

ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ИДЕНТИЧНОСТЬ И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

**ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
ИДЕНТИЧНОСТЬ
И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ**

Международная коллективная монография

**MAN IN THE MODERN WORLD:
IDENTITY AND INTERCULTURAL
COMMUNICATION**

International Collective Monography



Düsseldorf , Germany
2019

Университет им. Генриха Гейне (Дюссельдорф, Германия)
Европейская Академия психосоциального здоровья
Институт Фритца Перлза (Хюкесваген, Германия)
Международный центр образования и научной информации
(Дюссельдорф, Германия)
Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Москва, Россия)
Московский институт экономики и культуры (Москва, Россия)
Образовательно-культурный центр «Интер-Спутник» (Москва, Россия)
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби (Алматы, Казахстан)
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(Нурсултан, Казахстан)
Казахский национальный педагогический университет им.Абая
(Алматы, Казахстан)
Казахский национальный женский педагогический университет
(Алматы, Казахстан)
Казахский национальный аграрный университет (Казахстан)
Международный университет инновационных технологий (Кыргызстан)
Философское общество Узбекистана

ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:

ИДЕНТИЧНОСТЬ И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Международная коллективная монография

Дюссельдорф, Германия
2019

Heinrich Heine University (Düsseldorf, Germany)
European Academy of Psychosocial Health - Fritz Perls Institute
(Hückeswagen, Germany)
International Center for Further Education and Scientific Information
(Düsseldorf, Germany)
Russian State Social University (Moscow, Russia)
G.V. Plekhanov Russian Economic University (Moscow, Russia)
Moscow Institute of Economics and Culture (Moscow, Russia)
Educational and Cultural Center "Inter-Sputnik" (Moscow, Russia)
Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan)
L.N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan)
Abay Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan)
Kazakh National Woman Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan)
Kazakh national agrarian university (Kazakhstan)
New university (Tbilisi, Georgia)
International University of Innovation Technologies (Kyrgyzstan)
Philosophical Society of Uzbekistan

MAN IN THE MODERN WORLD:

IDENTITY AND INTERCULTURAL COMMUNICATION

International collective monography

Düsseldorf, Germany
2019

ББК 87.3

Ч 33

ISBN 978-3-00-063169-6

Ч 33 Человек в современном мире: идентичность и межкультурная коммуникация. Международная коллективная монография Сост., ред. Н.Б. Михайлова, И.Э. Соколовская. Дюссельдорф, Германия: Друкхаус Дуйсбург OMD GmbH; Энциклопедист-Максимум, 2019. – 583 с.

ISBN 978-3-00-063169-6

© Международный центр образования и научной информации,
Дюссельдорф, Германия, 2019
© Энциклопедист-Максимум, 2019

BBK 87.3

Ch 33

ISBN 978-3-00-063169-6

Ch 33 **Man in the Modern World: Identity and Intercultural Communication.**
International collective monography. Coll., red. N.B. Mikhailova,
I.E. Sokolovskaia. Düsseldorf, Germany: Druckhaus Duisburg OMD GmbH;
Encyclopedist-Maximum, 2019. – 583 p.

ISBN 978-3-00-063169-6

© Interkulturelle Weiterbildungsgesellschaft e.V. Düsseldorf, Germany, 2019
© Encyclopedist-Maximum, 2019

Раздел IV

МЕДИКИ И БИОЛОГИ О ЧЕЛОВЕКЕ

- Евенко С.Л., Соколовская И.Э., Лягина Н.В.* Научные подходы исследования успешности руководителей медицинской сферы в психологической науке.....510
- Березина Т.Н., Чумакова Е.А.* Биологический возраст как предиктор успешности пенсионной реформы в России.....515
- Бактыбаева Л.К.* Анализ физиологических и психологических характеристик у детей при определении «школьной готовности».....522
- Инелова З.А.* Биоразнообразии растений в фитоценозах на территории разрушенного склада, хранилища пестицидов п. Бескайнар.....525
- Царева Е.В.* Интегративная модель психотерапии на примере психосоматических взаимоотношений в системе желудочно-кишечного тракта. Новое качество жизни.....534
- Ярковая М.В., Карасева Е.А.* Исследование психоэмоционального состояния и самооотношения при модификации тела.....543
- Алиева А.О., Азамат М.* Перспективы реализации парижского климатического соглашения и экологические проблемы Кыргызстана.....553

Раздел V

ИСТОРИКИ О ЧЕЛОВЕКЕ

- Калыш А.Б., Исаева А. И.* Семейно-брачные отношения тюркских народов Казахстана.....556
- Бареева Р.З., Вазерова А.Г., Мику Н.В.* Политика выдвиженчества в 1920-е -1930-е гг. (на материалах Среднего Поволжья).....565
- Балалаев И.Д.* Отзыв на книгу В.Л. Очкина «Мой Маркс – из уроков гения. О коммунистическом идеале человека, как смысле, цели, критерии социального прогресса».....569

Раздел VI

ЮРИСТЫ О ЧЕЛОВЕКЕ

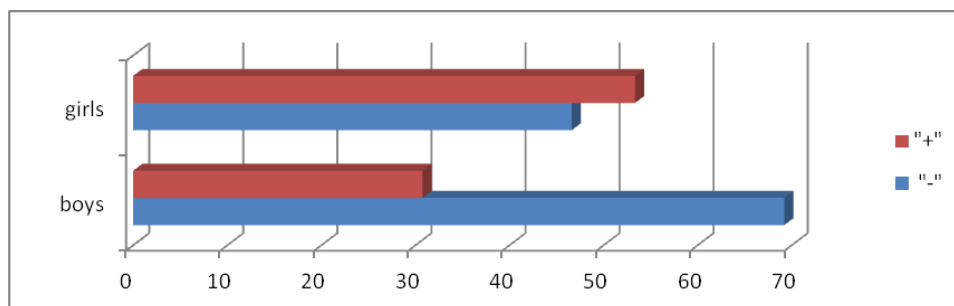
- Месхивили-Епадзе М., Очигава Г.* Домашнее насилие (Представляя примеры Грузии).....574
- Алфавитный указатель.....581

<i>Janzakova Sh.</i> Culturological approach in the content of educational discipline – ethnopedagogy.....	423
<i>Agumbayeva A.</i> WS as a technology for the formation of students' communicative competences.....	430
<i>Akbembetova A.</i> Linguocontrastive and linguodidactic adaptation of translating semantic and stylistic features of russian and chinese phraseological units and proverbs.....	438
<i>Akhmetova A.</i> The improvement of pedagogical technique of music teachers.....	438
<i>Gordeeva L.</i> The development of aesthetic taste among schoolchildren in technology lessons in the process of making artistic soap.....	441
<i>Bakhtiyarova G.</i> Problems of ethnopedagogical education in the professional development of the personality of a future teacher.....	449
<i>Kakpanbayeva N., Akmurziyeva G.</i> Project activity as one of the effective methods of teaching foreign languages.....	458
<i>Kostangeldinova A., Fahrudanova I., Seilkhanov T.</i> Features of the internet environment.....	467
<i>Rauandina A.</i> Analysis of individual letters in literacy training.....	474
<i>Sandibaeva N.</i> Innovative methods and technologies of teaching physics.....	483
<i>Skabayeva G.</i> Training of specialists vocational education in the field of education informatization.....	495
<i>Utegenov Y.</i> Psychological and pedagogical support of the educational program “physical education and sport” in the conditions of introduction the professional standard “teacher” in the Republic of Kazakhstan....	504

Section IV

MEDICIANS AND BIOLOGISTS ABOUT A MAN

<i>Evenko S., Sokolovskaia I., Lyapina N.</i> Scientific approaches to researching the success of medical managers in psychological science.....	510
<i>Berezina T., Chumakova E.</i> Biological age as a predictor of the success of pension reform in Russia.....	515
<i>Baktybayeva L.</i> An analysis of the psychological and physiological characteristics of children in the definition of «school maturity».....	522
<i>Inelova Z.</i> Biodiversity of plants in phytocenoses for the territory of the destroyed warehouse, storage of pesticides v. Besqaynar.....	529



"+" - The relevant age morph functional parameters, %; "-" - Fails age morph functional parameters, %.

Figure 4 - Evaluation of the morphological and functional maturation of the child

5. The results of the analysis of the dental formula of boys and girls showed that age-appropriate set of permanent teeth abounded boys - 87.1%, and less than half of the girls - 42.7%.

Thus, physiological parameters children were allocated as follows:

In Rostov index, body weight, more boys lagged behind the physiological norm, than girls. In assessing the hand movements of boys and girls appeared more developed motor skills of hands girls than boys. Philippine test results showed that the girls on the degree of morphological and functional maturity were significantly higher than boys. Only when evaluating dental formula, the boys were present in more permanent teeth. Overall, more than 50% of children 5-7 years old lagged behind their physiological age and did not meet the sanitary standards for admission to the school.

References

1. Smirnova E. O. Child psychology. M., 2003.
2. Friedman L. M. Psychology of children and adolescents: a guide for teachers and educators. - M.: Publishing house of the Institute of Psychotherapy, 2003.

ИНЕЛОВА

Зарина Аркенжановна



Кандидат биологических наук, ассоциированный профессор, заместитель декана факультета биологии и биотехнологии Казахского Национального университета им.аль-Фараби. Обладатель государственного гранта МОиН РК «Лучший преподаватель ВУЗа» (2018). Родилась 22 июня 1981 года в с. Октябрьск Алматиской области, Казахской ССР. Окончила факультет биологии и

биотехнологии Казахского Национального университета им. Аль-Фараби (бакалавриат, 2002, магистратура, 2004, аспирантура, 2007). В 2009 году защитила кандидатскую диссертацию.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ В ФИТОЦЕНОЗАХ НА ТЕРРИТОРИИ РАЗРУШЕННОГО СКЛАДА, ХРАНИЛИЩА ПЕСТИЦИДОВ П.БЕСКАЙНАР

Для современного этапа развития общества характерной чертой является усиление антропогенного воздействия на окружающую среду. Усиление воздействия на природу определяет актуальность проблем охраны и рационального использования природных ресурсов.

Индустриализация сельскохозяйственного сектора увеличила химическую нагрузку на естественные экосистемы. Интенсивная химизация сельского хозяйства привела к повышению урожайности и одновременно к загрязнению окружающей среды пестицидами и другими химическими соединениями².

Применение пестицидов является одним из обязательных этапов агротехники с целью защиты растений от неблагоприятных факторов среды. В то же время известно, что пестициды как экотоксиканты способны нарушать, в том числе, их генетическую структуру и, следовательно, отрицательно влиять на все последующие процессы жизнедеятельности³.

Высокая загрязненность почвы пестицидами (особенно устаревшими) характерна для большинства регионов Казахстана. Это вызывает экологическую опасность для окружающей среды и здоровья человека. В этой связи представляет несомненный интерес анализ результатов влияния пестицидов на фитоценозы и выявление толерантных видов растений, способных очищать и «оздоравливать» загрязненные территории.

Поиск эффективных методов ремедиации почв, загрязненных пестицидами – важная экологическая проблема в Казахстане⁴⁵. В этой связи остаются актуальными вопросы изучения степени воздействия пестицидов на растительность загрязненных территорий⁶⁷⁸.

Известно, что растения способны поглощать из почвы различные органические и неорганические загрязнители, аккумулируя их в тканях или на поверхности листьев, тем самым являясь промежуточным звеном в цепи «почва – растение – животное – человек»⁹¹⁰¹¹.

² Ray F., Susan E. Eichhorn Biology of plants // Ecol. Lett, p.686, 2005.

³ Инелова З.А., Нуржанова А.А., Жамабалинова Р.Д., Жумашева Ж.Е., Жолбаева К.Д., Коротков В.С., Цукерман М.В. Фитоценозная биоиндикация загрязненных пестицидами почв (Талгарский район Алматинская область) // Вестник КазНУ. сер.экол. – 2010. - № 3 (29). – С.29-33

⁴ Нуржанова А.А. Физиолого-генетические основы фиторемедиации загрязненных пестицидами почв: автореф.диссер.на соискание уч. степени доктора биол. наук: 28.05.07. – Алматы: ИББР, 2007. - 33 с.

⁵ Paltseva A., Cheng Z., Deeb M. , Accumulation of arsenic and lead in garden-grown vegetables: Factors and mitigation strategies // Science of the Total Environment, vol. 640–641, pp 273–283, 2018.

⁶ Cunningham S.D., Ow D.W. Promises and Prospects of Phytoremediation // Plant Physiol, vol. 110, pp.715-719, 1996.

⁷ Barkley T. Floristic studies in contemporary botany. Madroño, vol. 47, pp. 253-258, 2000.

⁸ Hudaberdi M., Nurbay A. The Features of the Vegetation and the Eco-Geography of the Taklamakan Desert in Xinjiang, China, Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, vol. 121, pp. 52-61, 2000.

⁹ Handa IT et al. Consequences of biodiversity loss for litter decomposition across biomes //Nature, vol. 509, pp. 218 – 221, 2014.

Хотя подверженность растений воздействию пестицидов в течение длительного времени была отмечена в сельскохозяйственном производстве, другие химические вещества привлекли свое внимание совсем недавно, и сейчас эта проблема относится к одной из наиболее актуальных проблем всего мира¹²¹³.

Проблема изучения и сохранения биологического разнообразия является глобальной задачей современности.

В полевых условиях флора изучалась с использованием традиционных методов флористических исследований, основным из которых был маршрутно-рекогносцировочный.

При определении гербарных образцов использовали в качестве источников многотомные сводки «Флора Казахстана», «Иллюстрированный определитель растений Казахстана», определение семейств и родов проводилось с помощью «Флоры Казахстана» М.С. Байтенова¹⁴¹⁵¹⁶.

При определении видов растений, были первоначально сделаны геоботанические описания сообществ на изучаемой территории. По геоботаническому методу: закладка площадок проводилась в десятикратной повторности. С помощью учетных площадок 1м² изучали состав фитоценозов.

Изучение биоразнообразия растений в фитоценозах проводилось на территории разрушенного склада хранилища пестицидов, п. Бескайнар (N 43°13.274' E 077°06.829'), расположенном в Алматинской области, изображенном на рис.1.

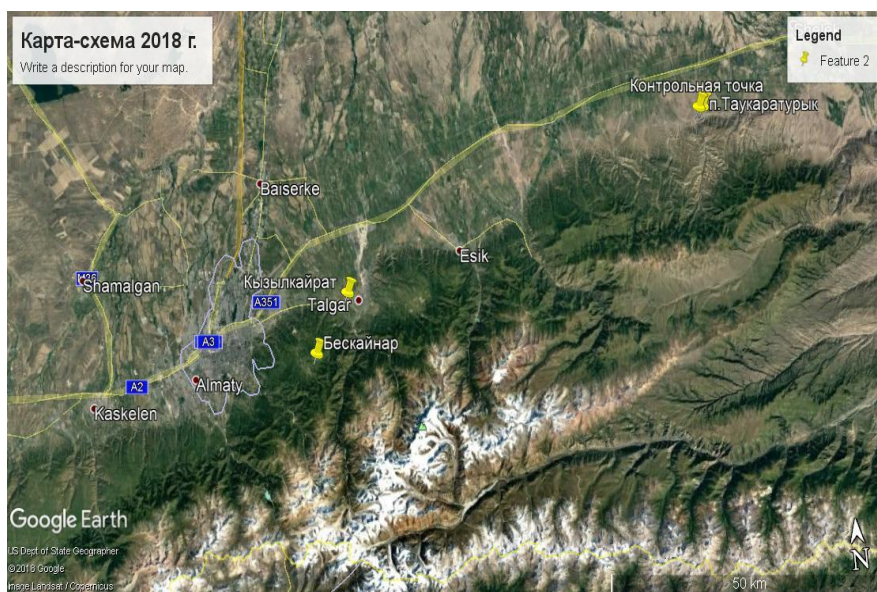


Рис. 1. Территория бывшего хранилища пестицидов п.Бескайнар

¹⁰ Hillebrand H, Matthiessen B. Biodiversity in a complex world: consolidation and progress in functional biodiversity research // *Ecol. Lett.*, vol. 12, pp. 1405– 1419, 2009.

¹¹ Yasuhara M, Doi H, Wei C-L, Danovaro R, Myhre SE. Biodiversity– ecosystem functioning relationships in long-term time series and palaeoecological records: deep sea as a test bed // *Phil. Trans. R. Soc.*, 371p., 2016.

¹² Cardinale BJ et al. Biodiversity loss and its impact on humanity // *Nature*, vol.486, pp.59-67, 2012.

¹³ Duffy JE, Carinale BJ, France KE, McIntyre PB, The'bault E, Loreau M. The functional role of biodiversity in ecosystems: incorporating trophic complexity. // *Ecol. Lett.*, vol. 10, pp.522– 538, 2007.

¹⁴ Павлов Н. В. Флора Казахстана. - Алма-Ата: Наука, Т. 1-9, 1956-1967.

¹⁵ Голоскоков В.П. Иллюстрированный определитель растений Казахстана. - Алма-Ата: Наука, Т.1-2, 1969-1972.

¹⁶ Байтенов М.С. Флора Казахстана. - Алматы: Наука, Т. 1-2, 2001.

Проведено исследование флоры п. Бескайнар Алматинской области. На исследуемой территории выявлено: 119 видов из 91 рода и 30 семейств, с доминированием семейств *Asteraceae* (28 видов или 23,53%, 19 родов), *Rosaceae* (15 видов или 12,61%, 11 родов), *Brassicaceae* (10 родов и 12 видов или 10,08%), из Двудольных, и *Poaceae* (10 родов и 11 видов или 9,24%), из Однодольных растений. На долю доминирующих семейств приходится 66 видов, что составляет 55,46 % от общего количества видов растений, произрастающих на данной территории. Ведущие рода *Artemisia*, *Potentilla*, *Rumex* и *Geranium*.

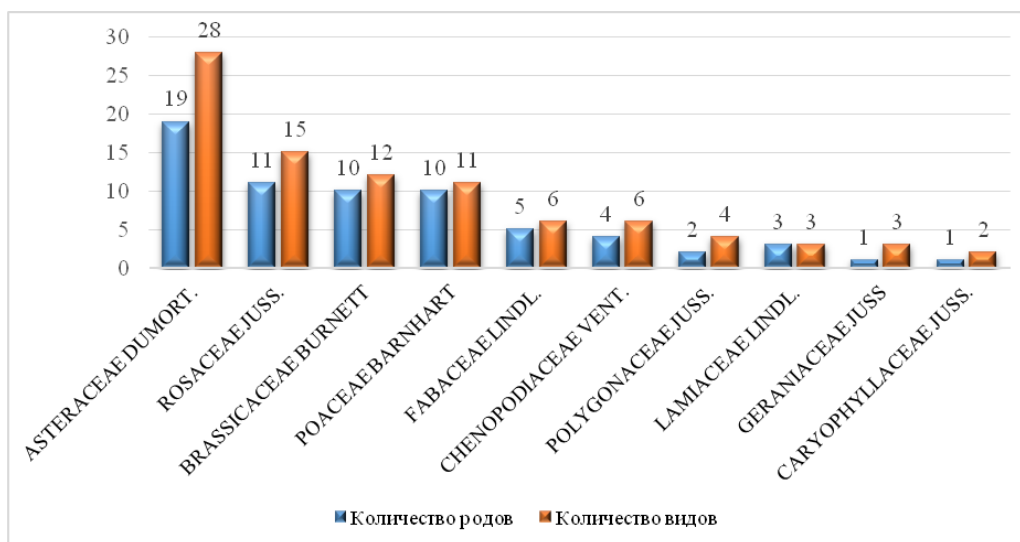


Рис. 2 Ведущие семейства п.Бескайнар

В точке «Бескайнар» (разрушенный склад) сбор растений был произведен в 2 сообществах: одуванчико-разнотравном и полынно-разнотравном, представленных на рис.3-4. В полынно-разнотравном сообществе проективное покрытие составляет 80%, в одуванчико-разнотравном - 85%.

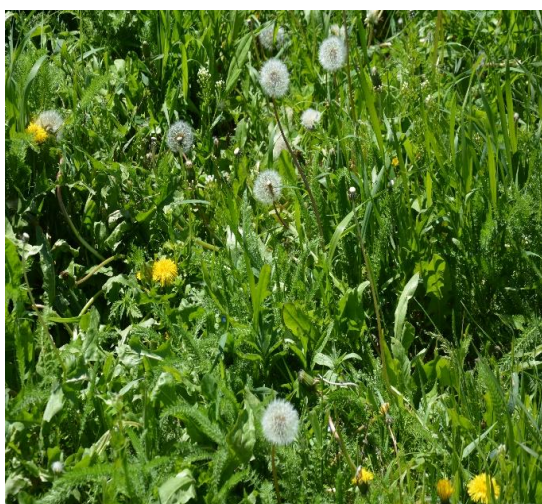


Рис.3. Одуванчико-разнотравное сообщество п.Бескайнар



Рис.4 – Полынно-разнотравное сообщество п.Бескайнар

Наблюдалась смена травостоя. Кормовые виды (злаки, полыни) в некоторых местах замещались сорными, малоценными по своим кормовым качествам растениями (дурнишником – *Xanthium strumarium*) и ядовитыми (брунцом – *Sophora alopecuroides*). Встречались представители семейства *Rosaceae* Juss.: *Armeniaca vulgaris* Lam., *Prunus domestica* L., *Rubus caesius* L., *Potentilla conferta* Bunge.

В первом сообществе для анализа собраны следующие доминантные и кормовые виды: *Bromus inermis* (Leyss.) Holub., *Rumex confertus* Willd. Во втором сообществе взяты – *Artemisia annua* L. – полынь однолетняя из семейства *Asteraceae* Dumort., *Trifolium pratense* L. – клевер луговой из семейства *Fabaceae* Lind.

Вокруг поселков естественный растительный покров деградирован и в настоящее время представлен в основном сорными видами: дурнишником (*Xanthium strumarium*), брунцом (*Sophora alopecuroides*), конопля посевная (*Cannabis ruderalis* Janisch.), Кохия веничная – *Kochia scoparia* (L.) Schrad. и др. Эти участки сильных нарушений фитоценозов локальны и не охватывают больших площадей.

Эндемичные виды растений – это виды с ограниченным ареалом и ограниченной численностью чаще всего заносятся в Красные книги как редкие или исчезающие виды. Эти виды растений требовательны к месту произрастания, в связи с этим данные виды не были выявлены в точке исследования.

На территории Бескайнар произрастает 32 кормовых видов растений. Представителями кормовых видов являются следующие растения: *Bromus inermis* (Leyss.) Holub., *Rumex confertus* Willd., *Trifolium pratense* L., *Artemisia scoparia* Waldst. & Kit., *Stipa capillata* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Chenopodium album* L., *Carex physodes* Bieb. и др.

На основе проведенных исследований и анализа результатов полученных данных сделаны следующие выводы:

1. Было изучено биоразнообразие в фитоценозах на территории бывшего хранилища пестицидов п.Бескайнар. На исследуемой территории выявлено: 119 видов из 91 рода и 30 семейств, с доминированием семейств *Asteraceae*, *Rosaceae*, *Brassicaceae*, из Двудольных, и *Poaceae* из Однодольных растений. На долю доминирующих семейств приходится 66 видов (55,46 %) от общего количества видов растений. Ведущие рода *Artemisia*, *Potentilla*, *Rumex* и *Geranium*.

2. В результате наших исследований на территории бывшего хранилища пестицидов п. Бескайнар не было обнаружено эндемичных и редких видов растений, хотя на территории Алматинской области они имеются, так как эти виды растений требовательны к месту произрастания

3. Виды произрастающие на территории исследования могут быть хорошими растениями-фиторемедиаторами данной местности. Фиторемедиация – один из перспективных методов биологической очистки загрязненных почв, восстановление загрязненных почв с помощью растений. Эта технология актуальна для очистки небольших, локальных территорий. С помощью фиторемедиации можно решать экологические проблемы, вызванные загрязнением почвы и воды пестицидами¹⁷¹⁸.

INELOVA Zarina Arkenzhanovna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Biology and Biotechnology of the Al-Farabi Kazakh National University. Winner of the state grant Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan "The best teacher of the university" (2018). She was born on June 22, 1981

¹⁷ Cunningham S.D., Ow D.W. Promises and Prospects of Phytoremediation // Plant Physiol. 1996. V. 110. P. 55-114

¹⁸ Нуржанова А.А., Рахимбаев И.Р., Жамбакин К.Ж., Седловский А.И., Калугин С.Н., Никетевич Л.В., Нам С.В. Использование дикорастущих видов растений для фиторемедиации почв загрязненных пестицидами / Материалы I Междунар. научно-практич. конф. «Эколого-биологические проблемы Сибири и сопредельных территорий» 25-26 марта 2009. – Нижневартовск, 2009. - С.40-48.

in a village Oktyabrsk, Chilik District, Almaty Region, Kazakhstan. She graduated from the Faculty of Biology and Biotechnology of the Kazakh National University named after al-Farabi (2002 Bachelor's degree, 2004 Master's degree, 2007 postgraduate). In 2009 she defended her thesis.

BIODIVERSITY OF PLANTS IN PHYTOCENOSES FOR THE TERRITORY OF THE DESTROYED WAREHOUSE, STORAGE OF PESTICIDES P. BESQAYNAR.

For the modern stage of development of society, a characteristic feature is the increased anthropogenic impact on the environment. Increased impact on nature determines the relevance of the problems of protection and rational use of natural resources.

The industrialization of the agricultural sector has increased the chemical burden on natural ecosystems. Intensive chemicalization of agriculture has led to increased yields and at the same time to pollution of the environment with pesticides and other chemical compounds¹⁹.

The use of pesticides is one of the mandatory stages of agricultural technology in order to protect plants from adverse environmental factors. At the same time, it is known that pesticides as ecotoxicants are able to disrupt, including their genetic structure and, therefore, adversely affect all subsequent processes of life²⁰.

High soil contamination with pesticides (especially obsolete) is typical for most regions of Kazakhstan, and it causes environmental hazards to the environment and human health. In this regard, it is of great interest to analyze the results of the influence of pesticides on phytocenoses and identify tolerant plant species that can clean and "heal" contaminated areas.

Search for effective methods of remediation of soils contaminated with pesticides – an important environmental problem in Kazakhstan^{21,22}. In this regard, the issues of studying the degree of impact of pesticides on the vegetation of polluted territories remain relevant^{23,24,25}.

It is known that plants are able to absorb various organic and inorganic pollutants from the soil, accumulating them in tissues or on the surface of leaves, thereby being an intermediate link in the chain "soil - plant - animal - human"^{26,27,28}.

¹⁹ Ray F., Susan E. Eichhorn Biology of plants // Ecol. Lett, p.686, 2005.

²⁰ Инелова З.А., Нуржанова А.А., Жамабалинова Р.Д., Жумашева Ж.Е., Жолбаева К.Д., Коротков В.С., Цукерман М.В. Фитоценозная биоиндикация загрязненных пестицидами почв (Талгарский район Алматинская область) // Вестник КазНУ. сер.экол. – 2010. - № 3 (29). – С.29-33

²¹ Нуржанова А.А. Физиолого-генетические основы фиторемедиации загрязненных пестицидами почв: автореф.диссер.на соискание уч. степени доктора биол. наук: 28.05.07. – Алматы: ИББР, 2007. - 33 с.

²² Paltseva A., Cheng Z., Deeb M. Accumulation of arsenic and lead in garden-grown vegetables: Factors and mitigation strategies // Science of the Total Environment, vol. 640–641, pp 273–283, 2018.

²³ Cunningham S.D., Ow D.W. Promises and Prospects of Phytoremediation // Plant Physiol, vol. 110, pp.715-719, 1996.

²⁴ Barkley T. Floristic studies in contemporary botany. Madroño, vol. 47, pp. 253-258, 2000.

²⁵ Hudaberdi M., Nurbay A. The Features of the Vegetation and the Eco-Geography of the Taklamakan Desert in Xinjiang, China, Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, vol. 121, pp. 52-61, 2000.

²⁶ Handa IT et al. Consequences of biodiversity loss for litter decomposition across biomes //Nature, vol. 509, pp. 218 – 221, 2014.

Although plant exposure to pesticides for a long time has been noted in agricultural production, other chemicals have attracted their attention quite recently, and now this problem is one of the most pressing problems of the whole world^{29,30}.

The problem of studying and preserving biological diversity is a global task of our time.

Under field conditions, the flora was studied using traditional methods of floristic research, the main of which was route reconnaissance.

When determining herbarium samples, multivolume reports "Flora of Kazakhstan", "Illustrated determinant of plants of Kazakhstan" were used as sources, the definition of families and genera was carried out with the help of "Flora of Kazakhstan" M. C. Baitenov^{31,32,33}.

When determining plant species, geobotanical descriptions of communities in the study area were originally made. According to the geobotanical method: the laying of sites was carried out in tenfold repetition. With the credentials of the sites of 1 m² were studied phytocenosis composition.

The study of plant biodiversity in phytocenoses was carried out on the territory of the destroyed warehouse of pesticide storage, Besqaynar village (N 43°13.274 E 077°06.829), located in Almaty region, shown in Fig.1.

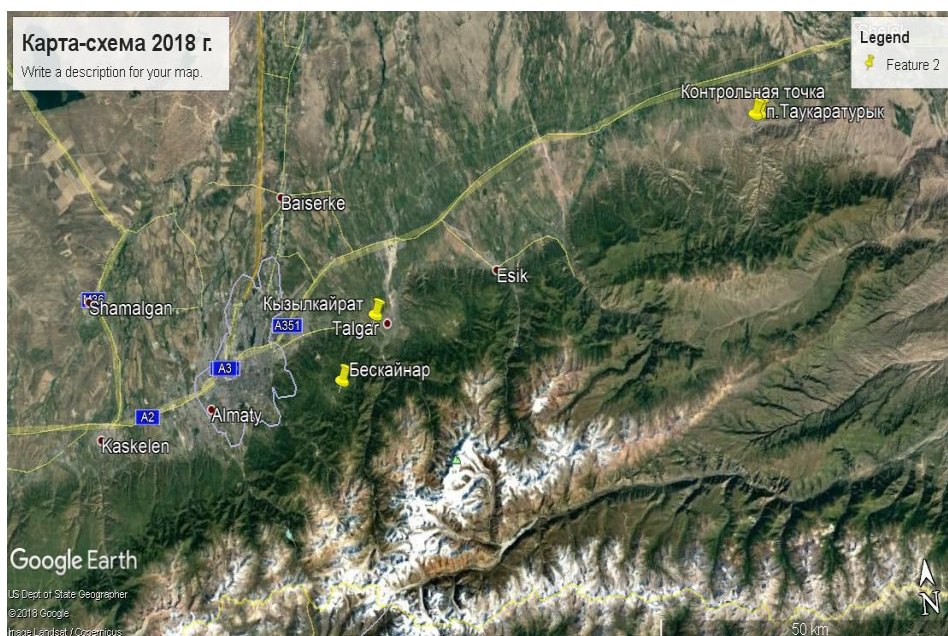


Fig. 1. The territory of the former storage of pesticides v. Besqaynar

²⁷ Hillebrand H, Matthiessen B. Biodiversity in a complex world: consolidation and progress in functional biodiversity research // *Ecol. Lett.*, vol. 12, pp. 1405– 1419, 2009.

²⁸ Yasuhara M, Doi H, Wei C-L, Danovaro R, Myhre SE. Biodiversity– ecosystem functioning relationships in long-term time series and palaeoecological records: deep sea as a test bed // *Phil. Trans. R. Soc.*, 371p., 2016.

²⁹ Cardinale BJ et al. Biodiversity loss and its impact on humanity // *Nature*, vol.486, pp.59-67, 2012.

³⁰ Duffy JE, Carinale BJ, France KE, McIntyre PB, The'bault E, Loreau M. The functional role of biodiversity in ecosystems: incorporating trophic complexity. // *Ecol. Lett.*, vol. 10, pp.522– 538, 2007.

³¹ Павлов Н. В. Флора Казахстана. - Алма-Ата: Наука, Т. 1-9, 1956-1967.

³² Голоскоков В.П. Иллюстрированный определитель растений Казахстана. - Алма-Ата: Наука, Т.1-2, 1969-1972.

³³ Байтенов М.С. Флора Казахстана. - Алматы: Наука, Т. 1-2, 2001.

The study of flora of Besqaynar village of Almaty region was carried out. In the study area revealed: 119 species of 91 genus and 30 families, dominated by families *Asteraceae* (28 species or 23.53%, 19 genera), *Rosaceae* (15 species or 12.61%, 11 genera), *Brassicaceae* (10 genera and 12 species or 10.08%), dicotyledonous, and *Poaceae* (10 genera and 11 species or 9.24%), of Monocotyledons. The share of dominant families accounts for 66 species, which is 55.46 % of the total number of plant species growing in the area. Leading of the genus *Artemisia*, *Potentilla*, *Rumex*, and *Geranium*.

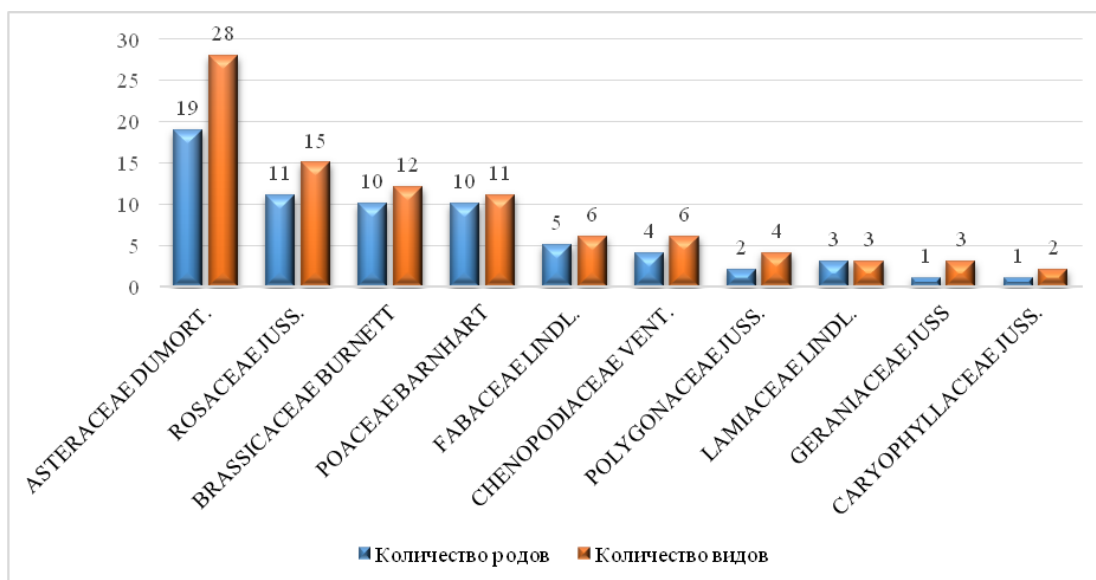


Fig. 2 Leading families of Besqaynar

At the point “Besqaynar” (destroyed warehouse), the plants were collected in 2 communities: dandelion- motley grass and wormwood - mixed grass, shown in figure 3-4. In the wormwood-grass community, the projective cover is 80%, in the dandelion-herb grass - 85%.

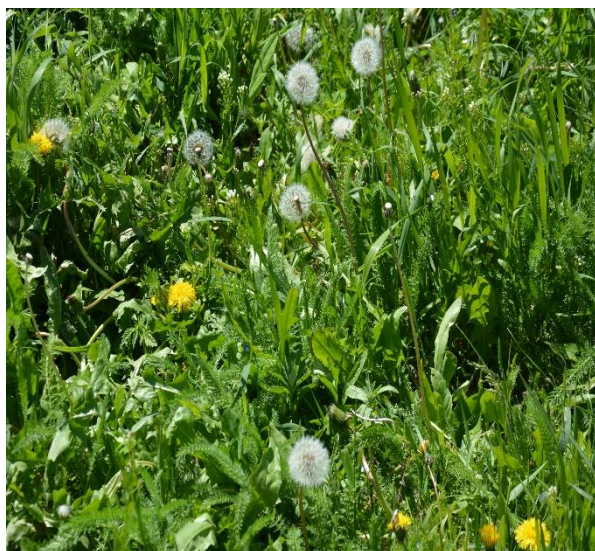


Fig.3. Dandelions-motley grass community v. Besqaynar

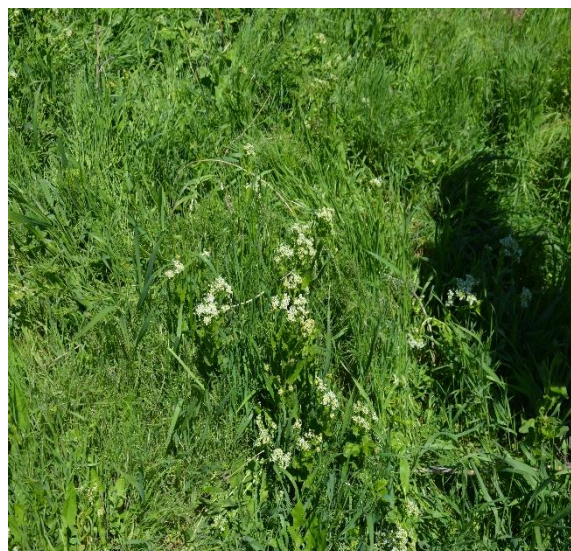


Fig.4 – Wormwood - mixed grass community v. Besqaynar

A change in herbage was observed. In some places, fodder species (cereals, wormwood) were replaced by weedy plants of low value for their feeding qualities (*Xanthium strumarum*) and poisonous (*Sophora alopecuroides*). Representatives of the

Rosaceae Juss family were met: *Armeniaca vulgaris* Lam., *Prunus domestica* L., *Rubus caesius* L., *Potentilla conferta* Bunge.

In the first community the following dominant and forage species are collected for analysis: *Bromus inermis* (Leyss.) Holub., *Rumex confertus* Willd. In the second community are taken – *Artemisia annua* L. - annual wormwood from the family *Asteraceae* Dumort., *Trifolium pratense* L. – red clover family *Fabaceae* Lind.

Around the villages, the natural vegetation is degraded and is now represented mainly by weed species: *Xanthium strumarium*, *Sophora alopecuroides*, *Cannabis ruderalis* Janisch., *Kochia scoparia* (L.). These areas of severe violations of phytocenoses are local and do not cover large areas.

Endemic plant species are species with limited habitat and limited numbers that are most often listed in the Red book as rare or endangered species. These plant species are demanding to the place of growth, in this regard, these species have not been identified at the point of study.

On the territory of Besqaynar grows 32 forage species of plants. Representatives of forage species are the following plants: *Bromus inermis* (Leyss.) Holub., *Rumex confertus* Willd., *Trifolium pratense* L., *Artemisia scoparia* Waldst. & Kit., *Stipa capillata* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Chenopodium album* L., *Carex physodes* Bieb. et al.

Based on the research and analysis of the results of the data, the following conclusions are made:

1. Studied the biodiversity in the plant communities on the territory of a former pesticide storage v. Besqaynar. 119 species from 91 genera and 30 families with domination of families *Asteraceae*, *Poaceae*, *Brassicaceae*, dicotyledonous, and *Poaceae* from Monocotyledonous plants were revealed in the study area. The dominant families account for 66 species (55.46 %) of the total number of plant species. Leading of the genus *Artemisia*, *Potentilla*, *Rumex*, and *Geranium*.

2. As a result of our research, no endemic and rare plant species were found in the territory of the former pesticide storage of Besqaynar, although they are available in the Almaty region, as these plant species are demanding to the place of growth

3. Species growing in the study area can be good plants-phytoremediators of the area. Phytoremediation is one of the promising methods of biological treatment of contaminated soils, restoration of contaminated soils using plants. This technology is especially relevant for cleaning small, local areas. With the help of phytoremediation it is possible to solve environmental problems caused by soil and water pollution by pesticides³⁴³⁵.

³⁴ Cunningham S.D., Ow D.W. Promises and Prospects of Phytoremediation // Plant Physiol. 1996. V. 110. P. 55-114

³⁵ Нуржанова А.А., Рахимбаев И.Р., Жамбакин К.Ж., Седловский А.И., Калугин С.Н., Никетевич Л.В., Нам С.В. Использование дикорастущих видов растений для фиторемедиации почв загрязненных пестицидами / Материалы I Междунар. научно-практич. конф. «Эколого-биологические проблемы Сибири и сопредельных территорий» 25-26 марта 2009. – Нижневартовск, 2009. - С.40-48.

**ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
идентичность и межкультурная коммуникация**

Международная монография

**MAN IN THE MODERN WORLD:
Identity and Intercultural Communication**

International monography

*Редакторы-составители:
Н.Б. Михайлова, И.Э. Соколовская*

Redactors N.B. Mikhailova, I.E. Sokolovskaia

*Международный центр образования и научной информации,
(Дюссельдорф, Германия)*

Interkulturelle Weiterbildungsgesellschaft e.V. (Düsseldorf, Germany)

Издательство «Энциклопедист-Максимум»

Encyclopedist-Maximum

Подписано в печать 24.06.2019 г. Печать офсетная.
Тираж 100 экз. Формат 64/16



Druckhaus Duisburg OMD GmbH > Juliusstr. 9-21 > 47053
Duisburg > Germany
Tel. [+49.203.6005.244](tel:+492036005244) > Fax [+49.203.6005.121](tel:+492036005121) >
Mail tanja.schmitt@dd-du.de
www.druckhaus-duisburg.de

Amtsgericht Duisburg HRB 7441 > Geschäftsführer: Alfred
Jüngling