



Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi  
Lənkəran Dövlət Universiteti



**“BİOLOJİ MÜXTƏLİFLİYİN QORUNMASI VƏ EKOLOJİ CƏHƏTDƏN  
DAYANIQLI SOSİAL-İQTİSADİ İNKİŞAF AŞGARDOĞRU” MÖVZUSUNDAN  
BEYNƏLXALQ ELMİ KONFRANSIN**

**MATERİALLARI**

Lənkəran, 22 dekabr 2023-cü il

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ  
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ**

**“BİOLOJİ MÜXTƏLİFLİYİN QORUNMASI VƏ EKOLOJİ CƏHƏTDƏN  
DAYANIQLI SOSİAL-İQTİSADI İNKİŞAF AŞGARDOĞRU” MÖVZUSUNDА  
BEYNƏLXALQ ELMİ KONFRANSIN**

**MATERIALLARI**

**Çapa qəbul edilən tezislərin sayı: 88**

**İmtina verilən tezislərin sayı: 36**

**Konfransın işində iştirak edən xarici ölkələrin sayı: 10**

**Lənkəran, 22 dekabr 2023-cü il**

## **ELM VƏ TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ**

<b>Natiq İbrahimov</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, professor, rektor, sədr (Azərbaycan)
<b>Mikayıl Məhərrəmov</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, professor, rektor müşaviri, sədr müavini (Azərbaycan)
<b>Zaur Məmmədov</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, dosent, prorektor, üzv (Azərbaycan)
<b>Elvin Əliyev</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, dosent, prorektor, üzv (Azərbaycan)
<b>Azər Əliyev</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, prorektor, üzv (Azərbaycan)
<b>Allahşükür Quliyev</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, r.ü.f.d., elmi katib, üzv (Azərbaycan)
<b>Ənvər Şahqubadbəyli</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, baş müəllim, direktor, üzv (Azərbaycan)
<b>Ramiz Şəmmədov</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, dosent, dekan, üzv (Azərbaycan)
<b>Balayar Şahbazov</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, dosent, dekan, üzv (Azərbaycan)
<b>Gülbəniz Əliyeva</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, dosent, dekan, üzv (Azərbaycan)
<b>Sənan Əzizov</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, dosent, kafedra müdürü, üzv (Azərbaycan)
<b>Məmmədhüseyn Hüseynov</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, dosent, kafedra müdürü, üzv (Azərbaycan)
<b>Mehrac Abbasov</b>	Genetik Ehtiyatlar İnstitutu, b.e.d., icraçı direktor, üzv (Azərbaycan)
<b>İsmail Türkən</b>	Ege Universiteti, professor, üzv (Türkiyə)
<b>Bahattin Tanyolaç</b>	Ege Universiteti, professor, üzv (Türkiyə)
<b>Yavuz Öztürkler</b>	Kars Kafkas Universiteti, professor, üzv (Türkiyə)
<b>Cristobal Uauy</b>	Con İnnes Mərkəzi, professor, üzv (Böyük Britaniya)
<b>Sunish Kumar Sehgal</b>	Cənubi Dakota Universiteti, dosent, üzv (ABŞ)
<b>Marco Maccaferri</b>	Boloniya Universiteti, dosent, üzv (İtaliya)
<b>Noam Chayut</b>	Con İnnes Mərkəzi, Ph.D, üzv (Böyük Britaniya)
<b>Kanat Yermekbayev</b>	Jetyusu Universitetinin, Ph.D, üzv (Qazaxıstan)
<b>David Bedoshvili</b>	Gürcüstan Dövlət Aqrar Universiteti, Ph.D, üzv (Gürcüstan)
<b>Zafar Ziyaev</b>	Özbəkistan Bitkiçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutu, Ph.D, üzv (Özbəkistan)
<b>Ülkər Babayeva</b>	Lənkəran Dövlət Universiteti, coğ.ü.f.d., şöbə müdürü, məsul katib (Azərbaycan)

## MÜNDƏRİCAT

### “EKOLOJİ DAYANIQLILIQ VƏ ALTERNATİV İNKİŞAF” BÖLMƏSİ

1.	<b>Akif Vəliyev, Qəmər Qasımovə</b> - Kənd təsərrüfatında istifadə olunan pestisidlərin ətraf mühitə təsiri.....	9
2.	<b>Aynur Heydərova, Peyman Əliyev</b> - Yaşıllaşdırmanın əhəmiyyəti və təbiətdə rolu.....	11
3.	<b>Aynur Heydərova, Ramazan Abdiyev</b> - Qlobal istiləşmənin məşələrə təsiri.....	12
4.	<b>Aytəkin Əfəndiyeva</b> - Dayaniqli sosial-iqtisadi inkişafda ekoloji idarəetmə.....	14
5.	<b>Balayar Şahbazov, Namiq Cəfərov</b> - Şorakətli torpaqların meliorasiyası.....	15
6.	<b>Əlövsət Quliyev, Fidan Səfərova</b> - Kiçik Qafqazın əsas bioklimatik zonalarında torpaq forması şərtləri və növləri.....	17
7.	<b>Əmir Əliyev, Dilşad Süleymanlı</b> - Xəzər dənizi hidrometeoroloji xarakteristikalarının distansion metodla təyin edilməsi.....	18
8.	<b>Fizuli Zamanov, Səbuhi Mirzəyev</b> - Lənkəran – Astara iqtisadi rayonun sosial – iqtisadi inkişafında ekoturizmin yeri.....	21
9.	<b>Gülərə Rəhimova, Fərhad Mirzəyev</b> - Ekoloji - iqtisadi risklərin idarəedilməsinin ekonometrik modelləşdirilməsi.....	22
10.	<b>Günel Əhmədova</b> - Şahdağ milli parkı məşəlti torpaqların bioekoloji xüsusiyyətləri.....	24
11.	<b>Xalqverdi Babayev, Əlibağış Məlikov</b> - Sitrus bağlarında yarpaq lağımlayıcı güvənin yayılmasının bioekoloji xüsusiyyətləri.....	25
12.	<b>Xalqverdi Babayev, İlhamə İbrahimova</b> - Lənkərançay hövzəsinin çayaltı podzollu-qleyli sarı torpaqlarının ekoloji xüsusiyyətləri.....	27
13.	<b>Xalqverdi Babayev, Ramal Hüseynzadə</b> - Fosfor gübrəsinin müxtəlif norma və nisbətlərinin podzollu-sarı torpaqların aqrokimyəvi xüsusiyyətlərinə təsiri.....	29
14.	<b>Kamil Abdulov, Nurlanə Rəcəbli</b> - Dağ-meşə kompleksləri transformasiyasının ekoloji qiymətləndirilməsi.....	31
15.	<b>Qiyas Bayramov, Nailə Cəfərova</b> - Poladəritmə sənayesində formalaşan tullantıların dayaniqli inkişafa təsiri.....	33
16.	<b>Qorxmaz Ağayev, Aqil Sucayev</b> - Qızılıağac milli parkında bioloji müxtəliflərin monitorinqi və elmi-tədqiqat fəaliyyətinin təşkili.....	34
17.	<b>Qorxmaz Ağayev, Zeynəb Rəcəbova</b> - Qızılıağac milli parkının landşaft-ekoloji xüsusiyyətləri və onlarda gedən son dəyişikliklər.....	36
18.	<b>Mikayıl Məhərrəmov, Elin Əhmədli</b> - Tərəvəzlərin qidalıq dəyəri və azotlu birləşmələrlə çirkənməsinin profilaktikası.....	38
19.	<b>Mikayıl Məhərrəmov, Rufanə Nəsirova</b> - Lənkəran-Lerik mətbəxində tərəvəzlərdən istifadənin texnoloji-kulturoloji aspektləri.....	40
20.	<b>Mirvari Məmmədova, Mərziyə Mirzəbəyova</b> - Lənkəran rayonunun sitrusaltı əkinlərində torpaqların aqrokimyəvi xüsusiyyətləri.....	42
21.	<b>Mirvari Məmmədova, Rəqsanə Ağayeva</b> - Qobustan rayonu ərazisində eroziyaya məruz qalmış əkinaltı torpaqların münbətiyi artırmaq üçün xaşa bitkisinin əhəmiyyəti.....	43
22.	<b>Mustafa Mustafayev, Fərəh Axundzadə</b> - Mil düzü torpaqları və onların şorlaşma səbəbləri.....	44
23.	<b>Nahid Əzizli</b> - Podzollu-sarı torpaqların aqrokimyəvi xüsusiyyətlərinə deqredasiya prosesinin təsiri.....	45
24.	<b>Nazim Şəmilov, Fərahim Atamaliyev</b> – Lökbatan palçıq vulkanı.....	46

<b>25.</b>	<b>Nazlı Həsənova</b> - Yaşıl texnologiya konsepsiyası.....	<b>47</b>
<b>26.</b>	<b>Nəzakət İsmayılova, Ülkər Ömərova</b> - İsmayıllı rayonunda yayılmış meşə torpaqları.....	<b>49</b>
<b>27.</b>	<b>Pərvanə Səfərova, Gülmirə Məmmədova</b> - Eko-turizm sahəsində innovasiyalar.....	<b>50</b>
<b>28.</b>	<b>Ramin Həşimov, Xalid Bayramlı, Səfadə Tağıyeva, Afət Məmmədova, Rüfət Tabasarskiy, Məmməd Nəzərəliyev, Zaur Salmanlı, Elşad Rzayev-</b> AFF-BDU layihəsi olan dəniz suyu (duzlu su) və şirin suyun abiotik amillərinin akvakultura şəraitində yetişdirilən nərəkimilərin rifahına təsirinin müqayisəli tədqiqatı ilə bağlı ilkin məlumatlar.....	<b>53</b>
<b>29.</b>	<b>Ramiz Şəmmədov, Aytac Cavadova, Fəridə Həsənli</b> - Qlobal istiləşmə aspektində ekoloji tarazlığın bərpası.....	<b>55</b>
<b>30.</b>	<b>Ramiz Şəmmədov, Gülgün İsrəfilova, Lalə Rəsulzadə</b> - Deqradasiya prosesində irriqasiya eroziyasının rolu.....	<b>57</b>
<b>31.</b>	<b>Samirə Bağırova, Leyla Atayeva, Səriyyə Əhmədova, Mirhüseyin Səfərov, Cəmalə Ağayeva, Lalə Nəsirli</b> - Abşeron yarımadasının texnogen çirkənmiş torpaqları və çirkənməyə qarşı fitoremediasiya metodunun tətbiqi.....	<b>58</b>
<b>32.</b>	<b>Sevil Quliyeva, Günay Məmmədova</b> - Böyük Qafqazın Cənub yamacı (Mazım-Şin çayları arası) rayonlarının dayanıqlı inkişafında sağlamlıq turizminin rolü.....	<b>59</b>
<b>33.</b>	<b>Sevinc Hacıyeva, İsləm Mustafayev, Aytən Səmədova</b> - Oxçuçayın çirkənməsinin ekoloji cəhətdən dayanıqlı iqtisadi inkişafa təsiri.....	<b>61</b>
<b>34.</b>	<b>Sevinc Quliyeva, Türkan Həsənova</b> - Regional aqroekoloji şəraitin sistemli analizi modelləri.....	<b>63</b>
<b>35.</b>	<b>Yavuz Öztürkler, Olcay Öztürkler</b> - Ekolojik dengede hayvan reproduksiyonuna kisa bir bakış (A brief look at animal reproduction in ecological balance).....	<b>64</b>
<b>36.</b>	<b>Zülfü Məmmədov, Ayşən Cavadova</b> - Almanın ( <i>Malus Mill.</i> ) dünyada və Azərbaycanda istehsalı.....	<b>66</b>
<b>37.</b>	<b>Alimardan Kerimov, Daria Kovtun</b> - Sustainable development of agriculture....	<b>67</b>
<b>38.</b>	<b>Darya Vasilieva</b> - Underground urbanization and urban landscape sustainability (based on the Samara city example).....	<b>69</b>
<b>39.</b>	<b>Elena Sidiakina, Alexander Shevchenko</b> - Methods and systems of operational management of agriculture and farming as an aspect of socio-economic development of Ukraine.....	<b>71</b>
<b>40.</b>	<b>Elena Sidiakina, Diana Pidruchna</b> - Modern achievements of biotechnology and agrotechnical measures in the fight against weeds.....	<b>73</b>
<b>41.</b>	<b>Gulshan Aliyeva, Ali Baghirli</b> - Ecogeographical problems of using natural resources.....	<b>74</b>
<b>42.</b>	<b>Iryna Zamkova</b> - Ecological and economic dominants development of the agricultural sector of Ukraine.....	<b>75</b>
<b>43.</b>	<b>Oleksiy Sadovoy, Vasyl Hruban, Natalia Potryvaieva</b> - Innovative energy-saving technologies in irrigated farming systems in post-war recovery.....	<b>77</b>
<b>44.</b>	<b>Rayisa Vozhehova, Tetiana Marchenko</b> - Achievements and prospects of agricultural breeding of the institute of climate-smart agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine of NAAS.....	<b>79</b>
<b>45.</b>	<b>Victoria Almashova, Alimardan Kerimov</b> - Energy evaluation of technologies for growing vegetable peas in the conditions of southern Ukraine.....	<b>81</b>
<b>46.</b>	<b>Зуфар Ашурев</b> - Устойчивое экономко-экологическое развитие в Узбекистане: национальные аспекты и пути дальнейшего достижения.....	<b>82</b>

The Institute keeps a cotton collection. About 200 varieties of world selection are sown annually in the collection nursery. Precocious varieties are being selected. Two cotton varieties created by breeders of the Institute are entered in the Register of Plant Varieties: Dniprovs'kyy 5, Pidozers'kyy 4.

**Victoria Almashova**  
**associate professor**  
**Alimardan Kerimov**  
**associate professor**

**Kherson State Agrarian and Economic University, Ukraine**

**alihocakerim@gmail.com**  
**vikadiana1981@gmail.com**

### **Energy evaluation of technologies for growing vegetable peas in the conditions of southern Ukraine**

Today, increasing the yield of agricultural crops requires a 10-30-fold increase in non-renewable energy costs per unit of production, which contributed to the transition of agriculture to an industrial basis. But additional energy costs are not always covered by an increase in energy. In connection with this, there was a need to study and introduce energy analysis into the agro-industrial complex of the country.

The main task of energy analysis is the search and planning of those production methods that ensure the rational use of non-renewable energy. The purpose of assessing the bioenergetic efficiency of technology is to determine the return on costs of the total energy accumulated in the crop, as well as to determine the level of energy intensity of the obtained products.

One of the ways to increase the efficiency of energy use in the production of plant products is to optimize technologies and increase the yield of products per unit area. Energy analysis, which is a concentrated expression of the law of energy conservation and transformation, allows you to compare energy consumption and energy content in the obtained crop. Research was devoted to vegetable peas. Despite the fact that legumes are the main component of high-protein resources both in human nutrition and in the diets of animals and poultry, in Ukraine at present there is a significant shortage of food and fodder protein of plant origin. This leads to an imbalance of food and feed in terms of essential amino acids and protein, to poor nutrition of people, as well as to a reduction in livestock and a decrease in the productivity of livestock and poultry farming .

There is a need to change the structure of crop rotation in the direction of increasing leguminous crops in order to ensure the population's full need for these products. In addition, increasing the share of leguminous crops in the structure of sown areas is the cheapest and most effective way of increasing soil fertility, increasing humus and nitrogen content, and protecting land from degradation.

Experiments were carried out in the irrigated crop rotation of the "Dnipro" sewage treatment plant of the Bilozer district of the Kherson region. The "Alfa" pea variety was used for research. The scheme of the experiment is shown in Table 1. The field experiment was accompanied by phenological observations, analysis of plant samples and soil. The experiments were carried out using the method of split plots in accordance with the methodology of field experiments for the study of agrotechnical methods of growing agricultural crops. When planning and conducting research, we were guided by generally

accepted methodological guidelines and manuals. The experiment was repeated four times. The sown area of the plot is 82 m<sup>2</sup>, accounting - 50 m<sup>2</sup>.

The energy assessment of the growing of green peas during the second sowing period shows that the highest energy coefficient when growing green peas was in the N30P40 variant and treatment of seeds with boron and molybdenum and was 3,37.

It is possible to calculate energy efficiency only by drawing up a technological map, which lists the works taking into account quality indicators, terms of their completion, as well as the volume of work. The calculation of total energy costs includes the costs of electricity, machines and equipment, fertilizers, pesticides, consumables, fuel and lubricants, etc. the result of bioenergy analysis is the determination of the ratio of the amount of energy accumulated in the crop to the energy spent on production and finishing of products.

Based on the calculations, it was established that the most effective energy use was found when growing pea on the background of N30P40 and treating seeds with boron and molybdenum, where the efficiency ratio was 3.37, which is 0.63 more than the control.

Therefore, it is advisable to recommend this option for use in production. Therefore, modern production requires a wider application of intensive technologies for growing agricultural crops, while fuel and energy consumption increases, which in turn leads to an increase in energy consumption.

**Зуфар Ашурев**

**д-р филос. по экон. наукам (PhD), ст. науч. сотр.**

**Центр исследования проблем приватизации и управления**

**государственными активами, Узбекистан**

**[zufara@mail.ru](mailto:zufara@mail.ru)**

**устойчивое экономико-экологическое развитие в Узбекистане: национальные  
аспекты и пути дальнейшего достижения**

Сегодня проблемы достижения устойчивого развития становились актуальными и значимыми для национальных экономик мира. Нам известно, что устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Концепция устойчивого развития сформировалась в результате объединения трех направлений: экономического, экологического и социального. Основными методами достижения устойчивого развития, которые страны мира по мере возможности должны применять, являются экологически чистое производство, рациональное использование энергии, уменьшение отходов производства и потребления, зеленое строительство, увеличение использования возобновляемых источников энергии, внедрение инновационных экологических технологий во всех сферах человеческой деятельности и др.

Формирование концепции устойчивого развития связывают с ухудшением состояния окружающей среды, причем таким, что вызывало необходимость переосмысливания сложившихся тенденций эколого-экономического развития. Поэтому, в настоящее время, в странах мира устойчивое развитие протекает как процесс экономических и социальных изменений, в котором использование природных ресурсов, направление инвестиций, направления научно-технического развития, личностное развитие и институциональные изменения гармонизируются друг с другом,

при этом нынешняя и будущая способность удовлетворять человеческие потребности и стремления усиливаются. Во многом, речь идет об обеспечении качества жизни людей.

Достижение устойчивого развития – это проблема общепланетарного масштаба, но уровень и степень ее решения зависит от усилий каждого государства. Поэтому, Узбекистан, как и многие другие страны, также продвигается к пути достижения устойчивого развития, для этого разрабатывается и реализовывается комплекс экономических, управлеченческих, технологических, социальных и природоохраных мер в различных отраслях экономики страны. В этой связи, в данной статье рассмотрены и исследованы национальные аспекты устойчивого развития и рекомендованы некоторые пути их дальнейшего достижения в стране.

В Узбекистане впервые проблемам устойчивого развития начали обращать внимание в 1998 году, когда решением парламента была создана Национальная комиссия по устойчивому развитию. Задачей данной комиссии было, на основании выявления острых проблем окружающей среды, формирование конкретных мер по сохранению, поддержанию и восстановлению экологического равновесия, разработка механизмов рационального природопользования. Комиссия была ответственной за разработку Программы действий по охране окружающей среды в рамках программ по реализации приоритетных направлений углубления реформ и преобразований в обществе в первые годы XXI века. В результате работы Национальной комиссии по устойчивому развитию, данной комиссией была разработана и одобрена Концепция устойчивого развития Республики Узбекистан, а также постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20 октября 1999 года №469 была принята Программа действий по охране окружающей среды Республики Узбекистан на 1999-2005 годы, основной целью которой было формирование природоохранной стратегии начального этапа перехода страны на путь устойчивого развития, определяющей приоритетные экологические проблемы, выбор средств их решения и проведение соответствующих организационных мероприятий.

Ратификация Узбекистаном 12 октября 1999 года Киотского протокола, принятого ООН 11 июля 1997 года и вступившего в силу 16 февраля 2005 года, подтолкнула страну заострить свое внимание на проблемы сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу для противодействия глобальному потеплению. В связи с этим, в целях подготовки и реализации инвестиционных проектов по закупке сертифицированных сокращений выбросов на мировом рынке постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10 января 2007 года №9 были установлены национальные критерии устойчивого развития для инвестиционных проектов в рамках Механизма чистого развития (англ. Clean Development Mechanism).

В 2008 году постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 сентября №212 была принята очередная Программа действий по охране окружающей среды Республики Узбекистан на 2008-2012 годы, которым было предусмотрено мероприятие по развитию и совершенствованию образовательной системы для непрерывного экологического образования и устойчивого развития в республике. Следующая Программа действий по охране окружающей среды Республики Узбекистан на 2013-2017 годы, утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 мая 2013 года №142, была направлена на дальнейшее обеспечение благоприятного состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, внедрение экологических основ устойчивого развития в отрасли экономики. В рамках реализации данной программы осуществлялось развитие законодательства и нормативно-методической базы в области охраны окружающей