2		
Biolam C-12	-	-	8×0,20 20×0,40 40×0,65	1 1 1	3,5×0,10	1	K10 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1	Monoculaire, Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangulaire, Ю.45.14.245	Miroir ou ОИ-32	-	2		
Biolam C-13	-	-	8×0,20 40×0,65 85×1,00	1 1 1	-	-	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup>	2	Binoculaire AY-12	KOH-3	Rectangulaire, Ю.45.14.245	Miroir	-	2		
Biolam Д-11	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1 1 1	90×0,20	1	K10 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1	Monoculaire, Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangulaire, Ю.42.15.173 avec guide- objet CT-12	Miroir	-	2		
Biolam Д-12	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25	1 1 1	-	-	7 <sup>x</sup>	1	K10 <sup>x</sup> K15 <sup>x</sup>	1	Monoculaire, Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangulaire, Ю.42.15.173 avec guide- objet CT-12	Miroir ou ОИ-32	-	2
Biolam Д-13	-	-	20×0,40 40×0,65 90×1,25	1 1 1	90×0,20	1	-	-	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup>	2	Binoculaire AY-12	KOH-3	Rectangulaire, Ю.42.15.173 avec guide- objet CT-12	Miroir	-	2
Biolam Л-211	10×0,30 20×0,65 40×0,95 60×1,0-0,7	1 1 1 1	40×0,75 à eau	1	3,5×0,10	1	-	-	K7 <sup>x</sup> K10 <sup>x</sup> K7 <sup>x</sup> de me- sure	KOH-1К	Binoculaire БИН-1,5-30	KC-30 ou KC-2	Lampe à incan- descen- ce РН8-20 ou НГМ 9-70	-	4	
Biolam Л-212	10×0,30 20×0,65 40×0,95 60×1,0-0,7 70×1,23 90×1,30	1 1 1 1 1 1	40×0,75 à eau	1	3,5×0,10	1	-	-	K10 <sup>x</sup>	1	Binoculaire БИН-1,5-30	KOH-1К et ОИ-13	KC-30 ou KC-2	Lampe à incan- descen- ce РН8-20 ou НГМ 9-70	2	6

# COMPOSICIÓN DE LOS MICROSCOPIOS

Tipo de microscopio	Objetivo			Ocular			Adaptador	Condensador	Porta-objetos	Alumbrador	Filtro polarizador	Filtro óptico	
	apocromático aumento, apertura	canti- dad, unitàd.	aumento, apertura	canti- dad, unitàd.	aumento, apertura	canti- dad, unitàd.							
Biolam P-11	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 de aceite	1 1 1	-	-	K7x K15x	1 1	Monocular, KO.28.13.720-14	KOH-3	Redondo, giratorio, centrable KO.28.21.512	Espejo	
Biolam P-12	-	-	8×0,20 20×0,40 40×0,75 de agua 90×1,25 de aceite	1 1 1 1	-	-	K7x K15x	1 1	Monocular, KO.28.13.720-14	KOH-3	Redondo, giratorio, centrable KO.28.21.512	Espejo o OI-32	
Biolam P-13	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 de aceite	1 1 1	-	-	K7x K10x	2 2	Binocular, AY-12	KOH-3	Redondo, giratorio, centrable KO.28.21.512	Espejo	
Biolam P-14	-	-	20×0,40 40×0,65 90×1,25 de aceite	1 1 1	9×0,20	1	-	K7x K7x de medida K10x	2 1 2	Binocular, AY-12	KOH-3	Redondo, giratorio, centrable KO.28.21.512	Espejo o OI-35
Biolam P-15	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 de aceite	1 1 1	-	-	K7x K10x	2 2	Binocular, AY-12	KOH-3	Rectangular, con desplazamiento por coordenadas del preparado, KC-30	Espejo	
Biolam P-16	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 de aceite	1 1 1	-	-	K7x K7x de medida K10x	2 1 2	Binocular, AY-12	KOH-3	Rectangular, con desplazamiento por coordenadas del preparado, KC-30	Espejo o OI-35	
Biolam P-17	10×0,30 20×0,65 60×1,0...0,7 de aceite 90×1,30 de aceite	1 1 1 1	90×1,25 de aceite	1	-	-	K5x K7x K10x K15x K20x K7x de medida	2 2 2 1 1 1	Binocular, portabielteo recto extensible AY-12	OI-14	Redondo, giratorio, con desplazamiento por coordenadas del preparado, KC-1	Espejo o OI-35	

Biolam C-11	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 de aceite	1	-	-	K7x K15x	1	Monocular Ю.28.13.7 D-14	KOH-3	Rectangular Ю.45.14.245	Espejo	-	2		
Biolam C-12	-	-	8×0,20 20×0,40 40×0,65	1	3,5×0,10	1	K10x K15x	1	Monocular Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangular Ю.45.14.245	Espejo о ОИ-32	-	2		
Biolam C-13	-	-	8×0,20 40×0,65 85×1,00 de agua 90×1,25 de aceite	1	-	-	K7x K10x	2	Binocular ДУ-12	KOH-3	Rectangular Ю.45.14.245	Espejo	-	2		
Biolam Д-11	-	-	40×0,75 de agua 40×0,65 90×1,25 de aceite	1	90×0,20	1	K10x K15x	1	Monocular Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangular Ю.42.15.173 con guia prepara- rado CT-12	Espejo	-	2		
Biolam Д-12	-	-	8×0,20 40×0,65 90×1,25 de aceite	1	-	-	7x	1	K10x K15x	1	Monocular Ю.28.13.720-14	KOH-3	Rectangular Ю.42.15.173 con guia prepara- rado CT-12	Espejo о ОИ-32	-	2
Biolam Д-13	-	-	20×0,40 40×0,65 90×1,25 de aceite	1	90×0,20	1	-	-	K7x K10x	2	Binocular ДУ-12	KOH-3	Rectangular Ю.42.15.173 con guia prepara- rado CT-12	Espejo	-	2
Biolam Л-211	10×0,30 20×0,65 40×0,95 60×1,0-0,7 de aceite	1	40×0,75 de agua	1	3,5×0,10	1	-	-	K7x K10x K7x de me- dida	2	Binocular БИН-1,5-30	KOH-1К	KC-30 о KC-2	Лампа- ras de incan- des- cen- cia РН8-20 о КГМ 9-70	-	4
Biolam Л-212	10×0,30 20×0,65 40×0,95 60×1,0...0,7 de aceite	1	40×0,75 de agua	1	3,5×0,10	1	-	-	K10x	1	Binocular БИН-1,5-30	KOH-1К о ОИ-13	KC-30 о KC-2	Лампа- ras de incan- des- cen- cia РН8-20 о КГМ 9-70	2	6

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Увеличение бинокулярных насадок	
AY-12 и БИН-1,5-30	1,5 <sup>x</sup>
Апертура:	
конденсора КОН-3	1,12
конденсора КОН-1К	1,20
конденсора прямого и косого освещения ОИ-14	1,4
конденсора ОИ-14 с дополнительной линзой	0,3
Увеличение микрофотонасадки МФНЭ-1	1,1 <sup>x</sup> ; 1,6 <sup>x</sup> ; 2,5 <sup>x</sup>
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки	40
механизмом точной фокусировки	2

Предметные столики: круглый центрируемый; прямоугольный с координатным перемещением препарата; круглый центрируемый с координатным перемещением препарата; прямоугольный неподвижный с координатным перемещением препарата с помощью препараторовителя СТ-12.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА МИКРОСКОПОВ

Тип микроскопа	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
Биолам Р-11		3,20
Биолам Р-12		3,50
Биолам Р-13		3,80
Биолам Р-15		4,60
Биолам Р-17		4,70
Биолам С-11	230×140×350	3,00
Биолам С-12		3,30
Биолам С-13		3,70
Биолам Д-11		3,00
Биолам Д-12		3,30
Биолам Д-13		3,70
Биолам Р-14	230×350×350	6,70
Биолам Р-16		7,70
Биолам Л-211	240×530×450	8,10
Биолам Л-212	270×530×600	12,00

## CHARACTERISTICS OF MAIN ACCESSORIES

Magnification of binocular attachments	
AY-12 and БИН-1,5-30	1,5 <sup>x</sup>
Aperture:	
condensor КОН-3	1.12
condensor КОН-1К	1.20
direct and oblique illumination condensor ОИ-14	1.4
condensor ОИ-14 with additional lens	0.3
Magnification of microphotographic attachment МФНЭ-1	1.1 <sup>x</sup> ; 1.6 <sup>x</sup> ; 2.5 <sup>x</sup>
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism	40
by fine focusing mechanism	2

Stages: round, centered; rectangular, with coordinate travel of specimen; round, centered, with coordinate travel of specimen; rectangular, stationary, with coordinate travel of specimen with the aid of substage СТ-12.

## OVERALL DIMENSIONS AND MASS OF MICROSCOPES

Type of microscope	Overall dimensions, mm	Mass, kg
Biolam P-11		3.20
Biolam P-12		3.50
Biolam P-13		3.80
Biolam P-15		4.60
Biolam P-17		4.70
Biolam C-11	230×140×350	3.00
Biolam C-12		3.30
Biolam C-13		3.70
Biolam Д-11		3.00
Biolam Д-12		3.30
Biolam Д-13		3.70
Biolam P-14		6.70
Biolam P-16	230×350×350	7.70
Biolam Л-211	240×530×450	8.10
Biolam Л-212	270×530×600	12.00

## CARACTÉRISTIQUES DES ACCESSOIRES PRINCIPAUX

Grossissement des lunettes binoculaires	
AY-12 et БИН-1,5-30 . . . . .	1,5 <sup>x</sup>
Ouverture:	
du condenseur KOH-3 . . . . .	1,12
du condenseur KOH-1К . . . . .	1,20
du condenseur à éclairage direct et oblique ОИ-14 . . . . .	1,4
du condenseur ОИ-14 avec lentille supplémentaire . . . . .	0,3
Grossissement de l'oculaire pour	
microphotographie МФНЭ-1 . . . . .	1,1 <sup>x</sup> ; 1,6 <sup>x</sup> ; 2,5 <sup>x</sup>
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
mécanisme de mise au point approximative . . . . .	40
mécanisme de mise au point précise . . . . .	2

Platines porte-objet: ronde centrabile; rectangulaire à déplacement coordonné de la préparation; ronde centrabile à déplacement coordonné de la préparation; rectangulaire, fixe à déplacement coordonné de la préparation à l'aide de guide-objet CT-12

## COTES D'ENCOMBREMENT ET MASSE DES MICROSCOPES

Type du microscope	Cotes d'encombrement, mm	Masse, kg
Biolam P-11		3,20
Biolam P-12		3,50
Biolam P-13		3,80
Biolam P-15		4,60
Biolam P-17		4,70
Biolam C-11	230×140×350	3,00
Biolam C-12		3,30
Biolam C-13		3,70
Biolam Д-11		3,00
Biolam Д-12		3,30
Biolam Д-13		3,70
Biolam P-14		6,70
Biolam P-16	230×350×350	7,70
Biolam Л-211	240×530×450	8,10
Biolam Л-212	270×530×600	12,00

## CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCESORIOS PRINCIPALES

Aumento de los adaptadores binoculares	
AY-12 y БИН-1,5-30 . . . . .	1,5 <sup>x</sup>
Apertura:	
condensador KOH-3 . . . . .	1,12
condensador KOH-1К . . . . .	1,20
condensador de alumbrado directo y oblicuo ОИ-14 . . . . .	1,4
condensador ОИ-14 con lente complementario . . . . .	0,3
Aumento del microfotoadaptador	
МФНЭ-1 . . . . .	1,1 <sup>x</sup> ; 1,6 <sup>x</sup> ; 2,5 <sup>x</sup>
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado . . . . .	40
con el mecanismo de enfoque preciso . . . . .	2

Platinas: redonda centrabile; rectangular con desplazamiento por coordenadas del preparado; redondo centrabile con desplazamiento por coordenadas del preparado; rectangular fijo con desplazamiento por coordenadas del preparado con ayuda del guía preparado CT-12.

## DIMENSIONES EXTERIORES Y MASA DE LOS MICROSCOPIOS

Tipo de microscopio	Dimensiones exteriores, mm	Masa, kg
Biolam P-11		3,20
Biolam P-12		3,50
Biolam P-13		3,80
Biolam P-15		4,60
Biolam P-17		4,70
Biolam C-11	230×140×350	3,00
Biolam C-12		3,30
Biolam C-13		3,70
Biolam Д-11		3,00
Biolam Д-12		3,30
Biolam Д-13		3,70
Biolam P-14		6,70
Biolam P-16	230×350×350	7,70
Biolam Л-211	240×530×450	8,10
Biolam Л-212	270×530×600	12,00

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ

BIOLOGICAL  
WORKING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE TRAVAIL

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE TRABAJO



## БИОЛАМ Р-11 BIOLAM P-11

279,-

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	56...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2
Пределы перемещения столика:	
при центрировке, мм .....	0..8
пределы поворота .....	0..360°

Grossissement du microscope .....	56...1350 <sup>х</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamma de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2
Limites de déplacement de la platine porte-objet:	
au cours de centrage, мм .....	0..8
angle de rotation .....	0..360°

Magnification of microscope .....	56-1350 <sup>x</sup>
Condensor aperture .....	1,2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2
Range of stage travel:	
in centering, mm .....	0 to 8
range of turning .....	0 to 360°

Aumento del microscopio .....	56...1350 <sup>х</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2
Límites de desplazamiento de la platina:	
durante el centraje, mm .....	0..8
límites de giro .....	0..360°

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический рабочий Биолам Р-11 . . . . .	1	Biological working microscope Biolam P-11 . . . . .	1
Насадка моноокулярная . . . . .	1	Monocular attachment . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:			
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1,25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:			
7 <sup>x</sup> . . . . .	1	7 <sup>x</sup> . . . . .	1
15 <sup>x</sup> . . . . .	1	15 <sup>x</sup> . . . . .	1
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Напельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	1	Cap . . . . .	1
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Заглушка револьвера . . . . .	1	Turret plug . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Колодка для принадлежностей . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Укладочный ящик . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Паспорт микроскопа Биолам Р-11 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam P-11 . . . . .	2

Microscope biologique de travail Biolam P-11 . . . . .	1	Microscopio biológico de trabajo Biolam P-11 . . . . .	1
Lunette monoculaire . . . . .	1	Adaptador monocular . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:			
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:			
7 <sup>x</sup> . . . . .	1	7 <sup>x</sup> . . . . .	1
15 <sup>x</sup> . . . . .	1	15 <sup>x</sup> . . . . .	1
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Cristal mate . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	1	Casquete . . . . .	1
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Bouchon du revolver . . . . .	1	Tapón de revólver . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para accesorios . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Livret technique du microscope Biolam P-11 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam P-11 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ

BIOLOGICAL  
WORKING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE TRAVAIL

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE TRABAJO

БИОЛАМ Р-12  
BIOLAM P-12



339-

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	56...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2
Пределы перемещения предметного столика:	
при центрировке, мм .....	0...8
пределы поворота .....	0...360°

Grossissement du microscope .....	56...1350 <sup>х</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2
Limites de déplacement de la platine porte-objet:	
au cours de centrage, мм .....	0...8
angle de rotation .....	0...360°

Magnification of microscope .....	56-1350 <sup>x</sup>
Condensor aperture .....	1,2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2
Range of stage travel:	
in centering, mm .....	0 to 8
range of turning .....	0 to 360°

Aumento del microscopio .....	56...1350 <sup>х</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2
Límites de desplazamiento de la platina:	
durante el centrado, mm .....	0...8
límites de giro .....	0...360°

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический рабочий Biolam P-12 . . . . .	1	Biological working microscope Biolam P-12 . . . . .	1
Насадка монокулярная . . . . .	1	Monocular attachment . . . . .	1
Осветитель ОИ-32 . . . . .	1	Luminaire ОИ-32 . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:		Achromatic lenses in casings:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0.20 . . . . .	1
20×0,40 . . . . .	1	20×0.40 . . . . .	1
40×0,75 (водная иммерсия) . . . . .	1	40×0.75 (water immersion) . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1.25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
7× . . . . .	1	7× . . . . .	1
15× . . . . .	1	15× . . . . .	1
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	1	Cap . . . . .	1
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Колодка (для принадлежностей) . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Укладочный ящик . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Паспорт микроскопа Biolam P-12 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam P-12 . . . . .	2

Microscope biologique de travail Biolam P-12 . . . . .	1	Microscopio biológico de trabajo Biolam P-12 . . . . .	1
Lunette monoculaire . . . . .	1	Adaptador monocular . . . . .	1
Illuminateur ОИ-32 . . . . .	1	Iluminador ОИ-32 . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:		Objetivos acromáticos en estuches:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
20×0,40 . . . . .	1	20×0,40 . . . . .	1
40×0,75 (immersion à eau) . . . . .	1	40×0,75 (inmersión de agua) . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
7× . . . . .	1	7× . . . . .	1
15× . . . . .	1	15× . . . . .	1
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	1	Casquete . . . . .	1
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta (para accesorios) . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Livret technique du microscope Biolam P-12 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam P-12 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ

BIOLOGICAL  
WORKING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE TRAVAIL

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE TRABAJO

БИОЛАМ Р-13  
BIOLAM P-13



## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	84...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2
Пределы перемещения столика:	
при центрировке, мм .....	0..8
пределы поворота .....	0..360°

Magnification of microscope .....	84-1350 <sup>x</sup>
Condenser aperture .....	1.2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2
Range of stage travel:	
in centering, mm .....	0 to 8
range of turning .....	0 to 360°

Grossissement du microscope .....	84..1350 <sup>х</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2
Limites de déplacement de la platine porte-objet:	
au cours de centrage, мм .....	0..8
angle de rotation .....	0..360°

Aumento del microscopio .....	84..1350 <sup>х</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2
Límites de desplazamiento de la platina:	
durante el centrado, mm .....	0..8
límites de giro .....	0..360°

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический рабочий Biolam P-13 . . . . .	1	Biological working microscope Biolam P-13 . . . . .	1
Насадка бинокулярная АУ-12 . . . . .	1	Binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:			
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1,25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:			
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Поляфильтры (анализатор и поляризатор в оправе) . . . . .	2	Polarization filters (analyzer and polarizer in mount) . . . . .	2
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	2	Cap . . . . .	2
Заглушка револьвера . . . . .	1	Turret plug . . . . .	1
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Колодка для принадлежностей . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Укладочный ящик . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions and Certificate of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации бинокулярной насадки АУ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Microscope biologique de travail Biolam P-13 . . . . .	1	Microscopio biológico de trabajo Biolam P-13 . . . . .	1
Lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:		Objetivos acromáticos en estuches:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares de compensación:	
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Filtre de polarisation (analyseur et polariseur en monture) . . . . .	2	Filtro polarizador (análizador y polarizador en montura) . . . . .	2
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	2	Casquete . . . . .	2
Bouchon du revolver . . . . .	1	Tapón de revólver . . . . .	1
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para los accesorios . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation et livret technique du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación y pasaporte técnico del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation de la lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del adaptador binocular AY-12 . . . . .	1

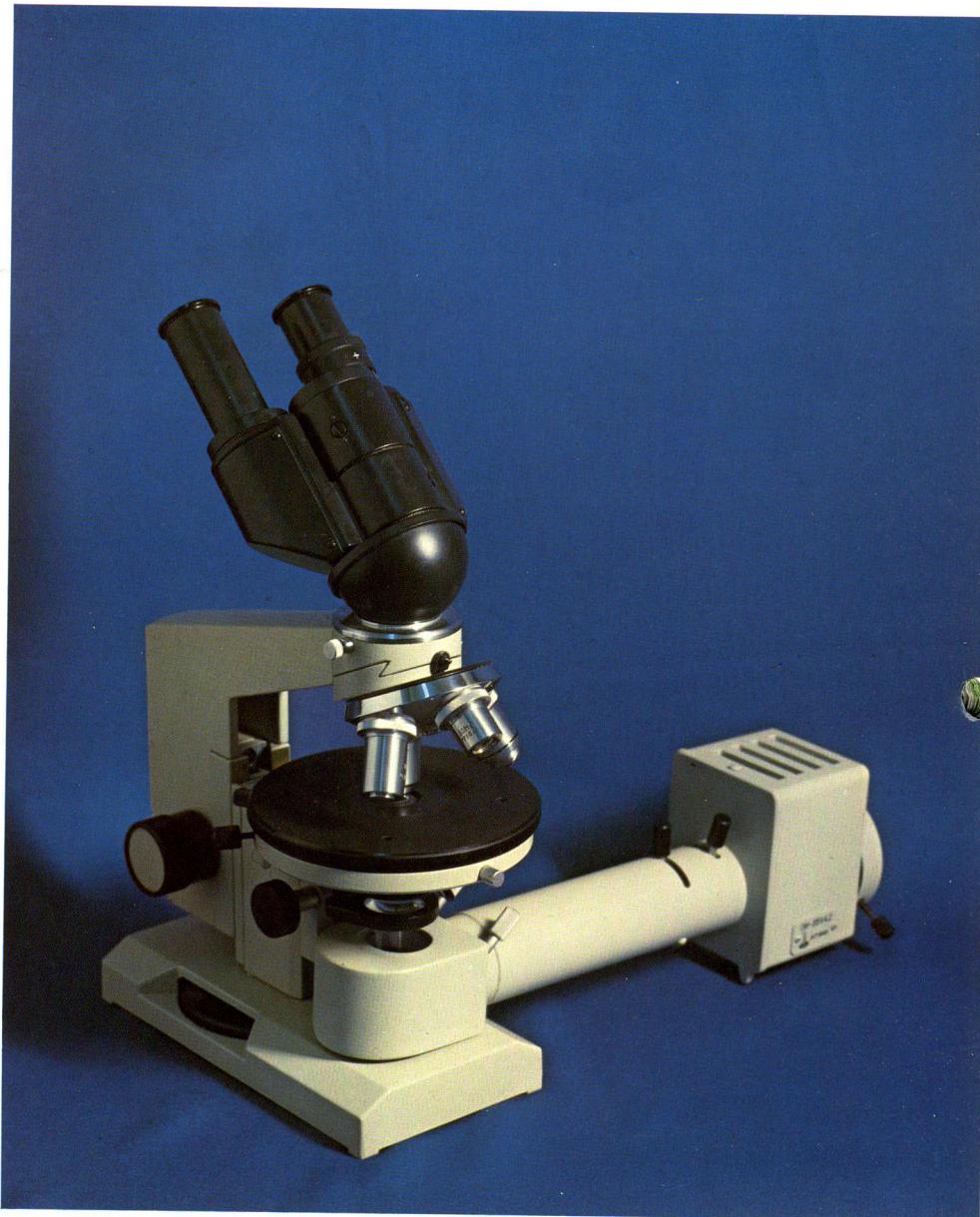
# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ

BIOLOGICAL  
WORKING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE TRAVAIL

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE TRABAJO

БИОЛАМ Р-14  
BIOLAM P-14



## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	94,5...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2
Пределы перемещения столика:	
при центрировке, мм .....	0...8
пределы поворота .....	0...360°

Grossissement du microscope .....	94,5...1350 <sup>х</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2
Limites de déplacement de la platine porte-objet:	
au cours de centrage, мм .....	0..8
angle de rotation .....	0...360°

Magnification of microscope .....	94.5-1350 <sup>x</sup>
Condenser aperture .....	1.2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2
Range of stage travel:	
in centering, mm .....	0 to 8
range of turning .....	0 to 360°

Aumento del microscopio .....	94,5...1350 <sup>х</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2
Límites de desplazamiento de la platina:	
durante el centrado, mm .....	0..8
límites de giro .....	0..360°

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический рабочий Biolam P-14 . . . . .	1	Biological working microscope Biolam P-14 . . . . .	1
Насадка бинокулярная АУ-12 . . . . .	1	Binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Осветитель ОИ-35 . . . . .	1	Luminaire ОИ-35 . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:		Achromatic lenses in casings:	
20×0,40 . . . . .	1	20×0,40 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1,25 (oil immersion) . . . . .	1
Объектив планахроматический в футляре 9×0,20 . . . . .	1	Planachromatic lense in casing 9×0.20 . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
7× измерительный . . . . .	1	7× measuring . . . . .	1
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Светофильтр НС3 . . . . .	1	Light filter HC3 . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Стекло в футляре . . . . .	1	Glass in casing . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	2	Cap . . . . .	2
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Кододка для принадлежностей . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Укладочный ящик . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions and Certificate of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации бинокулярной насадки АУ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of binocular attachment AY-12 . . . . .	1
 Microscope biologique de travail Biolam P-14 . . . . .	1	 Microscopio biológico de trabajo Biolam P-14 . . . . .	1
Lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Illuminateur ОИ-35 . . . . .	1	Illuminador ОИ-35 . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:		Objetivos acromáticos en estuches:	
20×0,40 . . . . .	1	20×0,40 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Objectif planachromatique en écrin 9×0,20 . . . . .	1	Objetivo planacromático en estuche 9×0,20 . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
7× de mesure . . . . .	1	7× medidor . . . . .	1
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Filtre HC3 . . . . .	1	Filtro óptico HC3 . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Verre en étui . . . . .	1	Reticulo en estuche . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	2	Casquete . . . . .	2
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para los accesorios . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation, livret technique du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación y pasaporte técnico del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation de la lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del adaptador binocular AY-12 . . . . .	1

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ

BIOLOGICAL  
WORKING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE TRAVAIL

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE TRABAJO



## БИОЛАМ Р-15 BIOLAM P-15

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	84...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2
Предметный столик:	
пределы перемещения препарата в продольном направлении с помощью однокоординатного препараторовителя, мм .....	0...80
пределы перемещения столика в поперечном направлении, мм .....	0...40
цена деления нониуса при перемещении препарата, мм .....	0,1

Grossissement du microscope .....	84...1350 <sup>x</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2
Platine porte-objet:	
limite de déplacement de la préparation dans le sens longitudinal au moyen d'un guide-objet à une coordonnée, mm .....	0...80
limites de déplacement de la platine porte-objet dans le sens transversal, mm .....	0...40
valeur d'une division du vernier lors du déplacement de la préparation, mm .....	0,1

Magnification of microscope .....	84-1350 <sup>x</sup>
Condensor aperture .....	1,2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2
Stage:	
range of specimen travel in longitudinal direction by means of one-coordinate substage, mm .....	0 to 80
range of stage travel in transverse direction, mm .....	0 to 40
vernier scale division value for specimen travel, mm .....	0,1
Aumento del microscopio .....	84...1350 <sup>x</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2
Platina:	
límites de desplazamiento del preparado en sentido longitudinal con ayuda del guía preparado de una coordenada, mm .....	0...80
límites de desplazamiento de la platina en sentido transversal, mm .....	0...40
valor de una división del nonio al desplazar el preparado, mm .....	0,1

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический рабочий Биолам Р-15 . . . . .	1	Biological working microscope Biolam P-15 . . . . .	1
Насадка бинокулярная АУ-12 . . . . .	1	Binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:		Achromatic lenses in casings:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0.20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0.65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1.25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
7 <sup>x</sup> . . . . .	2	7 <sup>x</sup> . . . . .	2
10 <sup>x</sup> . . . . .	2	10 <sup>x</sup> . . . . .	2
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	2	Cap . . . . .	2
Заглушка револьвера . . . . .	1	Turret plug . . . . .	1
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Колодка для принадлежностей . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Укладочный ящик . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации бинокулярной насадки АУ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Паспорт микроскопа Биолам Р-15 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam P-15 . . . . .	2
 Microscope biologique de travail Biolam P-15 . . . . .	1	 Microscopio biológico de trabajo Biolam P-15 . . . . .	1
Lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:		Objetivos acromáticos en estuches:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
7 <sup>x</sup> . . . . .	2	7 <sup>x</sup> . . . . .	2
10 <sup>x</sup> . . . . .	2	10 <sup>x</sup> . . . . .	2
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	2	Casquete . . . . .	2
Bouchon du revolver . . . . .	1	Tapón de revólver . . . . .	1
Cief avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para los accesorios . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation de la lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Livret technique du microscope Biolam P-15 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam P-15 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ

BIOLOGICAL  
WORKING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE TRAVAIL

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE TRABAJO



## БИОЛАМ Р-16 BIOLAM P-16

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа ..... 84...1350<sup>х</sup>  
Апертура конденсора ..... 1,2

Диапазон фокусировки микроскопа, мм:

механизмом грубой фокусировки ..... 40

механизмом точной фокусировки ..... 2

Предметный столик:

пределы перемещения препарата в продольном

направлении с помощью однокоординатного

препаратороводителя, мм ..... 0...80

пределы перемещения столика в поперечном

направлении, мм ..... 0...40

цена деления нониуса при перемещении препарата, мм 0,1

Grossissement du microscope ..... 84...1350<sup>х</sup>  
Ouverture du condenseur ..... 1,2

Gamme de mise au point du microscope, mm:

du mécanisme de mise au point approximative ..... 40

du mécanisme de mise au point précise ..... 2

Platine porte-objet:

limites de déplacement de la préparation dans

le sens longitudinal au moyen d'un guide-objet

à une coordonnée, mm ..... 0...80

limites de déplacement de la platine porte-objet dans

le sens transversal, mm ..... 0...40

valeur d'une division du vernier lors du déplacement

de la préparation, mm ..... 0,1

Magnification of microscope ..... 84-1350<sup>x</sup>

Condenser aperture ..... 1,2

Microscope focusing range, mm:

by coarse focusing mechanism ..... 40

by fine focusing mechanism ..... 2

Stage: range of specimen travel in longitudinal

direction by means of one-coordinate

substage, mm ..... 0 to 80

range of stage travel in transverse

direction, mm ..... 0 to 40

vernier scale division value for specimen travel, mm .. 0,1

Aumento del microscopio ..... 84...1350<sup>x</sup>

Apertura del condensador ..... 1,2

Gama de enfoque del microscopio, mm:

con el mecanismo de enfoque aproximado ..... 40

con el mecanismo de enfoque preciso ..... 2

Platina: limites de desplazamiento del preparado en sentido

longitudinal con ayuda del guíapreparado

de una coordenada, mm ..... 0...80

límites de desplazamiento de la platina en sentido

transversal, mm ..... 0...40

valor de una división del nonio durante

el desplazamiento del preparado, mm ..... 0,1

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический рабочий Biolam P-16 . . . . .	1	Biological working microscope Biolam P-16 . . . . .	1
Насадка бинокулярная АУ-12 . . . . .	1	Binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Осветитель ОИ-35 (комплект) . . . . .	1	Luminaire ОИ-35 (set) . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:		Achromatic lenses in casings:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1,25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
7× измерительный . . . . .	1	7× measuring . . . . .	1
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Светофильтр НС3 . . . . .	1	Light filter HC3 . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Сетка в футляре . . . . .	1	Grating in casing . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	2	Cap . . . . .	2
аглушка револьвера . . . . .	1	Turret plug . . . . .	1
ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Колодка для принадлежностей . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Укладочный ящик . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации бинокулярной насадки АУ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Паспорт микроскопа Biolam P-16 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam P-16 . . . . .	2

Microscope biologique de travail Biolam P-16 . . . . .	1	Microscopio biológico de trabajo Biolam P-16 . . . . .	1
Lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Illuminateur ОИ-35 (jeu) . . . . .	1	Illuminador ОИ-35 (juego) . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:		Objetivos acromáticos en estuches:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
7× de mesure . . . . .	1	7× medidor . . . . .	1
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Filtre HC3 . . . . .	1	Filtro óptico HC3 . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Réticule en écrin . . . . .	1	Retículo en estuche . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	2	Casquete . . . . .	2
Bouchon du revolver . . . . .	1	Tapón de revólver . . . . .	1
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para los accesorios . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation de la lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Livret technique du microscope Biolam P-16 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam P-16 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ

BIOLOGICAL  
WORKING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE TRAVAIL

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE TRABAJO

БИОЛАМ Р-17

BIOLAM P-17



970,-

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа ..... 50...1800<sup>х</sup>  
Собственное увеличение бинокулярной насадки ..... 1,5<sup>х</sup>  
Апертура конденсора ..... 0,3 и 1,4

Диапазон фокусировки микроскопа, мм:

механизмом грубой фокусировки ..... 40  
механизмом точной фокусировки ..... 2

Предметный столик:

пределы перемещения препарата в продольном  
направлении с помощью однокоординатного  
препаратороводителя, мм ..... 50...130  
пределы перемещения столика в поперечном  
направлении, мм ..... 0...50  
цена деления нониуса при перемещении препарата, мм ..... 0,1  
пределы перемещения столика при центрировке, мм ..... 0...8  
пределы поворота столика ..... 0...360°

Magnification of microscope ..... 50-1800<sup>x</sup>  
Magnification of binocular attachment proper ..... 1.5<sup>x</sup>  
Condenser aperture ..... 0.3 and 1.4

Microscope focusing range, mm:  
by coarse focusing mechanism ..... 40  
by fine focusing mechanism ..... 2

Stage:

range of specimen travel in longitudinal  
direction by means of one-coordinate  
substage, mm ..... 50 to 130  
range of stage travel in transverse  
direction, mm ..... 0 to 50  
vernier scale division value for specimen travel, mm ..... 0.1  
range of stage travel in centering, mm ..... 0 to 8  
range of stage turning ..... 0 to 360°

Grossissement du microscope .....	50...1800 <sup>x</sup>	Aumento del microscopio .....	50...1800 <sup>x</sup>
Grossissement de la lunette binoculaire .....	1,5 <sup>x</sup>	Aumento del adaptador binocular .....	1,5 <sup>x</sup>
Ouverture du condenseur .....	0,3 et 1,4	Apertura del condensador .....	0,3 y 1,4
Gamme de mise au point du microscope, mm:		Gama de enfoque del microscopio, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40	con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2	con el mecanismo de enfoque preciso .....	2
Platine porte-objet:		Platina:	
limites de déplacement de la préparation dans le sens longitudinal au moyen d'un guide-objet à une coordonnée, mm .....	50...130	límites de desplazamiento del preparado en sentido longitudinal con ayuda del guíapreparado de una coordenada, mm .....	50...130
limites de déplacement de la platine porte-objet dans le sens transversal, mm .....	0...50	límites de desplazamiento de la platina en sentido transversal, mm .....	0...50
valeur d'une division du vernier lors du déplacement de la préparation, mm .....	0,1	valor de una división del nonio durante el desplazamiento del preparado, mm .....	0,1
limites de déplacement de la platine porte-objet au cours de centrage, mm .....	0...8	límites de desplazamiento de la platina durante el centrado, mm .....	0...8
angle de rotation de la platine porte-objet .....	0...360°	límites de giro de la platina .....	0...360°

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ STANDARD EQUIPMENT COMPOSITION ENTREGAS

Микроскоп биологический рабочий Биолам Р-17 .....	1	Biological working microscope Biolam P-17 .....	1
Насадка бинокулярная АУ-12 .....	1	Binocular attachment AY-12 .....	1
Осветитель ОИ-35 .....	1	Luminaire OI-35 .....	1
Объективы апохроматические в футлярах:		Apochromatic lenses in casings:	
10×0,30 .....	1	10×0,30 .....	1
20×0,65 .....	1	20×0,65 .....	1
60×1,0...0,7 (масляная иммерсия) .....	1	60×1.0-0.7 (oil immersion) .....	1
90×1,30 (масляная иммерсия) .....	1	90×1.30 (oil immersion) .....	1
Объектив ахроматический 90×1,25 (масляная иммерсия) в футляре .....	1	Achromatic lens 90×1.25 (oil immersion) in casing .....	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
5 <sup>x</sup> .....	2	5 <sup>x</sup> .....	2
7 <sup>x</sup> .....	2	7 <sup>x</sup> .....	2
7 <sup>x</sup> с сеткой и шкалой .....	1	7 <sup>x</sup> with grating and scale .....	1
10 <sup>x</sup> .....	2	10 <sup>x</sup> .....	2
15 <sup>x</sup> .....	1	15 <sup>x</sup> .....	1
20 <sup>x</sup> .....	1	20 <sup>x</sup> .....	1
Линза в оправе (конденсор А=0,3) .....	1	Lens in mount (condensor A=0.3) .....	1
Светофильтры:		Light filters:	
зеленый ЗС2 .....	1	green 3C2 .....	1
синий СС2 .....	1	blue CC2 .....	1
дымчатый НС3 .....	1	smoked HC3 .....	1
Стекло матовое .....	1	Ground glass .....	1
Сетка в футляре .....	1	Grating in casing .....	1
Пластиинка центрировочная в футляре .....	1	Sentering plate in casing .....	1
Насадка вертикальная с выдвижным тубусом .....	1	Vertical attachment with draw tube .....	1
Колпачок насадки .....	2	Attachment cap .....	2
Флакон (с иммерсионным маслом) .....	1	Bottle (with immersion oil) .....	1
Сосуд для хранения иммерсионного масла .....	1	Vessel for keeping immersion oil .....	1
Кисть беличья .....	1	Squirrel-hair brush .....	1
Салфетка .....	1	Napkin .....	1
Ключ с отверткой .....	1	Wrench with screwdriver .....	1
Отвертка часовая .....	1	Watch screwdriver .....	1
Шпилька .....	1	Pin .....	1
Ящик укладочный .....	1	Stowage box .....	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации:		Description and Operating Instructions:	
микроскопа .....	2	microscope .....	2
бинокулярной насадки АУ-12 .....	1	binocular attachment AY-12 .....	1
апланатического конденсора ОИ-14 .....	1	aplanatic condensor OI-14 .....	1
Паспорт микроскопа Биолам Р-17 .....	2	Certificate of microscope Biolam P-17 .....	2

Microscope biologique de travail Biolam P-17	1	Microscopio biológico de trabajo Biolam P-17	1
Lunette binoculaire AY-12	1	Adaptador binocular AY-12	1
Illuminateur ОИ-35	1	Iluminador ОИ-35	1
Objectifs apochromatiques en écrins:		Objectivos apocromáticos en estuches:	
10×0,30	1	10×0,30	1
20×0,65	1	20×0,65	1
60×1,0...0,7 (immersion à huile)	1	60×1,0...0,7 (inmersión de aceite)	1
90×1,30 (immersion à huile)	1	90×1,30 (inmersión de aceite)	1
Objectif achromatique 90×1,25 en écrin		Objetivos acromáticos 90×1, 25	
(immersion à huile)	1	(inmersión de aceite) en estuche	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
5 <sup>x</sup>	2	5 <sup>x</sup>	2
7 <sup>x</sup>	2	7 <sup>x</sup>	2
7 <sup>x</sup> avec réticule et échelle	1	7 <sup>x</sup> con reticulo y escala	1
10 <sup>x</sup>	2	10 <sup>x</sup>	2
15 <sup>x</sup>	1	15 <sup>x</sup>	1
20 <sup>x</sup>	1	20 <sup>x</sup>	1
Lentille en monture (condenseur A=0,3)	1	Lente en montura (condensador A=0,3)	1
Filtres:		Filtros ópticos:	
vert 3C2	1	verde 3C2	1
bleu CC2	1	azul CC2	1
fumé HC3	1	ahumado HC3	1
Verre dépoli	1	Vidrio mate	1
Réticule en écrin	1	Retículo en estuche	1
Plaque de centrage en écrin	1	Placa de centraje en estuche	1
Lunette verticale avec tube coulissant	1	Adaptador vertical con portaobjetivo corredizo	1
Capuchon de la lunette	2	Casquete del adaptador	2
Flacon d'huile d'immersion	1	Frasquito con aceite de inmersión	1
Récipient d'huile d'immersion	1	Vaso para guardar el aceite de inmersión	1
Pinceau d'écureuil	1	Pincel de pelo de ardilla	1
Chiffon	1	Bayeta	1
Clef avec tournevis	1	Llave con destornillador	1
Tournevis d'horloge	1	Destornillador de relojería	1
Goujon	1	Espárrago	1
Boîte d'emballage	1	Estuche	1
Notice descriptive et d'utilisation:		Descripción técnica e instrucciones para la explotación:	
du microscope	2	del microscopio	2
de la lunette binoculaire AY-12	1	del adaptador binocular AY-12	1
du condenseur aplanétique ОИ-14	1	del condensador aplanático ОИ-14	1
Livret technique du microscope Biolam P-17	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam P-17	2

**МИКРОСКОП**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ**  
**СУДЕНЧЕСКИЙ**  
**BIOLOGICAL**  
**STUDENTS'**  
**MICROSCOPE**  
**MICROSCOPE**  
**BIOLOGIQUE**  
**POUR ÉTUDIANTS**  
**MICROSCOPIO**  
**BIOLÓGICO**  
**PARA ESTUDIANTES**



**БИОЛАМ С-11**  
**BIOLAM C-11**

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**  
**SPECIFICATIONS**  
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**  
**DATOS PRINCIPALES**

Увеличение микроскопа .....	56...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2

Grossissement du microscope .....	56...1350 <sup>x</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2

Magnification of microscope .....	56-1350 <sup>x</sup>
Condenser aperture .....	1,2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2

Aumento del microscopio .....	56...1350 <sup>x</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfóque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

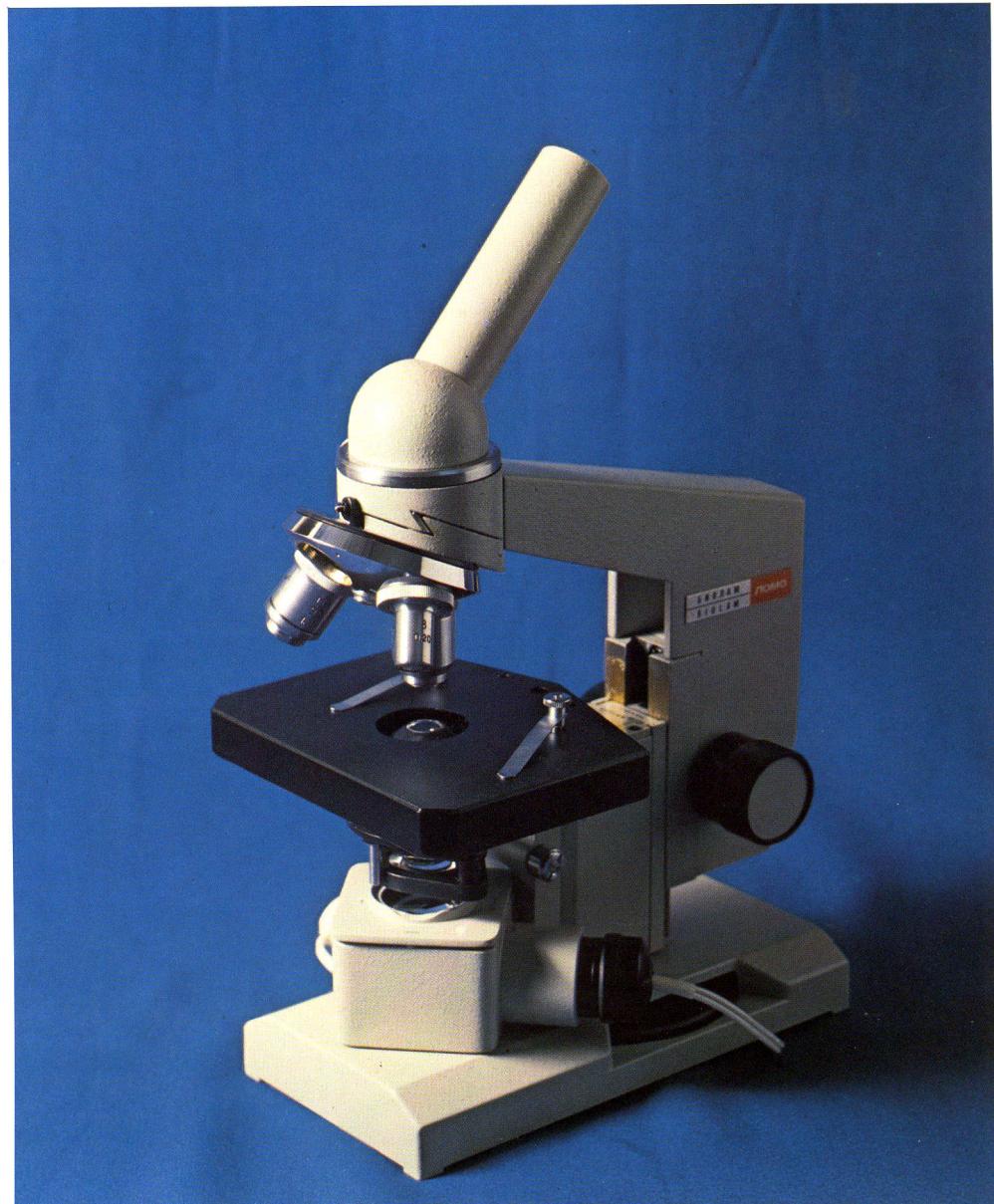
Микроскоп биологический студенческий Биолам С-11 . . . . .	1	Biological students' microscope Biolam C-11 . . . . .	1
Насадка моноокулярная . . . . .	1	Monocular attachment . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:		Achromatic lenses in casings:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1,25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
7× . . . . .	1	7× . . . . .	1
15× . . . . .	1	15× . . . . .	1
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	1	Cap . . . . .	1
Заглушка револьвера . . . . .	1	Turret plug . . . . .	1
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Ящик укладочный . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Колодка для принадлежностей . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Паспорт микроскопа Biolam С-11 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam C-11 . . . . .	2
 Microscope biologique pour étudiants Biolam C-11 . . . . .	1	 Microscopio biológico para estudiantes Biolam C-11 . . . . .	1
Lunette monoculaire . . . . .	1	Adaptador monocular . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:		Objetivos acromáticos en estuches:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
7× . . . . .	1	7× . . . . .	1
15× . . . . .	1	15× . . . . .	1
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	1	Casquete . . . . .	1
Bouchon du revolver . . . . .	1	Tapón del revólver . . . . .	1
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para los accesorios . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Livret technique du microscope Biolam C-11 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam C-11 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ

BIOLOGICAL  
STUDENTS'  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
POUR ÉTUDIANTS

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
PARA ESTUDIANTES



## БИОЛАМ С-12 BIOLAM C-12

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	24,5...600 <sup>x</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	

    механизмом грубой фокусировки .....

40

    механизмом точной фокусировки .....

2

Magnification of microscope .....	24.5-600 <sup>x</sup>
Condenser aperture .....	1.2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2

Grossissement du microscope .....	24,5...600 <sup>x</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	

    du mécanisme de mise au point approximative .....

40

    du mécanisme de mise au point précise .....

2

Aumento del microscopio .....	24,5...600 <sup>x</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический студенческий Биолам С-12 . . . . .	1	Biological students' microscope Biolam C-12 . . . . .	1
Насадка монокулярная . . . . .	1	Monocular attachment . . . . .	1
Осветитель ОИ-32 . . . . .	1	Luminaire ОИ-32 . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:		Achromatic lenses in casings:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
20×0,40 . . . . .	1	20×0,40 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
Объектив планахроматический 3,5×0,10 в футляре . . . . .	1	Planachromatic lens 3,5×0,10 in casing . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
15 <sup>х</sup> . . . . .	1	15 <sup>х</sup> . . . . .	1
10 <sup>х</sup> . . . . .	1	10 <sup>х</sup> . . . . .	1
Окуляр Гюйгенса 7 <sup>х</sup> . . . . .	1	Huygens eyepiece 7 <sup>х</sup> . . . . .	1
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Колпачок . . . . .	1	Cap . . . . .	1
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	1
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	2
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Ящик укладочный . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Колодка (для принадлежностей) . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Паспорт микроскопа Биолам С-12 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam C-12 . . . . .	2

Microscope biologique pour étudiants Biolam C-12 . . . . .	1	Microscopio biológico para estudiantes Biolam C-12 . . . . .	1
Lunette monoculaire . . . . .	1	Adaptador monocular . . . . .	1
Illuminateur ОИ-32 . . . . .	1	Iluminador ОИ-32 . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:		Objetivos acromáticos en estuches:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
20×0,40 . . . . .	1	20×0,40 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
Objectif planachromatique 3,5×0,10 en érin . . . . .	1	Objetivo planacromático 3,5×0,10 en estuche . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
15 <sup>х</sup> . . . . .	1	15 <sup>х</sup> . . . . .	1
10 <sup>х</sup> . . . . .	1	10 <sup>х</sup> . . . . .	1
Oculaire Huygens 7 <sup>х</sup> . . . . .	1	Ocular de Huygens 7 <sup>х</sup> . . . . .	1
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Capuchon . . . . .	1	Casquette . . . . .	1
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para los accesorios . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Livret technique du microscope Biolam C-12 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam C-12 . . . . .	2

**МИКРОСКОП**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ**  
**СТУДЕНЧЕСКИЙ**

**BIOLOGICAL**  
**STUDENTS'**

**MICROSCOPE**

**MICROSCOPE**

**BIOLOGIQUE**  
**POUR ÉTUDIANTS**

**MICROSCOPIO**

**Biológico**

**PARA ESTUDIANTES**



**БИОЛАМ С-13**  
**BIOLAM C-13**



6297

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**  
**SPECIFICATIONS**  
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**  
**DATOS PRINCIPALES**

Увеличение микроскопа .....	84...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2

Magnification of microscope .....	84-1350 <sup>x</sup>
Condenser aperture .....	1,2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2

Grossissement du microscope .....	84...1350 <sup>x</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2

Aumento del microscopio .....	84...1350 <sup>x</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический студенческий Biolam C-13 . . . . .	1	Biological students' microscope Biolam C-13 . . . . .	1
Насадка бинокулярная АУ-12 . . . . .	1	Binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Объективы ахроматические в футлярах:			
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
85×1,0 (водная иммерсия) . . . . .	1	85×1,0 (water immersion) . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1,25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:			
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	2	Cap . . . . .	2
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Чехол . . . . .	1	Case . . . . .	1
Колодка для принадлежностей . . . . .	1	Block for accessories . . . . .	1
Укладочный ящик . . . . .	1	Stowage box . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации бинокулярной насадки АУ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of binocular attachment AY-12 . . . . .	1
Паспорт микроскопа Biolam C-13 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam C-13 . . . . .	2
Microscope biologique pour étudiants Biolam C-13 . . . . .	1	Microscopio biológico para estudiantes Biolam C-13 . . . . .	1
Lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Objectifs achromatiques en écrins:			
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
85×1,0 (immersion à eau) . . . . .	1	85×1,0 (inmersión de agua) . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:			
7× . . . . .	2	7× . . . . .	2
10× . . . . .	2	10× . . . . .	2
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	2	Casquete . . . . .	2
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Regleta para los accesorios . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation de la lunette binoculaire AY-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del adaptador binocular AY-12 . . . . .	1
Livret technique du microscope Biolam C-13 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam C-13 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ ДОРОЖНЫЙ

BIOLOGICAL  
TRAVELLING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE VOYAGE

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE CAMPAÑA



## БИОЛАМ Д-11 BIOLAM D-11



289.

2



### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	63...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	
Механизмом грубой фокусировки .....	40
Механизмом точной фокусировки .....	2

Grossissement du microscope .....	63...1350 <sup>х</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2

Magnification of microscope .....	63-1350 <sup>x</sup>
Condensor aperture .....	1,2
Microscope focusing range, mm:	
by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2

Aumento del microscopio .....	63...1350 <sup>х</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический дорожный Биолам Д-11 . . . . .	1	Biological travelling microscope Biolam Д-11 . . . . .	1
Насадка моноокулярная . . . . .	1	Monocular attachment . . . . .	1
Препаратороводитель СТ-12 . . . . .	1	Substage CT-12 . . . . .	1
Объективы ахроматические:		Achromatic lenses:	
40×0,75 (водная иммерсия) . . . . .	1	40×0.75 (water immersion) . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0.65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1.25 (oil immersion) . . . . .	1
Объектив планахроматический 9×0,20 . . . . .	1	Planachromatic lens 9×0.20 . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
10 <sup>x</sup> . . . . .	1	10 <sup>x</sup> . . . . .	1
15 <sup>x</sup> . . . . .	1	15 <sup>x</sup> . . . . .	1
Окуляр Гюйгенса 7 <sup>x</sup> . . . . .	1	Huygens eyepiece 7 <sup>x</sup> . . . . .	1
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion liquid) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	1	Cap . . . . .	1
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Шпилька . . . . .	1	Pin . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Металлический укладочный футляр . . . . .	1	Metallic case . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации препаратороводителя СТ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of substage CT-12 . . . . .	1
Паспорт микроскопа Биолам Д-11 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam Д-11 . . . . .	2

Microscope biologique de voyage Biolam Д-11 . . . . .	1	Microscopio biológico de campaña Biolam Д-11 . . . . .	1
Lunette monoculaire . . . . .	1	Adaptador monocular . . . . .	1
Guide-objet CT-12 . . . . .	1	Guíapreparado CT-12 . . . . .	1
Objectifs achromatiques:		Objetivos acromáticos:	
40×0,75 (immersion à eau) . . . . .	1	40×0,75 (inmersión de agua) . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Objectif planachromatique 9×0,20 . . . . .	1	Objetivo planacromático 9×0,20 . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
10 <sup>x</sup> . . . . .	1	10 <sup>x</sup> . . . . .	1
15 <sup>x</sup> . . . . .	1	15 <sup>x</sup> . . . . .	1
Oculaire Huygens 7 <sup>x</sup> . . . . .	1	Ocular de Huygens 7 <sup>x</sup> . . . . .	1
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con el líquido de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	1	Casquete . . . . .	1
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Goujon . . . . .	1	Espárrago . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Coffre d'emballage métallique . . . . .	1	Estuche metálico . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation du guide-objet CT-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del guíapreparado CT-12 . . . . .	1
Livret technique du microscope Biolam Д-11 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam Д-11 . . . . .	2

**МИКРОСКОП  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ  
ДОРОЖНЫЙ**  
**BIOLOGICAL  
TRAVELLING  
MICROSCOPE**  
**MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE VOYAGE**  
**MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE CAMPAÑA**



**БИОЛАМ Д-12**  
**BIOLAM D-12**



**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ  
SPECIFICATIONS  
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
DATOS PRINCIPALES**

Увеличение микроскопа .....	56...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	

механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2

Grossissement du microscope .....	56...1350 <sup>х</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	

du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2

Magnification of microscope .....	56-1350 <sup>x</sup>
Condensor aperture .....	1,2
Microscope focusing range, mm:	

by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2

Aumento del microscopio .....	56...1350 <sup>х</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	

con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

Микроскоп биологический дорожный Биолам Д-12 . . . . .	1	Biological microscope Biolam Д-12 . . . . .	1
Насадка моноокулярная . . . . .	1	Monocular attachment . . . . .	1
Осветитель ОИ-32 . . . . .	1	Luminaire ОИ-32 . . . . .	1
Препаратороводитель СТ-12 . . . . .	1	Substage CT-12 . . . . .	1
Объективы ахроматические:		Achromatic lenses:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1.25 (oil immersion) . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
10 <sup>x</sup> . . . . .	1	10 <sup>x</sup> . . . . .	1
15 <sup>x</sup> . . . . .	1	15 <sup>x</sup> . . . . .	1
Окуляр Гюйгенса 7 <sup>x</sup> . . . . .	1	Huygens eyepiece 7 <sup>x</sup> . . . . .	1
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	2	Ground glass . . . . .	2
Флакончик (с иммерсионным маслом)	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Заглушка револьвера . . . . .	1	Turret plug . . . . .	1
Лампа ПШ220-15 Р14 . . . . .	3	Lamp ПШ220-15 Р14 . . . . .	3
Колпачок . . . . .	1	Cap . . . . .	1
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	1
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Шпилька . . . . .	1	Pin . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Металлический укладочный футляр . . . . .	1	Metallic case . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации осветителя ОИ-32 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of luminaire ОИ-32 . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации препаратороводителя СТ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of substage CT-12 . . . . .	1
Паспорт микроскопа Биолам Д-12 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam Д-12 . . . . .	2
Microscope biologique de voyage Biolam Д-12 . . . . .	1	Microscopio biológico de campaña Biolam Д-12 . . . . .	1
Lunette monoculaire . . . . .	1	Adaptador monocular . . . . .	1
Illuminateur ОИ-32 . . . . .	1	Illuminador ОИ-32 . . . . .	1
Guide-objet CT-12 . . . . .	1	Guia preparado CT-12 . . . . .	1
Objectifs achromatiques:		Objetivos acromáticos:	
8×0,20 . . . . .	1	8×0,20 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
10 <sup>x</sup> . . . . .	1	10 <sup>x</sup> . . . . .	1
15 <sup>x</sup> . . . . .	1	15 <sup>x</sup> . . . . .	1
Oculaire de Huygens 7 <sup>x</sup> . . . . .	1	Ocular de Huygens 7 <sup>x</sup> . . . . .	1
Filtre bleu CC2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	2	Vidrio mate . . . . .	2
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Bouchon du revolver . . . . .	1	Tapón del revólver . . . . .	1
Lampe ПШ220-15 Р14 . . . . .	3	Lámpara ПШ220-15 Р14 . . . . .	3
Capuchon . . . . .	1	Casquete . . . . .	1
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Goujon . . . . .	1	Espárrago . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Coffre d'emballage métallique . . . . .	1	Estuche metálico . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation de l'illuminateur ОИ-32 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del iluminador ОИ-32 . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du guide-objet CT-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del guíapreparado CT-12 . . . . .	1
Livret technique du microscope Biolam Д-12 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam Д-12 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ ДОРОЖНЫЙ

BIOLOGICAL  
TRAVELLING  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE VOYAGE

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE CAMPAÑA



БИОЛАМ Д-13  
BIOLAM D-13



## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	94,5...1350 <sup>х</sup>
Апертура конденсора .....	1,2
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:	

механизмом грубой фокусировки .....	40
механизмом точной фокусировки .....	2

Grossissement du microscope .....	94,5...1350 <sup>х</sup>
Ouverture du condenseur .....	1,2
Gamme de mise au point du microscope, mm:	

du mécanisme de mise au point approximative .....	40
du mécanisme de mise au point précise .....	2

Magnification of microscope .....	94.5 to 1350 <sup>x</sup>
Condenser aperture .....	1.2
Microscope focusing range, mm:	

by coarse focusing mechanism .....	40
by fine focusing mechanism .....	2

Aumento del microscopio .....	94,5...1350 <sup>х</sup>
Apertura del condensador .....	1,2
Gama de enfoque del microscopio, mm:	

con el mecanismo de enfoque aproximado .....	40
con el mecanismo de enfoque preciso .....	2

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**  
**STANDARD EQUIPMENT**  
**COMPOSITION**  
**ENTREGAS**

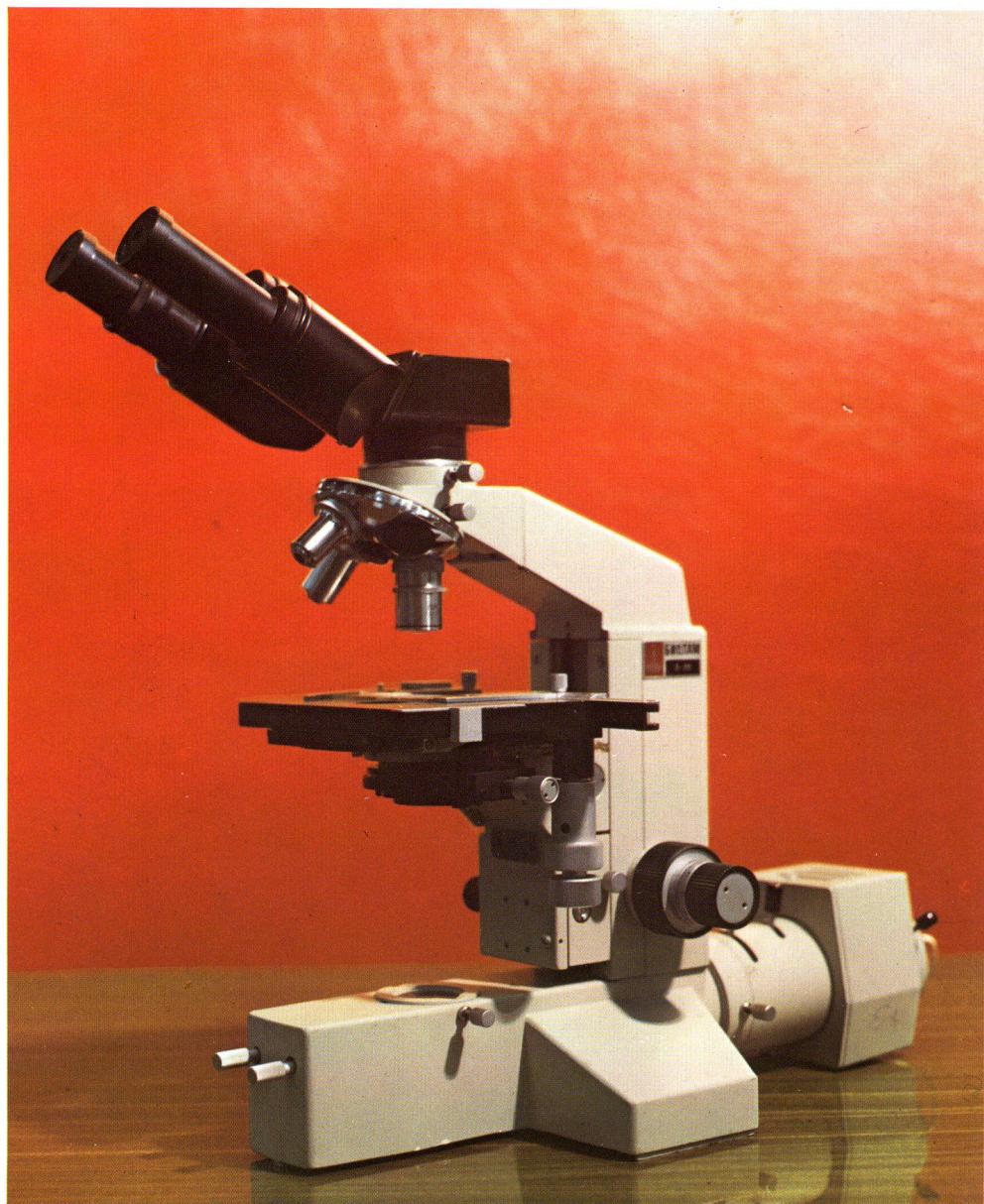
Микроскоп биологический дорожный Биолам Д-13 . . . . .	1	Biological travelling microscope Biolam Д-13 . . . . .	1
Насадка бинокулярная АУ-12 . . . . .	1	Binocular attachment АУ-12 . . . . .	1
Препаратороводитель СТ-12 . . . . .	1	Substage CT-12 . . . . .	1
Объективы ахроматические:		Achromatic lenses:	
20×0,40 . . . . .	1	20×0,40 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (масляная иммерсия) . . . . .	1	90×1.25 (oil immersion) . . . . .	1
Объектив планахроматический 9×0,20 . . . . .	1	Planachromatic lens 9×0.20 . . . . .	1
Окуляры компенсационные:		Compensation eyepieces:	
7 <sup>x</sup> . . . . .	2	7 <sup>x</sup> . . . . .	2
10 <sup>x</sup> . . . . .	2	10 <sup>x</sup> . . . . .	2
Светофильтр СС2 (синий) . . . . .	1	Light filter CC2 (blue) . . . . .	1
Стекло матовое . . . . .	1	Ground glass . . . . .	1
Флакончик (с иммерсионным маслом) . . . . .	1	Bottle (with immersion oil) . . . . .	1
Капельница . . . . .	1	Dropping bottle . . . . .	1
Колпачок . . . . .	2	Cap . . . . .	2
Клемма . . . . .	2	Clamp . . . . .	2
Ключ с отверткой . . . . .	1	Wrench with screwdriver . . . . .	1
Шпилька . . . . .	1	Pin . . . . .	1
Кисточка . . . . .	1	Brush . . . . .	1
Салфетка фланелевая . . . . .	1	Flannel napkin . . . . .	1
Металлический упаковочный футляр . . . . .	1	Metallic case . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа . . . . .	2	Description and Operating Instructions of microscope . . . . .	2
Техническое описание и инструкция по эксплуатации препаратороводителя СТ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of substage CT-12 . . . . .	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации бинокулярной насадки АУ-12 . . . . .	1	Description and Operating Instructions of binocular attachment АУ-12 . . . . .	1
Паспорт микроскопа Биолам Д-13 . . . . .	2	Certificate of microscope Biolam Д-13 . . . . .	2

Microscope biologique de voyage Biolam Д-13 . . . . .	1	Microscopio biológico de campaña Biolam Д-13 . . . . .	1
Lunette binoculaire АУ-12 . . . . .	1	Adaptador binocular АУ-12 . . . . .	1
Guide-objet СТ-12 . . . . .	1	Guia preparado СТ-12 . . . . .	1
Objectifs achromatiques:		Objetivos acromáticos:	
20×0,40 . . . . .	1	20×0,40 . . . . .	1
40×0,65 . . . . .	1	40×0,65 . . . . .	1
90×1,25 (immersion à huile) . . . . .	1	90×1,25 (inmersión de aceite) . . . . .	1
Objectif planachromatique 9×0,20 . . . . .	1	Objetivo planacromático 9×0,20 . . . . .	1
Oculaires compensateurs:		Oculares compensadores:	
7 <sup>x</sup> . . . . .	2	7 <sup>x</sup> . . . . .	2
10 <sup>x</sup> . . . . .	2	10 <sup>x</sup> . . . . .	2
Filtre bleu СС2 . . . . .	1	Filtro óptico CC2 (azul) . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasquito (con aceite de inmersión) . . . . .	1
Compte-gouttes . . . . .	1	Cuentagotas . . . . .	1
Capuchon . . . . .	2	Casquete . . . . .	2
Borne . . . . .	2	Borne . . . . .	2
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Goujon . . . . .	1	Espárrago . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon de flanelle . . . . .	1	Bayeta de franela . . . . .	1
Coffre d'emballage métallique . . . . .	1	Estuche metálico . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope . . . . .	2	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio . . . . .	2
Notice descriptive et d'utilisation du guide-objet СТ-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del guia preparado СТ-12 . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation de la lunette binoculaire АУ-12 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del adaptador binocular АУ-12 . . . . .	1
Livret technique du microscope Biolam Д-13 . . . . .	2	Pasaporte técnico del microscopio Biolam Д-13 . . . . .	2

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ

BIOLOGICAL  
LABORATORY  
MICROSCOPE  
MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE LABORATOIRE

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE LABORATORIO



## БИОЛАМ Л-211 BIOLAM L-211

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа ..... 37...1350<sup>х</sup>  
Увеличение бинокулярной насадки ..... 1,5<sup>х</sup>  
Апертура конденсора КОН-1К ..... 1,25  
Диапазон фокусировки микроскопа, мм:

механизмом грубой фокусировки ..... 50  
механизмом точной фокусировки ..... 4

#### Предметный столик:

пределы перемещения препарата в продольном направлении с помощью однокоординатного ..... 0..80  
препаратороводителя, мм ..... 0..40  
пределы перемещения столика в поперечном ..... 0,1  
направлении, мм ..... 0,1  
точность отсчета при перемещении препарата, мм ..... 0,1

Цена деления шкалы барабана точной фокусировки, мкм ..... 2

Источник света ..... лампа РН8-20

Питание лампы:

напряжение, В ..... 220  
частота, Гц ..... 50

Magnification of microscope ..... 37-1350<sup>x</sup>  
Magnification of binocular attachment ..... 1,5<sup>х</sup>  
Aperture of condenser KOH-1K ..... 1,25  
Microscope focusing range, mm:  
by coarse focusing mechanism ..... 50  
by fine focusing mechanism ..... 4  
Stage:  
range of specimen travel in longitudinal direction by means of one-coordinate substage, mm ..... 0 to 80  
range of stage travel in transverse direction, mm ..... 0 to 40  
accuracy of reading for specimen travel, mm ..... 0,1  
Fine focusing drum scale division value,  $\mu\text{m}$  ..... 2  
Light source ..... lamp PH8-20  
Lamp power supply:  
voltage, V ..... 220  
frequency, Hz ..... 50

Grossissement du microscope .....	37...1350 <sup>x</sup>
Grossissement de la lunette binoculaire .....	1,5 <sup>x</sup>
Ouverture du condenseur KOH-1K .....	1,25
Gamme de mise au point du microscope, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	50
du mécanisme de mise au point précise .....	4
Platine porte-objet:	
limites du déplacement de la préparation dans le sens longitudinal au moyen du guide-objet à une coordonnée, mm .....	0..80
limites de déplacement de la platine porte-objet dans le sens transversal, mm .....	0..40
précision de lecture lors du déplacement de la préparation, mm .....	0,1
Valeur d'une division de l'échelle du tambour de mise au point précise, $\mu\text{m}$ .....	2
Source d'éclairage .....	lampe PH8-20
Alimentation de la lampe:	
tension, V .....	220
fréquence, Hz .....	50

Aumento del microscopio .....	37...1350 <sup>x</sup>
Aumento del adaptador binocular .....	1,5 <sup>x</sup>
Apertura del condensador KOH-1K .....	1,25
Gama de enfoque del microscopio, mm:	
con el mecanismo de enfoque aproximado .....	50
con el mecanismo de enfoque preciso .....	4
Platina:	
límites de desplazamiento del preparado en sentido longitudinal con ayuda del guíapreparado de una coordenada, mm .....	0..80
límites de desplazamiento de la platina en sentido transversal, mm .....	0..40
precisión de lectura al desplazar el preparado, mm .....	0,1
Valor de una división de la escala del tambor de enfoque preciso, $\mu\text{m}$ .....	2
Fuente de luz .....	lámpara PH8-20
Alimentación de la lámpara:	
tensión, V .....	220
frecuencia, Hz .....	50

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ STANDARD EQUIPMENT COMPOSITION ENTREGAS

Микроскоп биологический лабораторный Биолам Л-211 .....	1
Объектив апохроматический 10×0,30 в футляре .....	1
Объектив апохроматический 20×0,65 в футляре .....	1
Объектив апохроматический 40×0,95 в футляре .....	1
Объектив апохроматический 60×1,0...0,7 в футляре (масляная иммерсия) .....	1
Объектив апохроматический 70×1,23 в футляре (водная иммерсия) .....	1
Объектив апохроматический 90×1,30 в футляре (масляная иммерсия) .....	1
Объектив планахроматический 3,5×0,10 в футляре .....	1
Объектив ахроматический 40×0,75 в футляре (водная иммерсия) .....	1
Окуляр компенсационный K7 <sup>x</sup> .....	2
Окуляр компенсационный K10 <sup>x</sup> .....	2
Окуляр компенсационный измерительный со шкалой K7 <sup>x</sup> .....	1
Сетка окулярная в футляре .....	1
Светофильтр СС1 .....	1
Светофильтр СС2 .....	1
Светофильтр ОС12 .....	1
Светофильтр НС3 .....	1
Стекло матовое .....	1
Объект-микрометр для проходящего света ОМП в футляре .....	1
Ключ с отверткой .....	1
Зеркало съемное микроскопа ЗСМ .....	1
Фланец с винтом .....	1
Ключ .....	1
Крышка гнезда тубуса .....	1
Чехол .....	1
Фланец .....	1
Кисточка .....	1
Салфетка .....	1
Колпачок .....	2
Диафрагма .....	1
Заглушка револьвера .....	1
Насадка вертикальная .....	1
Сосуд .....	1
Фланон (с иммерсионным маслом) .....	1
Лампа РН8-20 .....	5
Ящик для принадлежностей .....	1
Блок питания 9 В, 25 Вт .....	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопа Биолам Л-211 .....	1
Паспорт микроскопа Биолам Л-211 .....	1
Укладочный ящик .....	1
Biological laboratory microscope Biolam Л-211 .....	1
Apochromatic lens 10×0.30 in casing .....	1
Apochromatic lens 20×0.65 in casing .....	1
Apochromatic lens 40×0.95 in casing .....	1
Apochromatic lens 60×1.0-0.7 in casing (oil immersion) .....	1
Apochromatic lens 70×1.23 in casing (water immersion) .....	1
Apochromatic lens 90×1.30 in casing (oil immersion) .....	1
Planachromatic lens 3.5×0.10 in casing .....	1
Apochromatic lens 40×0.75 in casing (water immersion) .....	1
Compensation eyepiece K7 <sup>x</sup> .....	2
Compensation eyepiece K10 <sup>x</sup> .....	2
Compensation measuring eyepiece with scale K7 <sup>x</sup> .....	1
Eyepiece grating in casing .....	1
Light filter CC1 .....	1
Light filter CC2 .....	1
Light filter OC12 .....	1
Light filter HC3 .....	1
Ground glass .....	1
Object-micrometer for transmitted light ОМП in casing .....	1
Wrench with screwdriver .....	1
Removable microscope mirror 3CM .....	1
Flange with screw .....	1
Wrench .....	1
Tube socket cover .....	1
Case .....	1
Flange .....	1
Brush .....	1
Napkin .....	1
Cap .....	2
Diaphragm .....	1
Turret plug .....	1
Vertical attachment .....	1
Vessel .....	1
Bottle (with immersion oil) .....	1
Lamp PH8-20 .....	5
Box for accessories .....	1
Power supply unit 9 V, 25 W .....	1
Description and Operating Instructions of microscopes Biolam Л-211 .....	1
Certificate of microscope Biolam Л-211 .....	1
Stowage box .....	1

Microscope biologique de laboratoire Biolam Л-211	1	Conjunto microscopio biológico le laboratorio Biolam Л-211	1
Objectif apochromatique 10×0,30 en écrin	1	Objetivo apocromático 10×0,30 en estuche	1
Objectif apochromatique 20×0,65 en écrin	1	Objetivo apocromático 20×0,65 en estuche	1
Objectif apochromatique 40×0,95 en écrin	1	Objetivo apocromático 40×0,95 en estuche	1
Objectif apochromatique 60×1,0...0,7 en écrin (immersion à huile)	1	Objetivo apocromático 60×1,0...0,7 en estuche (inmersión de aceite)	1
Objectif apochromatique 70×1,23 en écrin (immersion à eau)	1	Objetivo apocromático 70×1,23 en estuche (inmersión de agua)	1
Objectif apochromatique 90×1,30 en écrin (immersion à huile)	1	Objetivo apocromático 90×1,30 en estuche (inmersión de aceite)	1
Objectif planachromatique 3,5×0,10 en écrin	1	Objetivo planacromático 3,5×0,10 en estuche	1
Objectif achromatique 40×0,75 en écrin (immersion à eau)	1	Objetivo acromático 40×0,75 en estuche (inmersión de aceite)	1
Oculaire compensateur K7 <sup>x</sup>	2	Ocular compensador K7 <sup>x</sup>	2
Oculaire compensateur K10 <sup>x</sup>	2	Ocular compensador K10 <sup>x</sup>	2
Oculaire compensateur de mesure avec échelle K7 <sup>x</sup>	1	Ocular compensador medidor con escala K7 <sup>x</sup>	1
Réticule pour oculaire, en écrin	1	Retícula del ocular en estuche	1
Filtre CC1	1	Filtro óptico CC1	1
Filtre CC2	1	Filtro óptico CC2	1
Filtre OC12	1	Filtro óptico OC12	1
Filtre HC3	1	Filtro óptico HC3	1
Verre dépoli	1	Vidrio mate	1
Micromètre-objectif pour lumière transmise ОМП en écrin	1	Objetivo-micrómetro para luz transmitida en estuche	1
Clef avec tournevis	1	Llave con destornillador	1
Miroir amovible du microscope 3CM	1	Espejo desmontable del microscopio 3CM	1
Bride avec vis	1	Brida con tornillo	1
Clef	1	Llave	1
Chapeau pour logement du tube	1	Tapa del alojamiento del portaobjetivo	1
Mousse	1	Funda	1
Bride	1	Brida	1
Pinceau	1	Pincel	1
Chiffon	1	Bayeta	1
Capuchon	2	Casquete	2
Diaphragme	1	Diafragma	1
Bouchon du revolver	1	Tapón del revólver	1
Lunette verticale	1	Adaptador vertical	1
Récipient	1	Vaso	1
Flacon d'huile d'immersion	1	Frasco con aceite de inmersión	1
Lampe PH8-20	5	Lámpara PH8-20	5
Caisse de rangement des accessoires	1	Cajón para los accesorios	1
Bloc d'alimentation 9 V, 25 W	1	Bloque de alimentación 9 V, 25 W	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope Biolam Л-211	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio Biolam Л-211	1
Livret technique du microscope Biolam Л-211	1	Pasaporte técnico del microscopio Biolam Л-211	1
Boîte d'emballage	1	Estuche	1

# МИКРОСКОП БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ

BIOLOGICAL  
LABORATORY  
MICROSCOPE

MICROSCOPE  
BIOLOGIQUE  
DE LABORATOIRE

MICROSCOPIO  
BIOLÓGICO  
DE LABORATORIO

БИОЛАМ Л-212  
BIOLAM L-212



## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DATOS PRINCIPALES

Увеличение микроскопа .....	27...1440 <sup>х</sup>
Увеличение автоматической микрофотонасадки МФНЭ-1: при визуальном наблюдении .....	1,1; 1,6; 2,5 <sup>х</sup>
при фотографировании .....	2,6; 3,8; 6,0 <sup>х</sup>
Апертура конденсора КОН-1К .....	1,25
Диапазон фокусировки микроскопа, мм: механизмом грубой фокусировки .....	50
механизмом точной фокусировки .....	4
Предметный столик:	
пределы поворота .....	0...180°
пределы перемещения препарата в продольном направлении с помощью однокоординатного препаратороводителя, мм .....	50...110
пределы перемещения препарата в поперечном направлении, мм .....	0...40
точность отсчета при перемещении препарата, мм .....	0,1
Цена деления шкалы барабана точной фокусировки, мкм .....	2
Источник света .....	лампа КГМ9-70
Питание лампы:	
напряжение, В .....	220
частота, Гц .....	50

Magnification of microscope .....	27-1440 <sup>х</sup>
Magnification of automatic microphotographic attachment МФНЭ-1: in visual observation .....	1.1; 1.6; 2.5 <sup>х</sup>
in photographing .....	2.6; 3.8; 6.0 <sup>х</sup>
Aperture of condensor КОН-1К .....	1.25
Microscope focusing range, mm: by coarse focusing mechanism .....	50
by fine focusing mechanism .....	4
Stage:	
range of turning .....	0 to 180°
range of specimen travel in longitudinal direction by means of one-coordinate substage, mm .....	50 to 110
range of specimen travel in transverse direction, mm .....	0 to 40
accuracy of readings for specimen travel, mm .....	0.1
Fine focusing drum scale division value, μm .....	2
Light source .....	lamp КГМ9-70
Lamp power supply:	
voltage, V .....	220
frequency, Hz .....	50

Grossissement du microscope .....	27...1440 <sup>x</sup>	Aumento del microscopio .....	27...1440 <sup>x</sup>
Grossissement de l'oculaire pour micropographie automatique МФНЭ-1:			
lors de l'observation visuelle .....	1,1; 1,6; 2,5 <sup>x</sup>	con observación visual .....	1,1; 1,6; 2,5 <sup>x</sup>
lors de la prise de vue .....	2,6; 3,8; 6,0 <sup>x</sup>	con fotografiado .....	2,6; 3,8; 6,0 <sup>x</sup>
Ouverture du condenseur KOH-1K .....	1,25	Apertura del condensador KOH-1K .....	1,25
Gamme de mise au point du microscope, mm:		Gama de enfoque del microscopio, mm:	
du mécanisme de mise au point approximative .....	50	con el mecanismo de enfoque aproximado .....	50
du mécanisme de mise au point précise .....	4	con el mecanismo de enfoque preciso .....	4
Platine porte-objet:		Platina:	
angle de rotation .....	0...180°	límites de giro .....	0...180°
limites de déplacement de la préparation dans le sens longitudinal au moyen du guide-objet à une coordonnée, mm .....	50...110	límites de desplazamiento del preparado en sentido longitudinal con ayuda del guia preparado de una coordenada, mm .....	50...110
limites de déplacement de la préparation dans le sens transversal, mm .....	0...40	límites de desplazamiento del preparado en sentido transversal, mm .....	0...40
précision de lecture lors du déplacement de la préparation, mm .....	0,1	precisión de lectura durante el desplazamiento del preparado, mm .....	0,1
Valeur d'une division de l'échelle du tambour de mise au point précise, µm .....	2	Valor de una división de la escala del tambor de enfoque preciso, µm .....	2
Source d'éclairage .....	lampe КГМ9-70	Fuente de luz .....	lámpara КГМ9-70
Alimentation de la lampe:		Alimentación de la lámpara:	
tension, V .....	220	tensión, V .....	220
fréquence, Hz .....	50	frecuencia, Hz .....	50

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ STANDARD EQUIPMENT COMPOSITION ENTREGAS

Микроскоп биологический лабораторный Биолам Л-212 .....	1	Biological laboratory microscope Biolam Л-212 .....	1
Объектив апохроматический 10×0,30 в футляре .....	1	Apochromatic lens 10×0.30 in casing .....	1
Объектив апохроматический 20×0,65 в футляре .....	1	Apochromatic lens 20×0.65 in casing .....	1
Объектив апохроматический 40×0,95 в футляре .....	1	Apochromatic lens 40×0.95 in casing .....	1
Объектив апохроматический 60×1,0...0,7 в футляре (масляная иммерсия) .....	1	Apochromatic lens 60×1.0-0.7 in casing (oil immersion) .....	1
Объектив апохроматический 70×1,23 в футляре (водная иммерсия) .....	1	Apochromatic lens 70×1.23 in casing (water immersion) .....	1
Объектив апохроматический 90×1,30 в футляре (масляная иммерсия) .....	1	Apochromatic lens 90×1.30 in casing (oil immersion) .....	1
Объектив планахроматический 3,5×0,10 в футляре .....	1	Planachromatic lens 3.5×0.10 in casing .....	1
Объектив ахроматический 40×0,75 в футляре (водная иммерсия) .....	1	Achromatic lens 40×0.75 in casing (water immersion) .....	1
Сетка окулярная в футляре .....	1	Eyepiece grating in casing .....	1
Окуляр компенсационный K10 <sup>x</sup> .....	2	Compensation eyepiece K10 <sup>x</sup> .....	2
Микрофотонасадка автоматическая МФНЭ-1 .....	1	Automatic micropographic attachment МФНЭ-1 .....	1
Ключ с отверткой .....	1	Wrench with screwdriver .....	1
Конденсор темного поля ОИ-13 .....	1	Dark-field condenser ОИ-13 .....	1
Устройство для наблюдения методом фазового контраста КФ-4 .....	1	Device for phase-contrast observation КФ-4 .....	1
Поляфильтр-анализатор в оправе .....	1	Removable microscope mirror 3CM .....	1
Поляфильтр-поляризатор в оправе .....	1	Polarization filter-analyzer in mount .....	1
Объект-микрометр для проходящего света ОМП в футляре .....	1	Polarization filter-polarizer in mount .....	1
Зеркало съемное микроскопа ЗСМ .....	1	Object-micrometer for transmitted light ОМП in casing .....	1
Фланец с винтом .....	1	Flange with screw .....	1
Больцо .....	1	Ring .....	1
Крышка гнезда тубуса .....	1	Tube socket cover .....	1
Чехол .....	1	Case .....	1
Фланец .....	1	Flange .....	1
Кисточка .....	1	Brush .....	1
Салфетка .....	1	Napkin .....	1
Светофильтр Ю-71.92.057 .....	1	Light filter Ю-71.92.057 .....	1
Светофильтр Ю-71.92.393 .....	1	Light filter Ю-71.92.393 .....	1
Сетка в футляре .....	1	Grating in casing .....	1
Светофильтр СС1 .....	1	Light filter СС1 .....	1
Светофильтр ЗС2 .....	1	Light filter ЗС2 .....	1
Светофильтр ОС12 .....	1	Light filter ОС12 .....	1
Светофильтр НС3 .....	1	Light filter НС3 .....	1
Стекло матовое .....	1	Ground glass .....	1
Колпачок .....	2	Cap .....	2
Диафрагма .....	1	Diaphragm .....	1
Заглушка револьверная .....	5	Turret plug .....	5
Насадка вертикальная .....	1	Vertical attachment .....	1
Сосуд .....	1	Vessel .....	1
Флакон (с иммерсионным маслом) .....	1	Bottle (with immersion oil) .....	1
Ключ .....	1	Wrench .....	1
Блок питания лампы .....	1	Lamp power supply unit .....	1
Лампа КГМ9-70 .....	5	Lamp КГМ9-70 .....	5
Ящик для принадлежностей .....	1	Stowage box .....	1
Укладочный ящик .....	1	Box for accessories .....	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации микроскопов Biolam Л-212 .....	1	Description and Operating Instructions of microscopes Biolam Л-212 .....	1
Паспорт микроскопа Biolam Л-212 .....	1	Certificate of microscope Biolam Л-212 .....	1

Microscope biologique de laboratoire Biolam Л-212 . . . . .	1	Conjunto microscopio biológico Biolam Л-212 . . . . .	1
Objectif apochromatique 10×0,30 en écrin . . . . .	1	Objetivo apocromático 10×0,30 con estuche . . . . .	1
Objectif apochromatique 20×0,65 en écrin . . . . .	1	Objetivo apocromático 20×0,65 con estuche . . . . .	1
Objectif apochromatique 40×0,95 en écrin . . . . .	1	Objetivo apocromático 40×0,95 con estuche . . . . .	1
Objectif apochromatique 60×1,0...0,7 en écrin (immersion à huile) . . . . .	1	Objetivo apocromático 60×1,0...0,7 con estuche (inmersión de aceite) . . . . .	1
Objectif apochromatique 70×1,23 en écrin (immersion à eau) . . . . .	1	Objetivo apocromático 70×1,23 con estuche (inmersión de agua) . . . . .	1
Objectif apochromatique 90×1,30 en écrin (immersion à huile) . . . . .	1	Objetivo apocromático 90×1,30 con estuche (inmersión de aceite) . . . . .	1
Objectif planachromatique 3,5×0,10 en écrin . . . . .	1	Objetivo planacromático 3,5×0,10 con estuche . . . . .	1
Objectif achromatique 40×0,75 en écrin (immersion à eau) . . . . .	1	Objetivo acromático 40×0,75 con estuche (inmersión de agua) . . . . .	1
Réticule pour oculaire en écrin . . . . .	1	Retículo de ocular con estuche . . . . .	1
Oculaire compensateur K10 <sup>x</sup> . . . . .	2	Ocular compensador K10 <sup>x</sup> . . . . .	2
Oculaire pour microphotographie automatique МФНЭ-1 . . . . .	1	Microfotoadaptador automático МФНЭ-1 . . . . .	1
Clef avec tournevis . . . . .	1	Llave con destornillador . . . . .	1
Condenseur pour fond noir ОИ-13 . . . . .	1	Condensador de campo oscuro ОИ-13 . . . . .	1
Dispositif à contraste de phase КФ-4 . . . . .	1	Dispositivo para la observación por el método de contraste de fase КФ-4 . . . . .	1
Polariseur-analyseur en monture . . . . .	1	Filtro polarizante-analizador en montura . . . . .	1
Filtre polariseur en monture . . . . .	1	Filtro polarizante-polarizador en montura . . . . .	1
Micromètre-objectif pour lumière transmise ОМП en écrin . . . . .	1	Objetivo-micrómetro para luz transmitida ОМП con estuche . . . . .	1
Miroir amovible du microscope 3CM . . . . .	1	Espejo desmontable del microscopio 3CM . . . . .	1
Bride avec vis . . . . .	1	Brida con tornillo . . . . .	1
Bague . . . . .	1	Anillo . . . . .	1
Chapeau du logement pour tube . . . . .	1	Tapa del alojamiento del portaobjetivo . . . . .	1
Housse . . . . .	1	Funda . . . . .	1
Bride . . . . .	1	Brida . . . . .	1
Pinceau . . . . .	1	Pincel . . . . .	1
Chiffon . . . . .	1	Bayeta . . . . .	1
Filtre IO-71.92.057 . . . . .	1	Filtro óptico IO-71.92.057 . . . . .	1
Filtre IO-71.92.393 . . . . .	1	Filtro óptico IO-71.92.393 . . . . .	1
Réticule en écrin . . . . .	1	Retículo con estuche . . . . .	1
Filtre CC1 . . . . .	1	Filtro óptico CC1 . . . . .	1
Filtre 3C2 . . . . .	1	Filtro óptico 3C2 . . . . .	1
Filtre OC12 . . . . .	1	Filtro óptico OC12 . . . . .	1
Filtre HC3 . . . . .	1	Filtro óptico HC3 . . . . .	1
Verre dépoli . . . . .	1	Vidrio mate . . . . .	1
Capuchon . . . . .	2	Casquete . . . . .	2
Diaphragme . . . . .	1	Diáfragma . . . . .	1
Bouchon du revolver . . . . .	5	Tapón del revólver . . . . .	5
Lunette verticale . . . . .	1	Adaptador vertical . . . . .	1
Récipient . . . . .	1	Vaso . . . . .	1
Flacon d'huile d'immersion . . . . .	1	Frasco con aceite de inmersión . . . . .	1
Clef . . . . .	1	Llave . . . . .	1
Bloc d'alimentation de la lampe . . . . .	1	Bloque de alimentación de la lámpara . . . . .	1
Lampe КГМ9-70 . . . . .	5	Lámpara КГМ9-70 . . . . .	5
Caisse de rangement des accessoires . . . . .	1	Cajón para los accesorios . . . . .	1
Boîte d'emballage . . . . .	1	Estuche . . . . .	1
Notice descriptive et d'utilisation du microscope Biolam Л-212 . . . . .	1	Descripción técnica e instrucciones para la explotación del microscopio Biolam Л-212 . . . . .	1
Livret technique du microscope Biolam Л-212 . . . . .	1	Pasaporte técnico del microscopio Biolam Л-212 . . . . .	1

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ,  
ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ**

**ACCESSORIES  
SUPPLIED ON ADDITIONAL ORDERS**

**ACCESOIRES  
FOURNIS SUR COMMANDE SPÉCIALE**

**ACCESORIOS  
QUE SE SUMINISTRAN A PEDIDO ESPECIAL**

ОИ-13	- конденсор темного поля. Используется при изучении объектов в темном поле.	ОИ-13	- dark-field condensor. Used for studying objects in dark field.
КФ-4	- фазово-контрастные устройства.	КФ-4	- phase-contrast devices. Used for
КФ-5	- Используются при наблюдении неокрашенных препаратов.	КФ-5	- observation of non-coloured specimens.
ОИ-21	- осветитель. Используется при наблюдении непрозрачных объектов в отраженном свете.	ОИ-21	- luminaire. Used for observing non-transparent objects in reflected light.
ОКС-1	- окуляр сравнения. Используется для сравнения объектов, изучаемых на двух микроскопах.	ОКС-1	- comparison eyepiece. Used for comparing objects studied under two microscopes.
АУ-14	- демонстрационная насадка. Используется при исследовании объекта двумя наблюдателями.	АУ-14	- demonstration attachment. Used for studying one object by two observers.
МФН-7	- микрофотонасадки.	МФН-7	- microphotographic attachments.
МФН-8	- Используются для	МФН-8	- Used for taking
МФН-12	- фотографирования изучаемых объектов.	МФН-12	- photographs of objects being investigated.
ОИ-13	- condenseur à fond noir, utilisé pour l'étude des objets sur le fond noir.	ОИ-13	- condensador de campo oscuro. Se emplea para el estudio de objetos en campo oscuro.
КФ-4	- dispositifs à contraste de phase, utilisés pour l'étude des préparations non colorées.	КФ-4	- dispositivos de contraste de fase. Se emplean para observar preparados no coloreados.
КФ-5		КФ-5	
ОИ-21	- illuminateur, utilisé pour l'étude des objets opaques en lumière refléchie.	ОИ-21	- iluminador. Se emplea para la observación de objetos opacos en luz indirecta.
ОКС-1	- oculaire de comparaison, utilisé pour la comparaison des objets observés dans deux microscopes.	ОКС-1	- ocular comparativo. Se emplea para comparar objetos estudiados en dos microscopios.
АУ-14	- lunette de démonstration, utilisée pour l'étude de l'objet par deux observateurs.	АУ-14	- adaptador de exposición. Se emplea durante el estudio del objeto por dos observadores.
МФН-7	- окуляры для микрографии	МФН-7	- microfotoadaptadores. Se emplean
МФН-8	- используемые для съемки изучаемых объектов	МФН-8	- para fotografiar los objetos que se
МФН-12		МФН-12	- estudian.

 SSSR 121200 MOSKVA MASHPRIBORINTORG ~ MOSKVA MASHPRIBOR ☎ 244-27-75 ☎ 411235-411236

# Neotype

## Preisliste - Mikroskope und Zubehör

Artikel	Preis DM/St.
Mikroskop "Analit" mit Zubehör	35,--
Mikroskop "Analit" ohne Zubehör	32,--
Mikroskop MBS-9	628,--
Mikroskop MBS-10	789,--
Mikroskop D-11 / <i>A 11</i>	389,--
Mikroskop D-12 / <i>A 12</i>	378,--
Mikroskop C-11	238,--
Mikroskop C-12	341,--
Mikroskop C-13	469,--
Mikroskop R-11 / <i>P 11</i>	279,--
Mikroskop R-12 / <i>P 12</i>	339,--
Mikroskop R-13 / <i>P 13</i>	549,--
Mikroskop R-14 / <i>P 14</i>	798,--
Mikroskop R-15 / <i>P 15</i>	685,--
Mikroskop R-16 / <i>P 16</i>	810,--
Mikroskop R-17 / <i>P 17</i>	910,--
" <i>L-211 / M 211</i>	
" <i>L-212 / M 212</i>	
Phasenkontrasteinrichtung KF4	143,--
Aufsatz MFN-11	430,--
Präparatführer ST-12	93,--
Okularmikrometer MOB 1-16	99,--
Objekt-Mikrometer OMP	36,--
Kondensor OI-10 / <i>O N 10</i>	185,--
Kondensor OI-13 <i>Dunkelfeld</i>	85,--
Beleuchter OI-19 / <i>O N 19</i>	96,--
Beleuchter OI-24 / <i>O N 24</i>	270,--

## Preisliste - Mikroskope und Zubehör

Artikel	Preis DM/St.
---------	--------------

Objektiv 06 AM-60 <i>6X Apo Öl</i>	205,-
Objektiv OM 5 10x0,30 <i>f Achromat?</i>	22,-
Objektiv OM-16 40x0,95 <i>Apo</i>	79,-
Objektiv OM-18 10x0,30 <i>Apo</i>	56,-
Objektiv OM-27 20x0,40 <i>Achromat</i>	32,-
Objektiv OX-1 40x0,65 <i>Achromat</i>	50,-
Objektiv OM-23 40x0,75 <i>Achromat Wasser</i>	120,-
Objektiv OM-21 20x0,65 <i>Apo</i>	75,-
Objektiv M-42 8x0,20 <i>Achromat</i>	19,-
Objektiv OM-43 85x1,01 <i>Achromat Wasser</i>	145,-
Okular AM-26 <i>7X + Scala Comp.</i>	28,-
Okular AM-12 <i>5X Comp.</i>	48,-
Okular AM-13 <i>7X Comp.</i>	21,-
Okular AM-16 <i>20 X Comp</i>	70,-
Okular AM-27 <i>15 X Comp</i>	30,-
Okular M-7 <i>7 X Huygen's</i>	15,-

Die Preise verstehen sich ab Lager Bergisch Gladbach, verpackt, verzollt

Zahlung: 30 Tage nach Rechnungsdatum netto, ohne Abzug

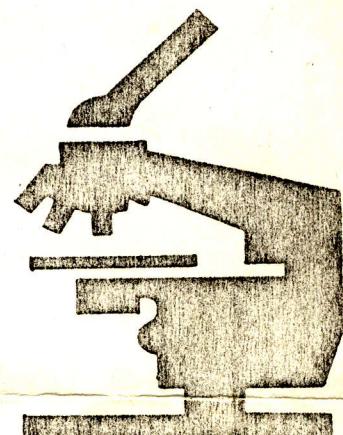
30. 08. 1989 Dan/tie

Dresdner Bank AG Köln 0965 839 700 (BLZ 370 800 40)  
Postgirokonto Köln 23 54 67-506 (BLZ 370 100 50)  
Ost-West Handelsbank AG Frankfurt/Main 10 88/07 (BLZ 503 200 00)

## Zubehör zu russischem Forschungsmikroskop 988/316

### Okulare

7 x	Hier Text eingeben	= 22,00 DM
10 x		= 28,00 DM
15 x		= 32,00 DM



### Objektive

3,5 x 0,10	= 32,00 DM
8 x 0,20	= 32,00 DM
20 x 0,40	= 35,00 DM
40 x 0,65	= 48,00 DM
90 x 1,35 Ölimmersion	= 88,00 DM



Objektmikrometer

= 35,00 DM X

Okularschraubenmikrometer

= 168,00 DM X?

Kameraadapter

= 35,00 DM

Phasenkontrasteinrichtung K0-4

= 495,00 DM

Dunkelfeldkondensor ON-13

= 148,00 DM

Hell- Dunkelfeldkondensor ON-10

= 178,00 DM

Aplanatenkondensor ON-14

= 48,00 DM

Auflichtleuchte ON-21

= 598,00 DM

Mikroskopleuchte ON-19

= 99,00 DM X

Diese Teile sind über Abteilung U6 per Nachnahme erhältlich

Einige Zubehörteile haben längere Lieferfristen; wir bitten daher um vorherige Anfrage.

# Zubehör zu russischem Forschungsmikroskop 988/316

## Okulare

7 x = 55,-- DM

10 x = 55,-- DM

15 x = 58,-- DM



## Objektive

3,5 x 0,10 = 55,-- DM o

8 x 0,20 = 55,-- DM ✓

9 x 0,20 = 58,-- DM

20 x 0,40 = 58,-- DM

40 x 0,65 = 68,-- DM ✓

85 x 1,00 = 98,-- DM (Wasserimmersion)

90 x 1,25 = 108,-- DM (Ölimmersion) ✓

Objektmikrometer OMP ✓	65,00 DM
Okularschraubenmikrometer MOB-1-15	329,00 DM
Kameraadapter ( ohne T 2 Adapter) ✓	35,00 DM
Phasenkontrasteinrichtung KO-4	629,00 DM
Dunkelfeldkondensor ON-13	229,00 DM
Well-Dunkelfeldkondensor ON-10	399,00 DM
Aplanatenkondensor ON-14	239,00 DM
Auflichtleuchte ON-21	659,00 DM
Mikroskopleuchte ON-19 ✓	199,00 DM
Durchlichtleuchte ON-31	109,00 DM

Diese Teile sind über Abt. U 6 erhältlich. Einige Zubehörteile haben längere Lieferfristen. Wir bitten daher um vorherige Anfrage. Preise gültig bis 01. Juli 1979.