

Моя профессиональная  
карьера



**ISSN** INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER

**ISSN**  
2782-4365

Проверить  
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

# ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №61-1 (том 1)  
(апрель, 2025)



Проверить индексацию статьи. Сайт: [mpcareer.ru/google](http://mpcareer.ru/google)



Свидетельство  
о регистрации СМИ  
№ЭЛ ФС 77-77927  
от 19.02.2020 г.



**РОСКОМНАДЗОР**

Периодичность выпуска: 1 раз в неделю  
Сайт: [mpcareer.ru/oinv21veke](http://mpcareer.ru/oinv21veke). Почта: [obrmppcareer@mail.ru](mailto:obrmppcareer@mail.ru)



Международный научно-образовательный  
электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №61-1 (том 1) (апрель,  
2025). Дата выхода в свет: 07.04.2025.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Пестерев С.В. – гл. редактор, отв. за выпуск

---

Абдурасулов Абдуллажон Абдукаримович	доктор философии педагогических наук
Азамов Жасурбек Муродович	доктор философии в области юриспруденции
Артикова Мухайохон Ботиралиевна	доктор педагогических наук, доцент
Ахмедов Ботиржон Равшанович	доктор философии в филолог. науках (PhD), доцент
Батулин Сергей Петрович	кандидат исторических наук, доцент
Бекжанова Айнура Мархабаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Бекжанова Гулнара Маркабаевна	кандидат медицинских наук, преподаватель
Боброва Людмила Владимировна	кандидат технических наук, доцент
Богданова Татьяна Владимировна	кандидат филологических наук, доцент
Ботиров Аминжон Розимбоевич	кандидат биологических наук, доцент
Демьянова Людмила Михайловна	кандидат медицинских наук, доцент
Еремеева Людмила Эмировна	кандидат технических наук, доцент
Жуманова Фатима Ураловна	кандидат педагогических наук, доцент
Засядько Константин Иванович	доктор медицинских наук, профессор
Исломова Саидахон Тургуновна	доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент
Кабулова Мехрибан Толыбаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD)
Казакова Раъно Машрабаевна	доктор философии по филологическим наукам (PhD)
Кодиров Хасанбой Орибжонович	доктор философии педагогических наук
Колесников Олег Михайлович	кандидат физико-математических наук, доцент
Коробейникова Екатерина Викторовна	кандидат экономических наук, доцент
Ланцева Татьяна Георгиевна	кандидат экономических наук, доцент
Мухамедова Лола Джураевна	доктор философии по филологическим наукам (PhD)
Нарзикулова Фируза Ботировна	доктор психологических наук
Нобель Артем Робертович	кандидат юридических наук, доцент
Ноздрин Наталья Александровна	кандидат педагогических наук, доцент
Нуржанов Сабит Узакбаевич	доктор историч. наук (dsc), старший научный сотрудник
Олтаев Шавкат Собирович	кандидат экономических наук, доцент
Павлов Евгений Владимирович	кандидат исторических наук, доцент
Петрова Юлия Валентиновна	кандидат биологических наук, доцент
Попов Сергей Викторович	доктор юридических наук, профессор
Расулходжаева Мадина Ахмаджоновна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент

Рахматова Фотима Ганиевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Рахронон Азизхон Боситхонони	доктор педагогических наук, доцент
Таспанова Айзада Кенжебаевна	доктор философии (PhD) по экономическим наукам
Таспанова Жыгагул Кенжебаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Табашникова Ольга Львовна	кандидат экономических наук, доцент
Тўрабоева Мадинахон Рахмонжон кизи	кандидат педагогических наук, доцент
Тюрин Александр Николаевич	кандидат географических наук, доцент
Уразова Лариса Карамовна	кандидат исторических наук, доцент
Усубалиева Айнура Абдыжапаровна	кандидат социологических наук, доцент
Утегенова Жамила Джолмурзаевна	доктор философии по эконом. наукам, доцент
Фаттахова Ольга Михайловна	кандидат технических наук, доцент
Ширинов Отабек Тувалович	доктор психологических наук (PhD)
Хамдамова Ситора Сафаровна	Доктор философии в области философских наук, доцент
Ханбабаев Хакимжан Икрамович	доктор педагогических наук (DSc)
Худайкулов Хол Джумаевич	доктор педагогических наук, профессор
Худойбердиева Хурият Каримбердиевна	доктор философии (PhD) в социальной философии
Ширинов Отабек Тувалович	доктор психологических наук (PhD)
Эшназаров Журакул	кандидат педагогических наук, профессор
Эшназарова Фарида Журакуловна	доктор философии по философии (PhD)
Юнусова Бахора Ахтамжоновна	кандидат филологических наук, ассистент
Яхяева Сожида Абдурахимовна	доктор философии (PhD) в социальной философии

Kulmuminov Olimjon Khurramovich PROSPECTS FOR IMPROVEMENT OF COCOONING TECHNOLOGY AND PROCESS	591
Orazmyradova Oguljemal, Matkarimova Gulnaza, Nuriyeva Chinar, Nurmuhammedova Kuvvat OBTAINING SODIUM CITRATE FOR CANNED FOOD	597
Dovranova Enejan, Ogulshat Hasanova, Mahri Mammedova PREPARATION OF NANOEMULSION USED TO ENHANCE THE QUALITY OF COSMETICS	601
Gafurova Nigora Sa'dullayevna THE EVOLUTION OF ENGLISH PUNCTUATION: FROM EARLY PRACTICES TO MODERN USAGE	605
Boynazarov Fayyoz Odil o'g'li, Sotimov Ravshanjon Raxmonjon o'g'li MA'NAVIY-MA'RIFIY ISHLAR - JAMIYAT TARAQQIYOTINING ASOSI VA YOSHLARNI VATANPARVARLIK RUHIDA TARBIYALASH - BARKAMOL JAMIYAT GAROVI	609
Matkarimova Gulnaza, Nuriyeva Chinar, Atayev Mekan A LIQUID THAT PROTECTS VEGETABLES AND GARDEN CROPS FROM MOTHS	615
Berdiyeva Ayjemal, Meredova Ogulnar TECHNOLOGY OF PRODUCING POLY TRACK MATTRESSES USING LOCAL RAW MATERIALS AND INDUSTRIAL WASTE	618
Нафасова Гулноза Бахтиёровна, Рахматуллаев Махмуджон Мирзагул оглы МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ОПЫТЫ	621
Ekayev Mukam, Orazova Nurjemal, Nobatova Shemshat EXTRACTION AND PURIFICATION OF CAPSAICIN	634
Matkarimova Gulnaza, Yazhanova Ogulbagt SYNTHESIS OF FIRE-RESISTANT CONSTRUCTION MATERIALS	638
Ovezova G., Xommadov X. ACTIVE LEARNING: MAKING LESSONS MORE STUDENT- CENTERED	641
Chynar Nuryyeva, Jamshidova Reshide STUDY OF PERMEABLE ASPHALT TECHNOLOGY	647
Xoldarov Muhammadjon Shoxrubbek o'g'li, Saparov Shuxratjon Shavkatovich ANALYSIS OF EXISTING CHOP CULTIVATORS AND WORKING ORGANS IN USE IN COTTON GROWING	651
Berdiyeva Ayjemal, Nuriyeva Chinar, Egemberdiyeva Ayna, Begniyazova Shasenem CULTIVATION OF GINGER PLANT AND MAKING SALVE	657

**References:**

Ferguson, B. K. "Porous Pavements: The Overview of Permeable Asphalt and Concrete Technologies." CRC Press, 2005.

Scholz, M. "Sustainable Drainage Systems." Springer, 2013.

United States Environmental Protection Agency (EPA). "Stormwater Best Management Practices: Permeable Pavement." 2015.

Booth, D. B., Leavitt, J. "Field Evaluation of Permeable Pavement Systems for Improved Stormwater Management." Journal of Environmental Engineering, 2004.

Wang, H., Shu, X., Huang, B. "Performance Characterization of Porous Asphalt Mixture." Journal of Materials in Civil Engineering, 2011.

AASHTO Guide for Design of Pavement Structures. "Design and Maintenance of Permeable Pavements." American Association of State Highway and Transportation Officials, 2018.

**ФИО автора(-ов):** *Xoldarov Muhammadjon Shoxruhbek o'g'li-Assistant*

*Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti*

*Saparov Shuxratjon Shavkatovich- Assistant*

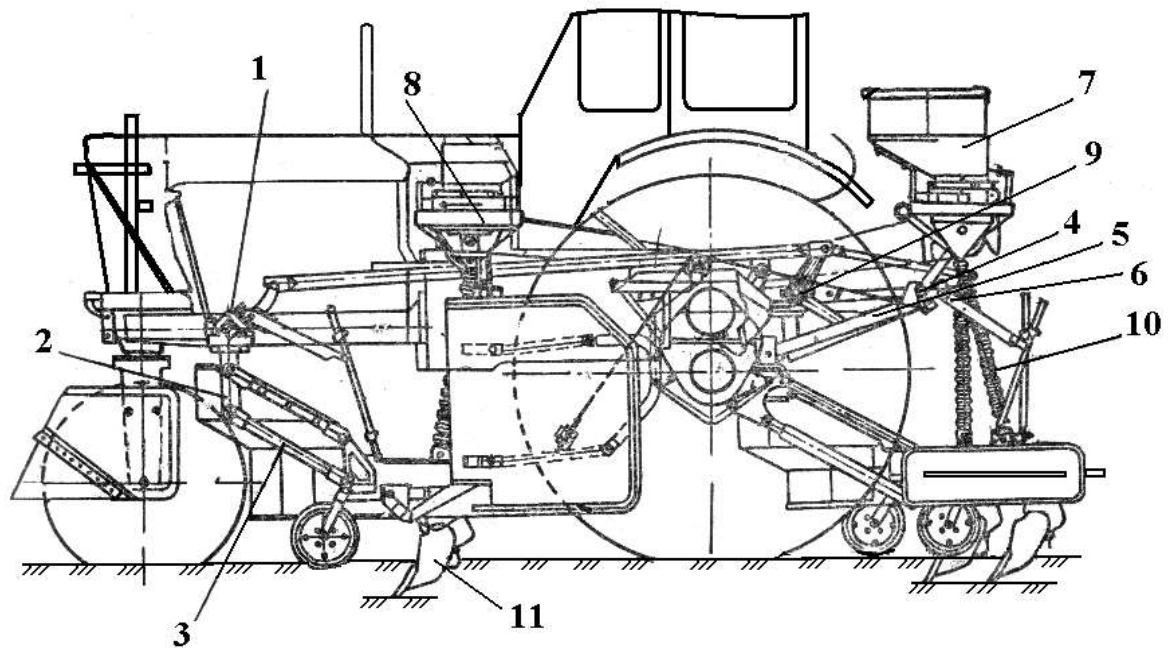
*Termiz Davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti*

**Название публикации:** «ANALYSIS OF EXISTING CHOP CULTIVATORS AND WORKING ORGANS IN USE IN COTTON GROWING»

**UDK: 631.312: 631.51**

**Annotation.** Row-by-row processing of cotton is important for increasing cotton yields. This process is carried out by the cultivator. Cultivators are an important technical tool for row-by-row processing of crops, especially cotton. This article will be devoted to the analysis of existing cultivators and working bodies used in cotton production.

**Keywords.** organic-mineral fertilizers, parallelogram mechanism, base wheel, gryadyl, fertilizer sprinkler apparatus, cultivator, Acorn row spacing, sequins, barbell, povodok, gryadili reducer, scrapers, KRX-4 cultivator-fertilizer, parallelgramm mechanism, soshnik. Since the 60s of the last century, cultivators of the KRX-4, KRX-3,6 and KRT-4 brand have been produced and used in practice, which process the Acorn series between [1-6.]. KRX-4 cultivator-fertilizing is intended to perform the work of removing weeds, loosening the soil, opening irrigation owners, laying mineral and organic-mineral fertilizers on the beds with a width of 60 cm between the rows (figure 1.1). The cultivator kit contains seven gryadils, five of which are hung to process the Acorn rows planted in a four-row seyalka. Two more gryadils are hung on the cultivators to work the six-row planted Acorns range. Each gryadil of cultivators consists of a attenuator, a parallelogram mechanism connected to it, a support wheel, a barbell and a povodok. A pressure spring and upper and lower stoporing rings are worn on the povodok. The lifting height of the gryadil is adjusted by pushing the upper stoporing ring on the povodok, the pressure force acting on the working organs is changed by pushing the lower stoporing ring. KRX-4 feeder-the cultivator has five fertilizer sprinkler apparatus. It is divided into left and right apparatus, depending on the location of the scrapers. One right and two left apparatus are mounted on the rear frame, while one right (on the left side of the tractor) and one left (on the right side) apparatus are mounted on special kronsteins fastened to lonjerons in front of the tractor leading wheels [1-4.].



1- front rama, 2- attenuator, 3- parallelogram mechanism, 4- rear rama, 5-Kronstein, 6-oscillators valve, 7-back fertilizer fixing apparatus, 8-front fertilizer fixing apparatus, 9-lifting valve, 10-fertilizer conductor, 11-body of work

**Figure 1.1. General scheme of the cultivator–fertilizer KRX-4**

The KRX-3.6 cultivator is designed for cultivation on crops planted with four rows of sedges with a width of 90 cm between the rows, and is aggregated with tractors of class 0.9 (T-28x4m).

KRT–4 cultivator-fertilizer row spacing is used in the processing of acorns and other crop rows planted in a 90 cm scheme. The type and structure of the main parts of the working organs of the KRT–4 cultivator, as well as the process of Operation, do not differ from KRX–3,6 and KRX–4. Its main difference is that it is aggregated with tractors of class 1.4 (MTZ–80x) [3.].

As of now, the kxu–4 cultivator has been producing kxu–4A, kxu–4b cultivators in some of them (figure 1.2). The kxu-4b cultivator is planted 60 and 90 cm between the rows of acorns and other types of crop processing between the rows, adding fertilizer along with opening the irrigation egats [6]. During the period of processing between the cultivator rows, an herbicide sprinkler on the protective area will be equipped with additional devices for PXG–4, as well as chvx–4 (in a row of 60 cm), chvx–3.6 or ChXT–4b (in a row of 90 cm) Acorns.

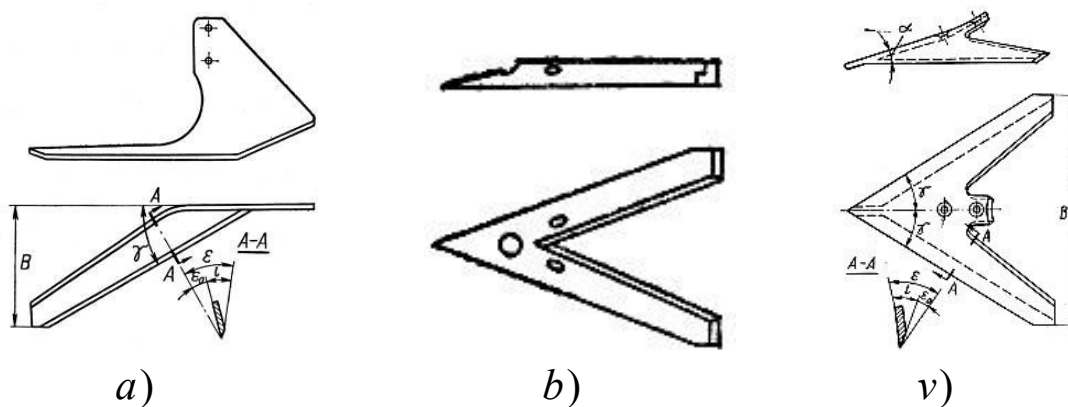


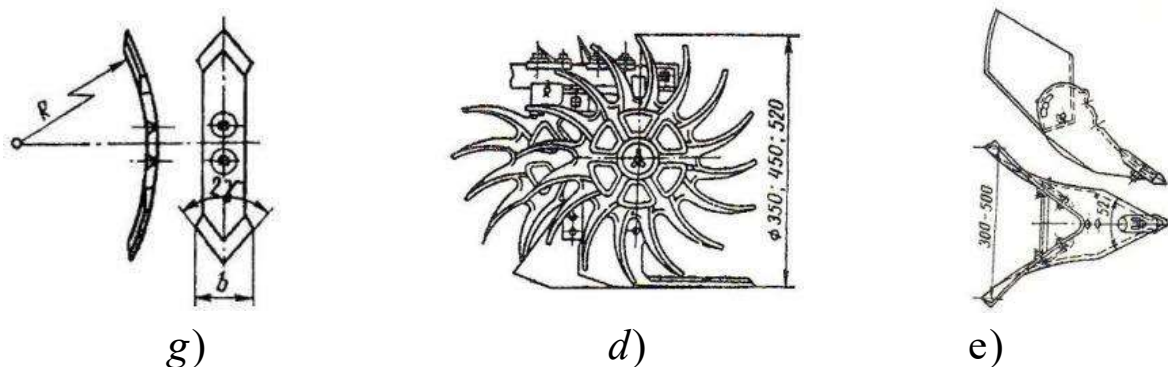
1-section attenuator; 2-gryadyl; 3- softening working Body; 4-tractor leading wheel; 5-lock; 6-parallelgramm mechanism; 7-socket; 8-handle with sterjen; 9-fertilising apparatus;

### Figure 1.2. Kxu-4 cultivator

The cultivators highlighted above will be equipped with Rotary asterisks, disc softeners, one-sided flat cutting blades, softener and axial flat cutting paws, as well as other working organs, depending on the type of work to be performed (figure 1.3).

Research at qxmei shows that it is advisable to install two pairs of Rotary asterisks per row, two one-way knives with a coverage width of 165 mm and a deep loosening paw (1.4,Figure A) in order to remove weeds and loosen the soil in the first processing between the 60 cm Acorn rows [7-10].

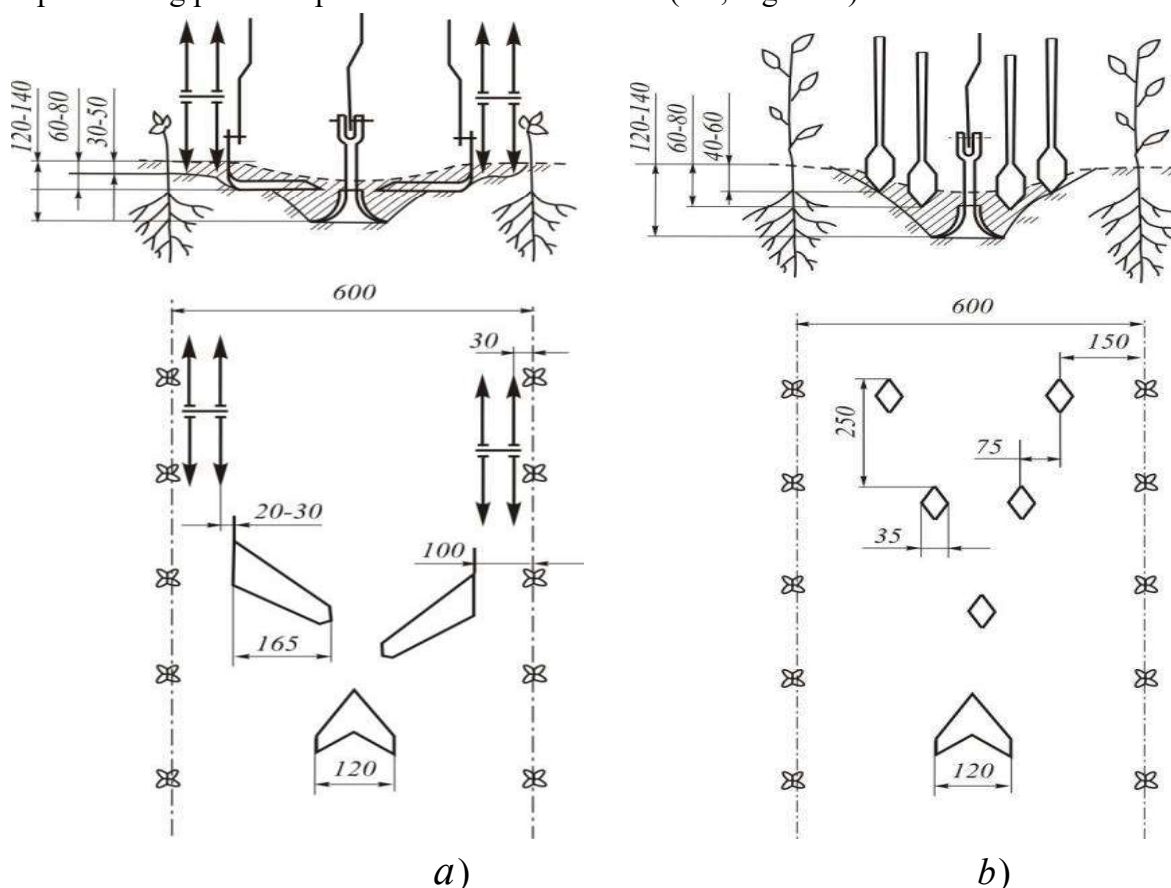




*a*- one-sided flat cutting knife, *b*- flat-cut Arrowhead feather, *v*- universal arrowhead feather, *g* - circular paw, *d*- rotational-asterisk, *e*- garden opener

**Figure 1.3. Types of cultivator working organs**

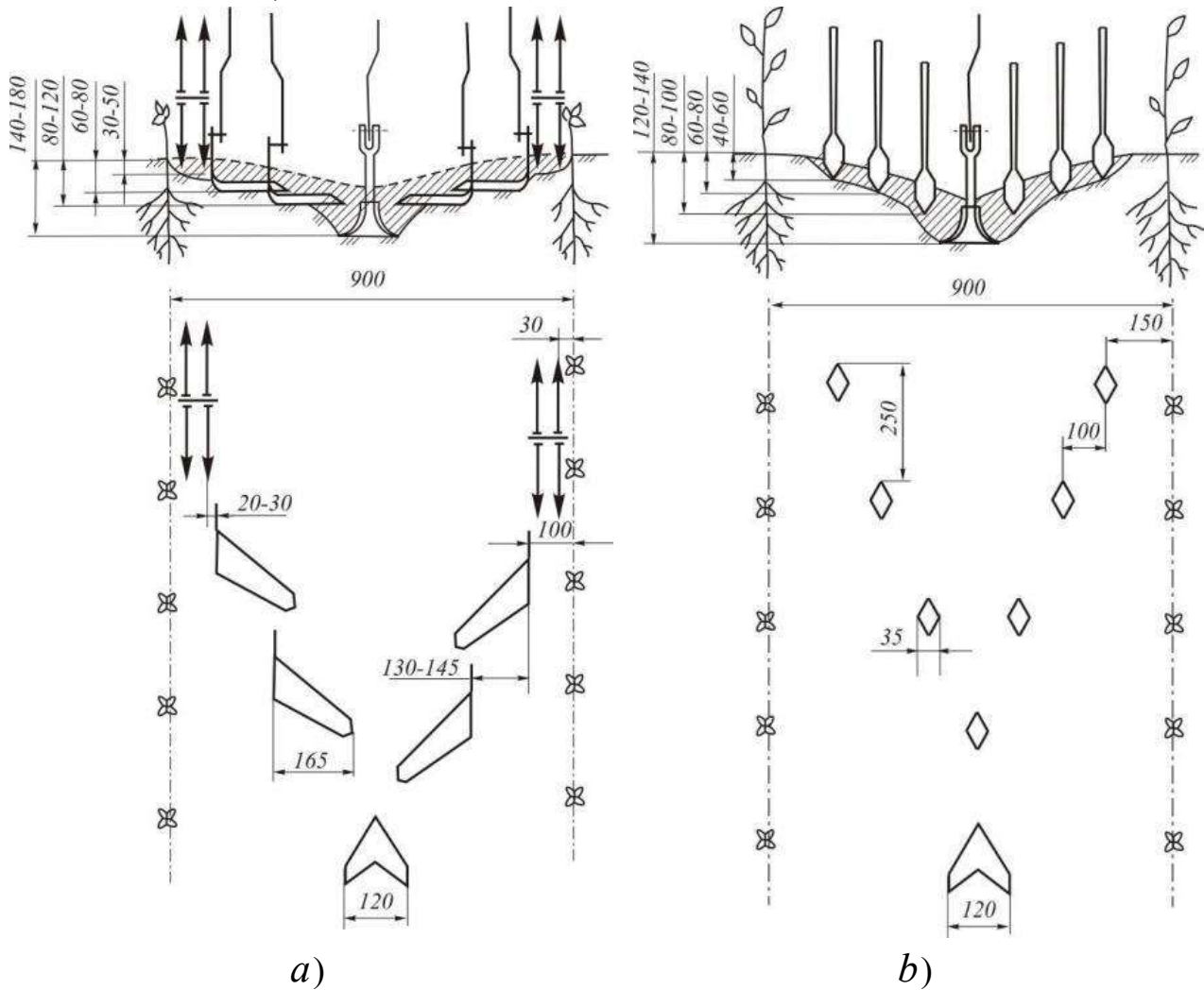
Rotary-asterisks leave the protection zone 3-5 cm in the first processing, setting the processing depth to 3-5 cm, in subsequent processing up to 7-8 CM, leaving the protection zone 10 cm when treated with one-sided flat cutting blades (britva), the processing depth to 6-8 CM, and the processing depth of the processing deep softening To loosen the soil after watering the Acorn, five loosening and one deep loosening paws are placed in each row interval (1.4, Figure B).



**Figure 1.4. Schemes for placing working organs between a row with a width of 60 cm**

In the first cultivation of the 90 cm Acorn row spacing, two pairs of rotational asterisks are placed between each row (1.5, figure a), four one – sided flat cutting blades, as well as one deep softening paw in the middle of the egat. After the row spacing is watered, seven softening paws and one deep softening work organ are placed in each row spacing (figure 1.5, B).

Their quality of work is low, unable to work at high speeds (especially in cultivations 1 and 2).



**Figure 1.5. Working organs between the row with a width of 90 cm placement schemes**

Depending on the method of processing performed, the cultivator will be fitted with a maximum of 7 working parts per row at 60-70 cm between rows of crops, 28 in total, 9 in each row at 90 cm, up to 36 in total.

**Conclusion.**

As can be seen from the above insiders, depending on the type of work and the width of the range of rows, from 28 to 36 work organs are installed on cotton cultivators, and when moving from one technological operation to the second technological operation, they are completely replaced, and each work organ is adjusted