
Contents

E. Weismann: Global and regional problems human environment and participation of SAS in their solution	286
I. Daubner: Scientific aspects of nature protection	293
A. Sommer: Agriculture and human environment	296
V. Samek: Dying out of forests and how to go further?	299
M. Kozová, E. Kalivodová, D. Štefunková: Ideological ecological proposal for new functional division of the 5th district of Bratislava	310

Actualities

T. Ďurica: Utilization of secondary raw materials and protection of human environment	315
A. Grünwald, M. Mach, L. Macek: Protection of human environment against the influence of acid depositions	320

Tribune

M. Čerňáková: Protection and formation of human environment in agriculture	324
M. Čerňáková: Biotechnology and economical productivity of forests	327

Contacts

M. Arendáš: Ecologically advantageous technology	330
---	-----

Books

K. Nacházel: Slovak rivers	333
---	-----

E. Weismann: Global and regional problems of human environment and participation of SAS in their solution

In the article the author deals with global and regional problems of pollution, protection and formation of human environment and marks the areas the Slovak Academy of Sciences takes part in their solution. He states that is necessary to introduce teaching of ecology as a subject in all stages of schools in order to that ecological approach may become home requirements of men. It is necessary that SAS takes part directly also in pedagogical process and in preparation of ecological textbooks.

I. Daubner: Scientific aspects of nature protection

The author pays attention to negative influences of environment on nature, as well as its protection, i.e. industry, agriculture, forestry, soil management and different other activities of man. He gives an account of proposals of main tasks for biological-ecological sciences in protected areas.

A. Sommer: Agriculture and human environment

The author gives a short evaluation about the present situation — agricultural production on one hand and human environment, nature and food chain on the other hand. He points either at negative influences, either he suggests the solution of their minimalization, resp. removal. He pays attention also to influences of industry and other branches on food quality, on changes of soil characteristics etc.

V. Samek: Dying out of forests and how to go further?

The author gives an analysis of the present state of damages done in the forests of ČSFR

by immissions and its influence on forest species and forest exploitation. He presents the prognosis and suggests the possibilities of stopping of this process. According to him today the situation of dying out of forests is critical. He is of the opinion that it can be better after 20–30 years by presumed decrease of emissions. He analyses the factors of environment by an interesting way, especially the identification of single types of emissions taking part in this process.

raw materials, economical efficiency of production increases and pollution of human environment decreases.

M. Kozová, E. Kalivodová, D. Štefunková: Ideological ecological proposal for new functional division of the 5th district of Bratislava

The presented ideological proposal contains summarization of main solutions for new functional division of the 5th district of Bratislava and its expression in map in the scale 1 : 25 000. In formation of the proposal we hold as the most important precondition taking into consideration the existing natural, cultural and social characteristics of the territory. We set out from the requirement — not to exceed the allowed landscape ecological and social carrying capacity of the territory. The process of the determination of landscape ecological and social carrying capacity of the territory sets out from the syntheses of partial limits for localization of single activities and at the same time from preevaluation of wider areal relations and connections. In map expression of the ideological ecological proposal for new division we respect their priority within the frame of comparison and mutual synthesis of limits. We hold the proposal as basis ecological idea for choice of alternative balanced urbanistical development of the territory.

T. Ďurica: Utilization of secondary raw materials and protection of human environment

The author deals with possibilities and problems of utilization of secondary raw materials in production with the aim to building industry. Building industry has objectively large possibilities to utilize a large amount and species of industrial wastes as secondary raw materials. In such a way we can save natural sources of

A. Grünwald, M. Mach, L. Macek: Protection of human environment against the influence of acid depositions

Acid depositions begun significantly influence the human environment especially in the last 50 years. The authors give information about damages caused in human environment by these depositions. They come to the conclusion that reduction of the fluctuation of acid depositions — otherwise temporally and financially particular process — may be successful only by mutual combination of the moods and by their optimum choice. First of all it is necessary to try to reduce emissions of sulphuric and nitrogenous compounds into air and to apply the programme of fight against acidification of human environment on a world scale.

M. Čerňáková: Protection and formation of human environment in agriculture

The authoress describes the present state and trend of the development of human environment in agriculture from ecological viewpoint. Setting out from concrete examples she thinks about certain possibilities of improvement.

M. Čerňáková: Biotechnology and economical productivity of forests

The authoress proves that paying attention to gene engineering in forestry may bring improvement in economical productivity of forests.

Ль. Вайсмани: Глобальные и региональные проблемы окружающей среды и участие САН в их решении

В настоящей работе автор выдвигает глобальные и региональные проблемы загрязнения, охраны и создания окружающей среды с ограничением областей, где САН принимает участие в решении приведенных задач. Констатирует, что если экологический подход должен стать внутренней потребностью каждого гражданина, потом надо как можно быстрее ввести учебу экологии, как самостоятельной дисциплины во все степени школ. Является необходимым, чтобы САН принимала участие также прямо в педагогическом процессе и в подготовке учебников по экологии.

И. Даубнер: Научные аспекты охраны природы

Автор уделяет внимание негативным влияниям среды на природу, а также ее охране. Это касается промышленности, сельского хозяйства, лесного и почвенного хозяйства, и других самых различных активностей человека. Докладывает также о проекте главных задач для биолого-экологических наук на охраняемых территориях.

А.Соммер: Сельское хозяйство и окружающая среда

Автор кратко оценивает современную ситуацию: с одной стороны сельскохозяйственное производство и с другой стороны окружающая среда, природа и продовольственные цены. Указывает не только на негативные влияния, а также предлагает меры, каким способом можно эти влияния минимализировать, или же устранить. Уделяет внимание также влияниям промышленности и других отраслей производства на качество продовольственных продуктов, на изменения почвенных свойств и т.д.

В. Самек: Отмирание лесов и как дальше?

Автор дает анализ современного состояния иммисионного поврежде-

Содержание

Ль. Вайсмани: Глобальные и региональные проблемы окружающей среды и участие САН в их решении	286
И. Даубнер: Научные аспекты охраны природы	293
А. Соммер: Сельское хозяйство и окружающая среда	296
В. Самек: Отмирание лесов и как дальше?	299
М. Козова, Э. Каливодова, Д. Штефункова: Идеинный экологический проект на новое функциональное расчленение территории V-го братиславского района	310

Актуальности

Т. Дюрица: Использование вторичного сырья и охрана окружающей среды	315
А. Грюнвалд, М. Мах, Л. Мацек: Охрана окружающей среды действием кислотных депозиций	320

Трибуна

М. Чернякова: Охрана и создание окружающей среды в сельском хозяйстве	324
М. Чернякова: Биотехнология и экономическая продуктивность лесов	327

Контакты

М. Арендаш: Технология выгодная с точки зрения экологии	330
--	-----

Книги

К. Нахазел: Словацкие течения	333
--	-----

ния лесов в ЧСФР, в качестве последствий на отмирание лесных древесных пород и на добычу. Представляет прогноз этого состояния в будущем и говорит о возможности хотя бы останова этого процесса. Ситуацию, пока речь идет об отмирании лесов в настоящее время, считает автор критической. Он думает, что ситуация может стать лучше только после 20—30 лет, при предполагаемом снижении эмиссий. Интересным способом анализирует факторы среды, именно идентификацию отдельных типов эмиссий, которые в этом процессе участвуют.

М. Козова, Э. Каливодова, Д. Штефункова: Идейный экологический проект на новое функциональное расчленение территории V-го братиславского района

Представленный идейный проект содержит итоги главных исходных пунктов для нового функционального расчленения территории V-го братиславского района и его картографическое выражение в масштабе 1 : 25 000. Самыми важными входными предпосылками при создании проекта авторы считали соблюдение существующих природных, культурных и социальных данностей территории. Они исходили из требования — непереступить допустимую ландшафто-экологическую и социальную несущую способность территории. Процесс определения ландшафто-экологической а социальной несущей способности территории основывается на синтезе парциальных лимитов и ограничений для локализации отдельных деятельностей и одновременно на новой оценке более широких пространственных отношений и связей. При картографическом выражении идейного экологического проекта для нового функционального расчленения авторы в рамках сопоставления и взаимного синтеза лимитов и ограничений соблюдали их приоритет. Проект считают исходным экологическим представлением для выбора альтернатив уравновешенного урбанистического развития территории.

Т. Дюрица: Использование вторичного сырья и охрана окружающей среды

Автор занимается возможностями и проблемами полезного использо-

вания вторичного сырья в общественном производстве с уклоном на строительство. Резорт строительства имеет объективно большие возможности использовать значительное количество а разные сорта промышленных отходов в качестве вторичного сырья. Таким способом можно экономить природные источники сырья, и тем самым увеличивается экономическая эффективность общественного производства и снижается загрязнение окружающей среды.

М. Мах, А. Грюнвалд, Л. Мацек: Охрана окружающей среды действием кислотных депозиций

Кислотные депозиции стали значительным способом влиять на окружающую среду именно за последних 50 лет. Авторы информируют об ущербах, которые эти депозиции наносят окружающей среде. Они приходят к заключению, что ограничение колебания кислотных депозиций — впрочем очень требовательный к финансам и времени процесс — может стать успешным только при взаимной комбинации способов и при их оптимальном выборе. Прежде всего является необходимым, при помощи всех доступных средств, стремиться к ограничению эмиссий соединений серы и азота в атмосферу и в международном масштабе надо применять и использовать программу борьбы против ацидификации окружающей среды.

М. Чернякова: Охрана и создание окружающей среды в сельском хозяйстве

Автор описывает с экологических аспектов современное состояние и тренд развития окружающей среды в сельском хозяйстве. Исходя из конкретных примеров думает о некоторых возможностях улучшения ситуации.

М. Чернякова: Биотехнология и экономическая продуктивность лесов

Автор доказывает, что, внимание уделено геновому инженерному делу в лесном хозяйстве может принести значительное улучшение экономической продуктивности лесов.

L. Weismann: Globale und regionale Umweltprobleme und die Teilnahme der Slowakischen Akademie der Wissenschaften an deren Lösung

Der Autor wirft in der Arbeit die globalen und regionalen Probleme der Verschmutzung, des Schutzes und der Gestaltung der Umwelt mit der Bezeichnung jener Gebiete auf, wo die Slowakische Akademie der Wissenschaften an der Lösung der angeführten Aufgaben teilnimmt. Er stellt fest, dass damit der ökologische Zutritt zum inneren Bedürfnis jedes Bürgers werde, man den Unterricht der Ökologie als eines selbständigen Gegenstandes auf allen Schulstufen beschleunigt einführen muss. Es ist notwendig, dass sich die Akademie der Wissenschaften auch an dem pädagogischen Prozess und an der Vorbereitung der Lehrbücher für die Ökologie direkt beteiligt.

I. Daubner: Wissenschaftliche Aspekte des Naturschutzes

Der Autor widmet seine Aufmerksamkeit den negativen Einflüssen der Umwelt auf die Natur, sowie auch ihrem Schutz. Es handelt sich um die Industrie, die Landwirtschaft, die Forst- und Bodenvirtschaft und um verschiedene andere Aktivitäten des Menschen. Er berichtet auch über den Vorschlag der Hauptaufgaben für die biologisch-ökologischen Wissenschaften in den geschützten Gebieten.

A. Sommer: Landwirtschaft und Umwelt

Der Autor wertet kurzgefasst die gegenwärtige Situation: die landwirtschaftliche Produktion auf einer Seite, auf der anderen Seite die Umwelt, die Natur und die Lebensmittelketten. Er weist einerseits auf die negativen Einflüsse hin, andererseits schlägt er Ausgangspunkte vor, wie es möglich ist, sie zu minimalisieren, eventuell zu beseitigen. Er widmet seine Aufmerksamkeit auch den Einflüssen der Industrie und anderer Produktionszweige auf die Lebensmittelqualität, auf die Veränderungen der Bodeneigenschaften usw.

V. Samek: Das Waldsterben und wie weiter?

Der Autor bringt eine Analyse des gegenwärtigen Zustandes der Immissionsbeschädigung

Inhalt

L. Weismann: Globale und regionale Umweltprobleme und die Teilnahme der Slowakischen Akademie der Wissenschaften an deren Lösung	286
I. Daubner: Wissenschaftliche Aspekte des Naturschutzes	293
A. Sommer: Landwirtschaft und Umwelt	296
V. Samek: Das Waldsterben und wie weiter?	299
M. Kozová, E. Kalivodová, D. Štefunková: Ökologischer Ideenentwurf für die neue funktionelle Gliederung des Gebietes des V. Bratislavaer Bezirkes	310

Aktualitäten

T. Ďurica: Nutzung sekundärer Rohstoffe und der Umweltschutz	315
A. Grünwald, M. Mach, L. Máček: Umweltschutz vor der Wirkung saurer Depositionen	320

Tribüne

M. Čerňáková: Biotechnologie und die ökonomische Produktivität der Wälder	324
M. Čerňáková: Umweltschutz und Umweltschulung in der Landwirtschaft	327

Kontakte

M. Arendáš: Eine ökologisch günstige Technologie	330
--	-----

Bücher

K. Nacházel: Slowakische Wasserströme	333
---	-----

der Wälder in der ČSFR, als einer Wirkung auf das Waldsterben und die Förderung. Er führt eine Prognose dieses Zustandes in der Zukunft an und deutet die Möglichkeiten wenigstens des Einstellens dieses Prozesses an. Was das Waldsterben in der Gegenwart anbelangt, hält er die Situation für kritisch. Er meint, dass sie sich erst nach 20 Jahren bei einer vorausgesetzten Herabsetzung der Emissionen verbessern kann. Er analysiert die Umweltfaktoren in einer interessanten Art, und zwar hauptsächlich die Identifizierung der einzelnen Emissionstypen, die sich an diesem Prozess beteiligen.

des Bauwesens hat objektiv grosse Möglichkeiten, die grosse Menge und die Arten der Industrieabfälle als sekundäre Rohstoffe auszunützen. So werden die Naturrohstoffquellen geschont, es wird die ökonomische Effektivität der gesellschaftlichen Produktion erhöht und die Umweltverschmutzung vermindert.

M. Kozová, E. Kalivodová, D. Štefunková: Ökologischer Ideenentwurf für die neue funktionelle Gliederung des Gebietes des V. Bratislavaer Bezirkes

Der vorgelegte Ideenentwurf enthält die Zusammenfassung der grundlegenden Ausgangspunkte für die neue funktionelle Gliederung des V. Bratislavaer Bezirkes und seine Landkartenäusserung in dem Massstab 1:25 000. Für die wichtigsten Eintrittsvoraussetzungen hielten wir bei der Gestaltung des Entwurfes das Respektieren der bestehenden Natur-, kulturellen und sozialen Gegebenheiten des Gebietes. Wir gingen aus der Forderung heraus, die zulässliche landschaftsökologische und soziale Ertragbarkeit des Gebietes nicht zu überschreiten. Der Fortgang der Bestimmung der landschaftsökologischen und sozialen Ertragbarkeit des Gebietes geht aus der Synthese der partiellen Limite und Beschränkungen für die Lokalisierung der einzelnen Tätigkeiten und gleichzeitig aus der Umwertung der breiteren Raumbeziehungen und -zusammenhänge hervor. Bei der Landkartenäusserung des ökologischen Ideenentwurfes für die neue funktionelle Gliederung respektierten wir im Rahmen der Vergleichung und der gegenseitigen Synthese der Limite und Beschränkungen ihre Priorität. Wir halten den Entwurf für eine ökologische Ausgangsvorstellung für die Wahl der Alternativen einer ausgeglichenen urbanistischen Gebietsentfaltung.

T. Ďurica: Nutzung sekundärer Rohstoffe und der Umweltschutz

Der Autor befasst sich mit den Möglichkeiten und Problemen der Nutzung sekundärer Rohstoffe in der gesellschaftlichen Produktion mit der Einstellung auf das Bauwesen. Das Ressort

A. Grünwald, M. Mach, L. Macek: Umweltschutz vor der Wirkung saurer Depositionen

Die sauren Depositionen begannen die Umwelt besonders in den letzten 50 Jahren markant zu beeinflussen. Die Autoren informieren über die Schäden, die diese Depositionen auf die Umwelt ausüben. Sie kommen zum Schluss, dass die Beschränkung der Schwankung der sauren Depositionen — andererseits ein zeit- und auch finanziell anspruchsvoller Prozess — nur bei der gegenseitigen Kombination der Arten und bei deren optimaler Auswahl erfolgreich sein kann. Vor allem muss man sich mit allen Mitteln um die Beschränkung der Emissionen der Schwefel- und Stickstoffverbindungen in die Atmosphäre bemühen und im internationalen Massstab, das Programm des Kampfes gegen die Acidifizierung der Umwelt applizieren.

M. Čerňáková: Biotechnologie und die ökonomische Produktivität der Wälder

Die Autorin beweist, dass die Aufmerksamkeit dem Genieurwesen gegenüber in der Forstwirtschaft eine wesentliche Besserung in der ökonomischen Produktivität der Wälder mit sich bringen kann.

M. Čerňáková: Umweltschutz und Umweltgestaltung in der Landwirtschaft

Die Autorin beschreibt aus ökologischen Gesichtspunkten den gegenwärtigen Zustand und den Entwicklungstrend der Umwelt in der Landwirtschaft. Aus konkreten Fällen herausgehend, erwägt sie einige Möglichkeiten der Besserung.