



## МАША (PHASELUS AUREUS PIPER.) И АГРОТЕХНИКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

Идрисов Х. А.<sup>1</sup>, Мадалова Мамура<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Доктор философии сельскохозяйственных наук PhD

<sup>2</sup>Объединенный факультет виноградарства, плодоводства и  
овощеводства

Ферганский государственный университет

Email: [idrisovhusanzon@gmail.com](mailto:idrisovhusanzon@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7161907>

### ARTICLE INFO

Received: 01<sup>st</sup> October 2022

Accepted: 04<sup>th</sup> October 2022

Online: 08<sup>th</sup> October 2022

### KEY WORDS

маша, сорт, семян, почва,  
урожай, белок, фазы  
развития, фазы, цветения,  
азот, фосфор, кальций,  
магний, удобрения

### ABSTRACT

*В статье анализируются результаты многолетних экспериментов по морфологическим признакам, урожайности, вновь созданным сортам, биологическим свойствам и агротехнике возделывания и на их основе делаются выводы.*

**Введение** Маш разновидность фасоли-распространен в Индии, Афганистане, Иране, Китае, Корее, Японии, маша возделывают на поливных землях Узбекистане и Таджикистане. Имеются посевы маша в Закавказских республиках. Посевная площадь маша Среднеазиатских республиках до Отечественной войны составляла 18-25 тыс\га, из них в Узбекистане 14-21 тыс/га.

Из бобовых маша-самая распространенная в Узбекистане культура. По содержанию белковых веществ маша превосходит другие виды фасолей. Содержание белка в процентах на сухой вес, по данным М.И.Смирновой-Иконниковой, колеблется в пределах: фасоль Лима 14,8-15,1, фасоль обыкновенная 17,3-23,8, маша 23-29,4.

Семена маша имеют высокую калорийность и хорошие вкусовые качества. Семана маша-прекрасный

концентрированный корм для крупного и мелкого рогатого скота. Хорошим кормом служит также зеленая масса, сено, солома и мякина маша. Семена в дробленом виде (сечка) скармливают птице. Силос из кукурузы и маша отличается высокими кормовыми качествами[1,2,3].

Маш-прекрасное растение для использования его на зеленое удобрение. В дореволюционные годы в Узбекистане и других республиках Средней Азии маша уже применяли на лееное удобрение. По данным акад Р.Р.Шредера и агронома М.М Бущева, при запашке маша зеленое удобрение почва получает до 70 ц/га сухих вещества, что в переводе составляет до 100 кг азота на гектар. Запаханный на зеленое удобрений, маша равноценен внесения почти полной нормы навоза.

Маш очень хороший предшественник для многокультур и



может высевается весенним и летним посевами. Он выносит близкие грунтовые воды, неприхотлив, быстро растет, хорошо затеняет почву и очищает ее от сорняков.

**Урожай.** Маш дает довольно высокие урожаи. В среднем с гектара получает 9-10 ц зерна и 6-8 т сухое массы (сена). На бывшей опытно станции им. Шредера лучшие сорта маша дали урожай 14-15 ц/га; на Милютинской станции маша при пожнивной посева давал урожай зерна 14-17 ц/га.

**Ботаническая характеристика** Маш относится к виду азиатской фасоли. Однолетнее растение. Корень стержневой, хорошо развитый с гороховидными многочисленными клубеньками. Стебель ребристый высотой в среднем 30-60 см. Стебли и ветви вьющиеся или прямые. Куст чаще развалистый. Форма куста обычно затрудняет механизированную уборку. Листья тройчатые, крупные с длинными черешками.

Стебель, листья и бобы сильно опушены волосками. Цветки крупные, собраны в соцветие, кисть фиолетово-желтого окраски. Соцветие состоит из 10-20 цветков. Обычно распускается 5-8 цветков, остальные отмирают. Плод тонкий, цилиндрический, прямой или изогнутый боб, длиной 10 см и более с 7-15 семенами. Окраска зрелого боба от светло-коричневой до темно-коричневой. Число развитых бобов в соцветии 2-8. Бобы свисающие, при созревании растрескиваются. Семена мелкие, овальные, на концах усеченные или округлые, размером 3-6 мм. Окраска семян зеленая, бурая или желтая. Вес

1000 семян у высеваемых сортов 50-80 гр, семена блестящие или матовые [4,5].

**Биологические особенности** Маш – очень теплолюбивое растение. Семена его хорошо прорастают при температуре 25°C, при 12-15°C тепла они прорастают медленно и снижают всхожесть до 50-85%. Вегетационный период высеваемых сортов колеблется в пределах 90-110 дней. От посева до созревания маша требуется сумма температур 2250 °C (при среднесуточной 25 °C). Маш чувствителен к заморозкам и при температуре минус 1°C растения уже гибнут. Стадия яровизации очень короткая и проходит при повышенных температурах. Маш-растение короткого дня, поэтому при пожнивных посевах, когда день более короткий, маша выревает на 15-25 дней раньше, чем посеянный весной.

Маш-требовательное к влаге растение, поэтому его возделывают в Узбекистане на орошаемых землях. После всходов маша растет медленно и мало накапливает надземной массы. Максимальное накопление зеленой массы происходит с момента цветения и особенно в период плодообразования. Работами А.П.Баяндиной на Голодностепской опытной станции установлено что в первые 45 дней до цветения вес сухой надземной массы составил к весу всего растения маша только 16,5%. С момента цветения происходит быстрое накопление вегетативной массы растения. В период образования плодов надземная масса маша составляла

таблица-1

**Накопление надземной массы маша по фазам вегетации**



Фазы вегетации	Дата	Число дней развития	Урожай абсолютно сухой массы с 1 растения	
			г	%
Всходы	30.V	-	0,03	0,03
6-й лист	27.VI	28	1,44	1,7
Бутонизация	7.VII	38	4,94	5,8
Цветение	14.VII	45	13,94	16,5
Образование плодов	28.VIII	59	28,36	33,7
Средняя спелость	17.VIII	79	58,78	70,0
Полная спелость	11.IX	104	84,25	100,0

уже 33,7 % и увеличилась за 14 дней на 17,2 %. В период полного созревания происходит максимальное накопление надземное массы растение, что видно из данные[5,]. Периодам накопления зеленой массы

растений соответствует и количество извлеченных ими почвы питательных веществ (азота, фосфора.) Большую часть питательных веществ маша извлекает в период от цветения до созревания.(табл 2)

таблица-2

**Накопление питательных веществ маша в процентах от максимального содержания (по А.П.Баяндиной)**

Периоды	Число дней	Азот	Фосфор	Калций	Магний
От всходов до 6 тиста	28	2,73	2,35	1,62	3,02
От 6 листа до бутонизации	10	6,33	4,18	4,97	9,80
От бутонизации до цветения	7	15,60	8,30	12,97	13,51
От цветения до образования плодов	20	20,50	16,56	22,88	24,34
От образования плодов до средней спелости	20	22,41	35,62	37,38	37,41
От средней до полной спелости	25	32,43	32,99	20,18	11,92
итого	-	100	100	100	100



В этот период маша извлек из почвы 71 % азота, 85 % фосфора, 80% кальция, 73 % магния. Маш очень мало страдает от болезней.

**Сорта** Местные сорта маша имеют большое разнообразие. Стебель этих сортов вьющийся, сильно облиственный, высотой до 35-50 см. Куст рыхлый, полегающий. Семена местных сортов мелкие ( вес 1000 семян 35-40 г), разнообразной окраски и плохой разваримости. Вегетационный период имеют в пределах 95-105 дней. Они дают невысокие урожаи зерна (6-7 ц/га) но могут давать высокие урожаи зеленой массы и сена. В настоящее время получили широкое распространение селекционные сорта.

**Агротехника маша** Место в севообороте. Благодаря своей неприхотливости, значительной устойчивости к сорнякам, хорошей способностям фиксации азота при помощи клубеньков маша может высеваться после любых культур. При пожнивных посевах маша чаще всего высевают после озимых зерновых (пшеница, ячмень), скороспелой кукурузы, раннего картофеля и других культур.

**Подготовка почвы.** Под весенний посев маша почву пашут под зябь на глубину 20-22 см. Весной делают раннее боронование зяби и в зависимости от засоренности участка до посева дают 1-2 культивации с боронованием. На чистых, хорошо разделанных полях предпосевная подготовка состоит из боронования и малования вслед, на засоренных-культивации, боронования и малования. При пересыхании пахотного слоя дают предпосевной полив.

Для ускорения сева маша пожнивной культурой культуры производят в сжатые сроки. Затем поливают и пащут на глубину 20-22 см, с боронованием и малованием вслед. На полях из-под пропашных культур, получивших глубокую вспашку и хороший уход во время вегетации, предпосевную пахоту можно с успехом заменить рыхлением культиватором на глубину 10-12 см с последующим боронованием и малованием.

**Удобрение.** Маш хорошо реагирует на фосфорные и калийные удобрения. Это подтверждается данными бывшего Андижанского опытного поля.

Таблица-3

Влияние удобрений на урожай маша

№	Вид удобрений	Урожай надземной сухой массы		Урожай зерна	
		ц\га	%	ц\га	%
1	Контроль	39,3	100	7,8	100
2	Калий	44,4	113	8,6	110
3	Фосфор	50,4	128	10,8	138
4	Калий и фосфор	47,5	121	12,1	154



Внесение фосфора в количестве 90 кг/га дало прирост урожая сухой массы 28% и зерна 38 %. Совместной внесение калийных и фосфорных удобрений повысило урожая зерна маша на 54 %. Маш хорошо отзывается и на азотистые удобрения.

Максимальное потребление азота, фосфора у маша происходит в период от цветения до созревания. Это обуславливает необходимость внесения подкормок.

Можно рекомендовать следующие минеральные удобрения: азота 30-60, фосфора 60-90, калия 30-60 кг/га. На почвах, богатых органическим веществом, азотные удобрения не вносят, или дают 50 % нормы. Фосфорные и калийные удобрения (2/3) вносят под пахоту, остальную часть фосфора и калия и азотистые удобрения в подкормки. Подкормки дают в период бутонизации и в начале цветения. В каждую подкормку вносят половину нормы удобрений. Из местных удобрений также можно вносить при подготовке почвы печную золу в количестве 5-7 ц/га. Навоз и другие органические удобрения обычно вносят под предшествующую машу культуру.

Повышение урожая маша, особенно на вновь осваиваемых землях, дают бактериальные удобрения. Поэтому семена маша перед посевом обрабатывают нитрагином, изготавливаемым для фасоли.

**Посев** Подготовку семян маша для посева производят на зерноочистительных машинах, очищая их от механических примесей, семян сорняков и дробленых семян. Для посева используют наиболее крупные полноценные семена с высокой всхожестью (85-95).

**Сроки посева.** Маш можно высевать первой и повторной культурой (пожнивню). Весной сев маша производят, когда минует опасность заморозков и почва будет достаточно прогрета. Лучшим сроком весеннего сева считают первую половину апреля для южных районов и середину апреля для северных районов Узбекистана. Посев маша в такие сроки позволяет занять поле еще какой-нибудь пожнивной культурой после его уборки. Влияние сроков сева на урожай маша одно из результатов опыта Н.Н.Балашева (Табл.3).

Таблица-3

Влияние сроков посева на урожай маша

№	Сроки посева	Число дней		Дата созревания	Урожай семян, ц/га	Вес 1000 семян, г
		До всходов	До созревания			
1	5.IV	18	-	-	14.6	48
2	15.IV	15	-	-	14.4	57
3	2.V	9	113	23.VII I	14.6	49
4	15.V	7	103	26.VII I	14.4	50



5	1.VI	6	91	31.VII	13.6	48
				I		
6	15.VI	4	81	4.IX	10.6	49
7	1.VII	3	76	15.IX	12.3	49
8	15.VI	3	77	30.IX	8.2	49
	I					

Посевы маша под Ташкентом в мае-начале июня отодвигают срок его созревания на конец августа начало сентября, что не позволяет после маша высевать повторную культуру. Однако высева маша в эти сроки позволяет получать также высокие урожаи. Сроки посева маша (ранние и

поздние) не ухудшают качества семян, о чем говорят данные той же таблицы.

Поживной культурой маша чаще всего высевают в середине или конце июня. Заканчивать посев поживного маша нужно в северных районах до 1-5/VII и в южных районах до 5-10/VII, что подтверждено результатами работ опытных станций (табл.4).

Таблица 4

### Сроки поживного посева маша (данные бывшего Андижанского опытного поля)

№	Сроки посева	Урожай зерна	
		ц\га	%
1	7.VI	12.9	100
2	14.VI	18.0	139
3	19.VI	16.7	129
4	25.VI	16.7	129
5	30.VI	14.7	114
6	7.VII	14.7	114
7	19.VII	5.4	41

Посевы, сделанные во второй декаде июля, уже резко снижают урожай маша и обычно попадают под первые осенние заморозки.

**Способы сева.** Лучший способ сева-широкорядный, с междурядьями 45-50 см или ленточный двухстрочный с расстоянием между лентами 60 см и между строчками в ленте 13-15 см. На чистых, хорошо обработанных полях можно применять сплошной рядовой посев. Маш высевают обычными зерновыми сеялками с установкой на верхний высева. При позднем весеннем или поживном сева на сеялках

устанавливают окучки для одновременной нарезки поливных борозд и проведения подпитывающих поливов.

Норма высева маша меняется от способа посева, купности семян, плодородия почвы и обеспеченности водой. На широкорядных и ленточных посевах крупносемянных сортов маша (сорт Победа 104, Гибридный 4) высевают 25-30 кг/га. При сплошном рядовом сева этих сортов норма высева достигает 40-45 кг/га. Для мелкосемянных сортов маша норму высева уменьшают на 5-10 кг. Весной



семена заделывают на глубину 3-4 см, при пожнивном севе несколько глубже 4-6 см

**Уход.** Уход за посевами заключается в рыхлении почвы, борьбе с сорной растительностью, проведении поливов и подкормок. При пересыхании почвы, особенно при севе второй культурой, производят подпитывающий полив. После появления всходов проводят культивацию междурядий с прополкой производят после очередных поливов. За сезон поливают 3-4 раза. Поливают главным образом в период цветения и плодообразования мasha. При трех поливах их приводят в период бутонизации, в разгар цветения и плодообразования. Поливная норма воды в зависимости от почвых условий 700-900 м<sup>3</sup>/га. При сплошных посевах борозды нарезают одновременно с высевом. Маш на зеленый корм или удобрение высевается рядовым способом зерновыми сеялками с увеличенной нормой высева (50-60 кг/га). Весенний посев проводят в те же сроки, что и на зерно. При летнем севе мasha на зеленый корм и сено можно успешно высевать в июне, июле и даже в начале августа. На корм сеют более облиственные местные сорта. Кормовые посеы мasha поливают чаще, чем на зерна (4-5 поливов).

**Особенности агротехники мasha на зеленое удобрение.** На зеленое мasha обычно высевает после уборки озимых или яровых хлебов. При севе мasha второй культурой растения быстрее развиваются при коротком дне и достаточно накапливают вегетативной массы для заделки. Менее приемлем

посев мasha на зеленое удобрение в конце мая, в этом случае не удастся использовать поле для получения урожая второй культуры.

Почву готовят так же, как под мasha на зерно. Под вспашку вносят 60-90 кг/га фосфора. Внесение фосфорной обеспечит лучшее развитие растений и тем самым зеленой массы будет накоплено больше. Посев делают сплошной рядовой с нормой высева 50-60 кг/га. Предельный срок сева для северных районов 5-10 июля, для южных районов 10-15 июля. Поливают в те же сроки, что и при посеве на зерно. Для обеспечения влажности почвы при пахоте последний полив мasha производят за 7-10 дней до заделки зеленой массы. Заделку мasha на зеленое удобрение производят в разгар цветения-начале плодообразования, примерно через 50-60 дней после всходов. В этот период зеленая масса содержит достаточное количество азота и фосфора. По данным опыта А.П.Баяндиной на Голодностепской опытной станции в период образования плодов растения мasha содержат азота и фосфора в 4 раза больше, чем в период бутонизации.

Перед заделкой мasha прикатывают катком, после производят зяблевую пахоту плугом с предплужником на глубину 25 см. при вспашке следят за тем, чтобы вся зеленая масса легла на дно борозды. Лучшим способом заделки зеленой массы считают предварительное измельчение ее дисковыми культиваторами с последующей заделкой.



## References:

1. Атабаева Х.Н., Умарова Н.С. Растениеводство, Ташкент, 2016, 24 п.л.
2. Атабаева Х.Н., Худойкулов Ю.Б. Растениеводство. Т "Наука и техника". 2018
3. Баллашев Н.Н., Чирков В.Н. Зерновые бобовые культуры. Госиздат Уз. 1987г 45-56 стр.
4. Жумаев З., Сиримов А. Агротехника выращивания маша в повторных посевах // Рекомендации по возделыванию повторных культур после озимых зерновых в условиях орошения. - Ташкент, 1995. - С. 18-22.
5. Иминов А.А., Халиков Б.М. Влияние повторных посевов на содержание питательных веществ почвы // Общество почвоведов и агрохимиков Узбекистана Сб.V симпозиума. - Ташкент, НИИ АП. 2005. - С.257-258
6. Мирзовалиев М. Маш и соя в повторных посевах. // Сельское хозяйства Таджикистана. 1980. - №4. - С.48-49.
5. Мирзовалиев М. Зернобобовые культуры в повторных посевах на поливных землях Гиссарской долины. // Тезисы докладов Республиканской научно-теоретической конференции молодых ученых и специалистов. - Душанбе. 1981. - С.3-4.
6. Ernazarov SH. Negmatova S. Nortoshev N. Cultivation of repeated crops in Angiz. "Agro science". Scientific appendix of the journal of agriculture of Uzbekistan, Tashkent, 2007. No. 1(9). P. 13.
7. Idrisov, X. A., & o'g'li soliyev, a. M. (2022, may). Sug 'oriladigan maydonlarda mosh (Phaseolus aureus piper.) Navlarining tavsifi. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).
8. Idrisov, X. A., Atabayeva, X. N. (2022, may). Loviya va mosh ekinlarining umumiy ahamiyati va biologik xususiyatlarini tahliliy o 'rganish. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 8, pp. 644-651).
9. Xalima, A., Xusanjon, I., & Abdulvosid, S. (2022). O 'tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida mosh (Phaseolus aureus piper) ning o 'sishi, rivojlanishi va don hosildorligi. *Research and education*, 1(2), 373-381.
10. Xusanjon, I., & Abduxolik, K. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko 'chatzorida o 'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.
11. Abdujabborovich, I. X., Ozodbek, A., Nodirbek, X., & Abrorbek, a. (2022). Sug 'oriladigan maydonlarda mosh (Phaseolus aureus Piper) navlarining simbiotik faoliyatiga ekish muddati va me 'yorining ta 'sirini o 'rganish. *Science and innovation*, 1(1), 615-624.
12. Abdujabborovich, I. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (Phaseolus aureus Piper) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.
13. Abdujabborovich, i. X. (2022). Qozoqi anorning biologik xususiyatlari. *Models and methods for increasing the efficiency of innovative research*, 2(13), 396-400.
14. Idrisov, X. A., & o'g'li Soliyev, a. M. (2022, may). Sug 'oriladigan maydonlarda soya etishtirish texnologiyasini takomillashtirish. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 7, pp. 286-295).
15. Abdujabborovich, i. X., & Gofurovna, r. F. (2022, may). Soya (Glycine hispida l) ning biologik xususiyatlari va tashqi muxit omillari. In *e conference zone* (pp. 1-5).



16. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.
17. Abdujabborovich, i. X., & o'g'li, x. A. M. (2022). Sholi seleksiyasi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalarini tahliliy o'rganish. *Science and innovation*, 1(d3), 276-281.
18. Abdujabborovich, i. X., o'g' p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g' d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
19. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.
20. Idrisov, x. A. (2022, june). Osiyo loviyasi-mosh (*Phaseolus aureus piper.*)–biologik xususiyatlari. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 9, pp. 144-148).
21. Abdujabborovich, i. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus piper*) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.
22. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.
23. Idrisov, x. A., & karimov, a. A. (2022, july). Mosh (*Phaseolus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyatimosh (*Phaseolus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyati. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 11, pp. 106-111).
24. Xusanjon, i., & abduxolik, k. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko'chatzorida o'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.
25. Abdujabborovich, i. X., o'g' p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g' d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
26. Abdujabborovich, i. X., & mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.
27. Idrisov, x. A., & o'g'li soliyev, a. M. (2022, may). Sug'oriladigan maydonlarda mosh (*Phaseolus aureus piper.*) Navlarining tavsifi. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).
28. Idrisov Xusanjon Abdujabborovich, Xalbaev Akbar Namozovich. (2022). SOYANING SELEKSIYA KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATLI-XO'JALIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH. MODELS AND METHODS IN MODERN SCIENCE, 1(12), 22–25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183>.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183>
29. Soyaning nazorat ko'chatzoridagi nav namunalarini qimmatli-xo'jalik xususiyatlarini tahliliy organish. <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr>. "Results of national scientific rasearch" scientific-methodical journal  
Volume 1, Issue 4, ISSN:2181-3639, Toshkent 2022 y 5-son,134-139 betlar, <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr/ind>.
30. Khojamkulova Yulduzoy Jahonkulovna, Kashkaboeva Chulpanoy Tulkunovna, Ibragimov Feliks Yuldashevich. IN RICE (ORIZA SATIVA) VARIETIES THE PLANT GROWS AT DIFFERENT WATER THICKNESSES, WATER CONSUMPTION DURING



# EURASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES

Innovative Academy Research Support Center

UIF = 8.3 | SJIF = 5.995

[www.in-academy.uz](http://www.in-academy.uz)

DEVELOPMENT PERIODS, M 3,\_\_\_SOLUTION OF SOCIAL PROBLEMS IN  
MANAGEMENT AND ECONOMY International scientific-online conference.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7028149>.