

ISSN 2224-526X

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ АГРАРНЫХ НАУК



SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

3 (39)

МАМЫР – МАУСЫМ 2017 ж.

МАЙ – ИЮНЬ 2017 г.

MAY – JUNE 2017

2011 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2011 ГОДА

PUBLISHED SINCE JANUARY 2011

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

Есполов Т.И.,

э.ғ.д, профессор,

ҚР ҰҒА академигі және вице-президенті

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Байзақов С.Б., э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі (бас редактордың орынбасары); **Тиреуов К.М.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі (бас редактордың орынбасары); **Елешев Р.Е.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Рау А.Г.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Иванов Н.П.**, в.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Кешуов С.А.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Мелдебеков А.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі; **Чоманов У.Ч.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Елюбаев С.З.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Садықұлов Т.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Сансызбай А.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Умбетаев И.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Оспанов С.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Олейченко С.И.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Кененбаев С.Б.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Омбаев А.М.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Молдашев А.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Сагитов А.О.**, б.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі; **Сапаров А.С.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Балгабаев Н.Н.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Умирзаков С.И.**, т.ғ.д, проф.; **Султанов А.А.**, в.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Жамбакин К.Ж.**, б.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Алимқұлов Ж.С.**, т.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Саданов А.К.**, б.ғ.д., проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, в.ғ.д., проф.

Р е д а к ц и я к ең е с і:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, Молдова Республикасы ҰҒА академигі; **Гаврилюк Н.Н.**, Украина ҰҒА академигі; **Герасимович Л.С.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Мамедов Г.**, Азербайджан Республикасының ҰҒА академигі; **Шейко И.П.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Жалнин Э.В.**, т.ғ.д., проф., Ресей; **Боинчан Б.**, а.ш.ғ., проф., Молдова Республикасы.

Главный редактор

Есполов Т.И.,

доктор эконом. наук, проф.,
вице-президент и академик НАН РК

Редакционная коллегия:

Байзаков С.Б., доктор эконом. наук, проф., академик НАН РК (заместитель главного редактора); **Тиреуов К.М.**, доктор эконом. наук, проф., член-корр. НАН РК (заместитель главного редактора); **Елешев Р.Е.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Рау А.Г.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Иванов Н.П.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик НАН РК; **Кешуов С.А.**, доктор техн. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Мелдебеков А.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик НАН РК; **Чоманов У.Ч.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Елюбаев С.З.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Садыкулов Т.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Сансызбай А.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Умбетаев И.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Оспанов С.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Олейченко С.И.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Кененбаев С.Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Омбаев А.М.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Молдашев А.Б.**, доктор эконом. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Сагитов А.О.**, доктор биол. наук, академик НАН РК; **Сапаров А.С.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Балгабаев Н.Н.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Умирзаков С.И.**, доктор техн. наук, проф.; **Султанов А.А.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик АСХН РК; **Жамбакин К.Ж.**, доктор биол. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Алимкулов Ж.С.**, доктор техн. наук, проф., академик АСХН РК; **Саданов А.К.**, доктор биол. наук, проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, доктор ветеринар. наук, проф.

Редакционный совет:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, академик НАН Республики Молдова; **Гаврилюк Н.Н.**, академик НАН Украины; **Герасимович Л.С.**, академик НАН Республики Беларусь; **Мамедов Г.**, академик НАН Республики Азербайджан; **Шейко И.П.**, академик НАН Республики Беларусь; **Жалнин Э.В.**, доктор техн. наук, проф., Россия; **Боинчан Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., Республика Молдова.

Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия аграрных наук.

ISSN 2224-526X

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан № 10895-Ж, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz/agricultural.kz>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Chief Editor

Espolov T.I.,

Dr. economy. Sciences, prof.,
Vice President and member of the NAS RK

Editorial Board:

Baizakov S.B., Dr. of economy sciences, prof., academician of NAS RK (deputy editor); **Tireuov K.M.**, Doctor of Economy Sciences., prof., corresponding member of NAS RK (deputy editor); **Eleshev R.E.**, Dr. Of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Rau A.G.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Ivanov N.P.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Kesha S.A.**, Dr. sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Meldebekov A.**, doctor of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Chomanov U.Ch.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Yelyubayev S.Z.**, Dr. of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sadykulov T.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sansyzbai A.R.**, doctor of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Umbetaev I.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Ospanov S.R.**, Dr. agricultural sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Oleychenko S.N.**, Dr. Of agricultural sciences, prof.; **Kenenbayev S.B.**, Dr. Agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Ombayev A.M.**, Dr. Agricultural sciences, Prof.; **Moldashev A.B.**, Doctor of Economy sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Sagitov A.O.**, Dr. biol. sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Saparov A.S.**, Doctor of agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Balgabaev N.N.**, the doctor agricultural sciences, Prof.; **Umirzakov S.I.**, Dr. Sci. Sciences, Prof.; **Sultanov A.A.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Zhambakin K.J.**, Dr. of biological Sciences, prof., corresponding member of. NAS RK; **Alimkulov J.C.**, Dr. of biological sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural sciences of Kazakhstan; **Sadanov A.K.**, Dr. of biological Sciences, Prof.; **Sarsembayeva N.B.**, Dr. veterinary sciences, prof.

Editorial Board:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, candidate of agricultural sciences, International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Andresh S.**, academician of NAS of Moldova; **Gavriluk N.N.**, academician of NAS of Ukraine; **Gerasimovich L.S.**, academician of NAS of Belorassia; **Mamadov G.**, academician of NAS of Azerbaijan; **Sheiko I.P.**, academician of NAS of Belorassia; **Zhalnin E.V.**, Dr. of technical sciences, professor, Russia, **Boinchan B.**, doctor of agricultural sciences, prof., Moldova.

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Agrarian Sciences.

ISSN 2224-526X

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 10895-Ж, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz/> agricultural.kz

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 3, Number 39 (2017), 147 – 151

N. S. Mukhamadiyev¹, N. Zh. Ashikbaev¹,
G. Zh. Mengdibayeva¹, Zh. Bolat¹, N. Kenges¹, T. O Musin²

¹Kazakh Research Institute of Plant Protection and Quarantine named after J. Zhiembaev, Almaty, Kazakhstan,

²Zhonggar-Alatausky state national natural park, Kazakhstan.

E-mail: nurzhan-80@mail.ru

THE MAIN TYPES OF SIEVERS APPLE (*MALUS SIEVERSII*) TREES DEFOLIATORS IN ZHONGGAR AND TRANS-ILI ALATAU

Abstract. The species composition of defoliant and their dominant species, number, frequency of occurrence, damageability of the wild apple tree of Sievers in wild-growing forests of Zhonggar and Trans-Ili Alatau are given in the article.

Keywords: forest, wild Sievers apple tree, defoliant, harmfulness, spread.

УДК 634.12:631.542.25 (235.221)

Н. С. Мухамадиев¹, Н. Ж. Ашикбаев¹, Г. Ж. Мендібаева¹,
Ж. Болат¹, Н. Кенес¹, Т. О. Мусин²

¹ТОО «Казахский НИИ защиты и карантина растений им. Ж. Жиёмбаева», Алматы, Казахстан,

²Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк, Казахстан

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕФОЛИАТОРОВ ЯБЛОНИ СИВЕРСА (*MALUS SIEVERSII*) В ЖОНГАРСКОМ И ЗАИЛИЙСКОМ АЛАТАУ

Аннотация. В статье приведены видовой состав дефолиантов и их доминантные виды, численность, частота встречаемость, повреждаемость дикой яблони Сиверса в дикоплодовых лесах Жонгарского и Заилийского Алатау.

Ключевые слова: лес, дикая яблоня Сиверса, дефолианты, вредоносность, распространение.

Введение. В горных ландшафтах юга и юго-востока Казахстана, основные лесобразующие породы представлены дикой яблоней, абрикосом, боярышником. Наибольший интерес представляет дикая яблоня Сиверса, популяции которой служат незаменимым генофондом для селекции культурных сортов яблок не только на национальном, но и на мировом уровне.

Дикоплодовые горные леса играют исключительно важное экологическое, почвозащитное и водоохранное значение. По оценке академика Н. И. Вавилова, дикие яблонники Семиречья являются исходным ботанико-географическим и селекционно-генетическим материалом для биологической и пловодческой науки [1, 2].

Дикоплодовые леса Казахстана в отношении дефолиаторов дикой яблони Сиверса изучены еще недостаточно, особенно вредители в дикоплодовых лесах Жонгарии и Заилийского Алатау. Отсутствуют фактические сведения по массовым вспышкам и размножению доминантных видов листогрызущих и других вредителей и влияния антропогенных факторов за многолетний период в прошлом.

При массовом размножении насекомых-вредителей в дикоплодовых лесах, яблоня Сиверса сильно ослабевает и снижается прирост. В настоящее время в целях сохранения генофонда яблони

Сиверса в дикоплодовых лесах создан Жонгар Алатауский государственный национальный природный парк, занимающий около 8000 га площади.

Установлено, что влияния антропогенных факторов и отсутствия квалифицированного детального мониторинга за лесопатологическим состоянием лесов, периодически возникали вспышки массового размножения вредителей и эпифитотии болезней, что в конечном итоге привели к ослаблению дикой яблони Сиверса и нарушению биологического равновесия.

Из вышеизложенного считаем, что первостепенной задачей является определение роли ведущих факторов, оказывающих влияние на изменение численности насекомых-дефолиаторов в дикоплодовых лесах Заилийского и Жонгарского Алатау.

Методика. При проведении исследований руководствовались общепринятыми методиками в лесной энтомологии и методами лесопатологических обследований [3-5].

Визуальное обследование яблоневых насаждений ранней весной и в ходе вегетационного сезона позволит определить оптимальное количество пробных площадей, поврежденных дефолиаторами на разных стадиях развития, учитывая топографию и распределение смежных экотонов (долинные еловые леса, степные и луговые сообщества).

Таблица 1 – Видовой состав дефолиаторов в дикоплодовых лесах Заилийского и Жонгарского Алатау, 2015–2016 гг.

№	Вид его систематическое положение	Степень заселения вредителей			
		Заилийской Алатау		Жонгарской Алатау	
		Турген- ский филиал	Аксай- ский филиал	Лепсинский филиал, Черновское лесничество	Саркандский филиал, Тополевское лесничество
1	Отр. Жесткокрылые – <i>Coleoptera</i> Сем. Листоеды – <i>Chysomelidae</i> Осиновый листоед – <i>Melasoma tremulae</i> F.	+	+	+	+
2	Топольный листоед – <i>Melasoma populae</i> F.	+	+	+	+
3	Отр. Чешуекрылые – <i>Lepidoptera</i> Сем. листовертки – <i>Tortricidae</i> Розанная листовертка – <i>Archips rosana</i> L.	+++	++	+	+
4	Боярышниковая листовертка – <i>Cacoecia crataegana</i> Hb.	+	+	+	+
5	Зеленая листовертка – <i>Cacoecia rosana</i> L.	+	+	0	0
6	Сем. Горностаевые моли – <i>Yponomeutidae</i> Яблонная горностаевая моль – <i>Yponomeuta malinella</i>	+	++	+++	+++
7	Плодовая горностаевая (черемуховая) моль – <i>Yponomeuta padellys</i> L.	+	+	+++	+++
8	Сем. Кружковые моли – <i>Gemistomidae</i> Кружковая моль – минер – <i>Leucoptera malifoliella</i> Costa	+	++	+	+
9	Моль боярышниковая кружковая – <i>Gemisto mascitella</i> Z.	+	+	+	++
10	Сем. Узкорылые моли-минеры – <i>Lyonetidae</i> Яблонная минирующая моль – <i>Lyonetia clerckella</i> L.	++	++	+	+
11	Сем. Моли-пестрянки – <i>Lithocolletidae</i> Яблонная серебристая моль – <i>Callistodenti culella</i> Thunberg	+	+	0	0
12	Верхнесторонняя минирующая моль-пестрянка – <i>Lithocolletis scorilif pliellaturanica</i> Yer.	+	+	0	0

Примечание: + – редкая встречаемость, слабая заселенность; ++ – средняя встречаемость и степень заселения; +++ – высокая численность, сильная степень заселения.

Результаты исследований. Для рекогносцировочного обследования на распространенность дефолиаторами в дикоплодовых лесах Заилийского и Жонгарского Алатау подобраны несколько лесничеств. Мониторинговые площадки были заложены в дикоплодовых лесах на различных высотах Жонгарского Алатау от 1245-1290 до 1446-1472 м выше над уровнем моря (в.н.у.м.) и Заилийского Алатау от 1540 до 1590 м в.н.у.м. и крутизна склонов от 4 до 20 градусов.

На заложенных пробных площадях на различных высотах изучены динамика численности основных видов дефолиантов древостои яблони. В результате проведенных исследований установлен видовой состав насекомых-дефолиаторов яблони Сиверса состоящей из 12 видов. В Заилийском Алатау зарегистрировано все 12 видов, Жонгарском Алатау – 9 видов (см. таблицу 1).

Видовой состав доминантных видов и их распространение в лесах Заилийского и Жонгарского Алатау различна. Численность розанной листовертки (*Archips rosana* L.) и яблонной минирующей моли (*Lyonetia clerckella* L.) выше в Заилийском Алатау, а в Жонгарском Алатау – яблонной горностаевой (*Yponomeuta malinellus* Zell.) и плодовой горностаевой (черемуховой) моли (*Yponomeuta padellus* L.).

Наиболее многочисленными были представители семейства листовертки (боярышниковая, розанная) и кружковой моли. В 2016 году наблюдался заметный рост численности и повреждения монофага – яблонной моли (*Yponomeuta malinella* Zell.), а также на черемухе – черемуховой моли (*Yponomeuta evonymella* L.). При визуальном обследовании в насаждениях яблони часто отмечено лет мух тахин, что свидетельствует об увеличении численности яблонной и черемуховой моли.

Таблица 2 – Вредоносность листогрызущих вредителей в дикоплодовых лесах Жонгарского и Заилийского Алатау, 2015–2016 гг.

Кординаты GPS – 76	Степень поврежденности листьев, %							
	яблонная моль		листовертки		кружковая моль		моли пестрянки и другие	
	СП	ПЗ	СП	ПЗ	СП	ПЗ	СП	ПЗ
Жонгарского Алатау, Саркандское филиал, Тополевское лесничество								
Н – 1245N – 45 ⁰ 24.480 Е – 080 ⁰ 24.306	58,9	Средняя	16,9	Низкая	3,0	Низкая	0,02	Низкая
Н – 1290 N – 45 ⁰ 24.288 Е – 080 ⁰ 24.447	61,3	Высокая	15,4	Низкая	2,7	Низкая	0,01	Низкая
Жонгарского Алатау, Лепсинское филиал, Черновское лесничество								
Н – 1254 N – 45 ⁰ 31.890 Е – 080 ⁰ 43.339	68,0	Высокая	16,7	Низкая	2,7	Низкая	0,02	Низкая
Н – 1472 N – 45 ⁰ 2583 Е – 080 ⁰ 26.863	58,7	Средняя	11,0	Низкая	2,2	Низкая	0,02	Низкая
Н – 1446 N – 45 ⁰ 25952 Е – 080 ⁰ 26.884	54,4	Средняя	9,8	Низкая	2,2	Низкая	0,01	Низкая
Н – 1283 N – 45 ⁰ 31114 Е – 080 ⁰ 43.313	55,2	Средняя	13,3	Низкая	2,1	Низкая	0,02	Низкая
Заилийского Алатау, Тургенское лесничество (Кузнецов мост)								
Н – 1590 N – 43 ⁰ 22.078 Е – 077 ⁰ 40.339	49,3	Средняя	16,8	Низкая	2,4	Низкая	0,01	Низкая
Н – 1540 N – 43 ⁰ 22.007 Е – 077 ⁰ 40.407	35,9	Средняя	15,5	Низкая	1,8	Низкая	0,02	Низкая
Н – 1546 N – 43 ⁰ 21.607 Е – 077 ⁰ 40.653	35,1	Средняя	15,8	Низкая	1,1	Низкая	0,02	Низкая
Примечание: СП – степень повреждения листьев; ПЗ – плотность заселения.								

Степень поврежденности листьев яблонной молью (*Yponomeuta malinella* Zell.) по лесничествам колеблется в пределах от 35 до 68%; листовертки (*Archipsrosana* L. и *Cacoecia crataegana* Hb.) от 9,8 до 16,9%; кружковая моли (*Leucoptera malifoliella* Costa) от 1 до 3 %; моли пестрянки (*Lithocolletidae*) и других прочих молей степень поврежденности листьев не превышала 1% (см. таблицу 2).

В 2016 году яблонная моль распространена в Жонгарском Алатау на 14-28% больше чем в Заилийском Алатау, а поврежденность соответственно в Жонгарском Алатау на 57,8 % а в Заилийском Алатау 35,3%. Численность гусениц в Жонгарском Алатау на 20 модельных деревьях составила 1648 шт, а в Заилийском Алатау 1008 шт.

Закключение. Видовой состав насекомых-дефолиаторов дикоплодовых лесов состоит из 12 видов. Из них 2 вида относятся к семейству листоеды *Chysomelidae* отряда жесткокрылые – *Coleoptera* и 3 вида к семейству листовертки – *Tortricidae*, 2 вида к семейству горностаевые моли – *Yponomeutidae*, 2 вида к семейству кружковые моли – *Gemistomidae*, 2 вида к семейству моли-пестрянки – *Lithocolletidae* и 1 вид к семейству узкорылые моли-минеры – *Lyonetidae* отряд чешуекрылые. Степень поврежденности листьев яблонной молью (*Yponomeuta malinella* Zell.) по лесничествам составляло от 35 до 68%; листоверток (*Archipsrosana* L. и *Cacoecia crataegana* Hb.) от 9,8 до 16,9%; кружковых молей (*Leucoptera malifoliella* Costa) от 1 до 3 %.

Дальнейшее изучение дефолиаторов дикой яблони Сиверса дендрохронологическим методом позволит определить значение отдельных факторов необходимые для разработки комплексных систем защитных мероприятий.

Благодарность. Проведение научных исследований проводилось в рамках грантового финансирования Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан по бюджетной программе: 217 «Развитие науки», по приоритету: 1.8 «Рациональное использование природных ресурсов переработка сырья и продукции», по проекту 4165/ГФ4 «Реконструкция динамики дефолиации дикой яблони в Заилийском и Жонгарском Алатау». Выражаем благодарность за оказания содействие при проведении исследовании руководству Комитету лесного хозяйства животного мира МСХ РК, Жонгар-Алатаускому и Иле-Алатаускому государственному национальному природному парку.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Сагитов А.О., Мухамадиев Н.С., Ашикбаев Н.Ж. и др. К дендрохронологическим исследованиям яблони Сиверса в дикоплодовых лесах Юго-Востока Казахстана // Инновационные экологически безопасные технологии защиты растений. Мат. межд. Конф. – Алматы, 2015. – С. 171-175.
- [2] Сагитов А.О., Мухамадиев Н. С., Ашикбаев Н.Ж., Мусин Т.О. Дендрохронологические исследования яблони Сиверса в дикоплодовых лесах Жонгарского Алатау. - г. Алматы., «Экокурьер», № 9 (597) 1-15 мая 2016. – 8 с.
- [3] Velasco R., Zharkikh A., Affourtit J. et al. The genome of the domesticated apple (*Malus x domestica*Borkh.) // Nature Genetics. - 2010. - №42 (10). – P. 833–839.
- [4] Fritts H.C. Tree Rings and Climate. Academic Press, NY. Reprinted 2001. - New Jersey: Blackburn Press; Caldwell, 1976.
- [5] Кашеев В.А. Справочник насекомых-вредителей яблони в дикоплодовых лесах и садах Казахстана, Алматы 2010. –156 с.

REFERENCES

- [1] Sagitov A.O., Mukhamadiev N.S, Ashikbaev N.Zh. and etc. To dendrochronological studies of Sivers apple tree in wild-growing forests of the South-East of Kazakhstan // Innovative ecologically safe technologies of plant protection. Mat. Intl. Conf. - Almaty, 2015. – P 171-175.
- [2] Sagitov A.O, Mukhamadiev N.S., Ashikbaev N.Zh., Musin T.O. Dendrochronological studies of Sivers apple tree in wild-growing forests of Zhongar Alatau. - Almaty., "Ecocourier", № 9 (597) 1-15 May 2016. – 8 p.
- [3] Velasco R., Zharkikh A., Affourtit J. et al. The genome of the domesticated apple (*Malus x domestica*Borkh.) // Nature Genetics. - 2010. - №42 (10). – P. 833–839.
- [4] Fritts H.C. Tree Rings and Climate. Academic Press, NY. Reprinted 2001. - New Jersey: Blackburn Press; Caldwell, 1976.
- [5] Kascheev V.A. Directory of pest insects of apple in wild-growing forests and gardens in Kazakhstan, Almaty 2010. – 156 p.

Н. С. Мұхамәдиев¹, Н. Ж. Ашықбаев¹, Г. Ж. Меңдібаева¹,
Н. Кеңес¹, Ж. Болат¹, Т. О. Мусин²

¹Ж. Жиёмбаев атындағы Қазақ өсімдік қорғау және карантин ғылыми зерттеу институты,
Алматы, Қазақстан,

²«Жоңғар-Алатау» мемлекеттік ұлттық табиғи паркі, Алматы облысы, Сарқан қ., Қазақстан

**ЖОҢҒАР ЖӘНЕ ІЛЕ АЛАТАУЫНДАҒЫ СИВЕРС АЛМАСЫНЫҢ (*MALUS SIEVERSII*)
НЕГІЗГІ ЖАЛАҢАШТАУШЫ ЗИЯҢКЕСТЕРІНІҢ ТҮРЛЕРІ**

Аннотация. Мақалада Жоңғар және Іле Алатау жабайы жеміс ормандарындағы Сиверс алмасын жалаңаштаушы зиянкестердің түр құрамы мен олардың басым түрлері және саны, кездесу жиіліктері, зақымдау дәрежелері келтірілген.

Түйін сөздер: орман, жабайы Сиверс алмасы, дефолианттар, зияндылық, таралуы.

Сведения об авторах:

Мухамәдиев Н.С. – к.б.н., руководитель группы защиты леса и древесных насаждений Казахского научно-исследовательского института защиты и карантина растений им. Ж. Жиёмбаева.

Ашықбаев Н.Ж. – к.б.н., научный консультант аналитической группы Казахского научно-исследовательского института защиты и карантина растений им. Ж. Жиёмбаева.

Меңдібаева Г.Ж. – PhD, научный сотрудник группы защиты леса и древесных насаждений Казахского научно-исследовательского института защиты и карантина растений им. Ж. Жиёмбаева.

Болат Ж. – младший научный сотрудник группы защиты леса и древесных насаждений Казахского научно-исследовательского института защиты и карантина растений им. Ж. Жиёмбаева, докторант КазНАУ.

Кеңес Н. – младший научный сотрудник группы защиты леса и древесных насаждений Казахского научно-исследовательского института защиты и карантина растений им. Ж. Жиёмбаева, магистрант КазНАУ.

Мусин Т.О. – заместитель генеральный директора по науке ГНПП «Жоңғар Алатау».

**Publication Ethics and Publication Malpractice
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

<http://agricultural.kz/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 15.05.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
14,75 п.л. Тираж 300. Заказ 3.