

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

СБОРНИК СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ
LXXXV МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ



№1(85)

ISSN 2587-8603

Москва, 2021

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

*Сборник статей по материалам LXXXV международной
научно-практической конференции*

№ 1 (85)
Январь 2021 г.

Издается с июля 2017 года

Москва
2021

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

INNOVATIVE APPROACHES IN THE MODERN SCIENCE

Proceedings of LXXXV international scientific-practical conference

№ 1 (85)
January 2021

Published since July 2017

Moscow
2021

УДК 08
ББК 94
И66

И66 Инновационные подходы в современной науке. сб. ст.
по материалам LXXXV междунар. науч.-практ. конф. –
№ 1 (85). – М., Изд. «Интернаука», 2021. – 150 с.

Оглавление

Доклады конференции на русском языке	8
Секция 1. Архитектура	8
ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА СТАЛИНСКОГО АМПИРА В АРХИТЕКТУРЕ ПОСЛЕВОЕННОГО СТАЛИНГРАДА Гарсия Даниела Мария Радамесовна	8
ОСНОВНЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В ОБЛАСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РАМКАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ Груничев Игорь Анатольевич	12
Секция 2. Биологические науки	28
НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ БИОЛОГИИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ТРЕПАНГА (APOSTYCHORUS JARONICUS) ИЗ ЗАЛИВА ВЛАДИМИР (ЯПОНСКОЕ МОРЕ) Матросова Инга Владимировна Евдокимов Владимир Васильевич Малкова Анна Александровна	28
Секция 3. Исторические науки	35
ИСТОРИЯ ПРАЗДНИКА ДЕНЬ ПОБЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Стурейко Никита Андреевич	35
Секция 4. Медицинские науки	37
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ Кадыров Осман Хуришанович	37
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ Фолликулярного конъюнктивита при коронавирусной инфекции (ЛИТОБЗОР) Образцова Мария Романовна	41
ПОРАЖЕНИЕ ГЛАЗ ПРИ БОРРЕЛИОЗЕ (ЛИТОБЗОР) Образцова Мария Романовна	44
ОСНОВНЫЕ ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГРИБКОВЫХ КЕРАТИТОВ (ЛИТОБЗОР) Образцова Мария Романовна	47

Секция 5. Педагогические науки	51
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ТИПО ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ ДИСЦИПЛИНАМ Тапалова Роза Сапаргалиевна	51
Секция 6. Социологические науки	55
АНАЛИЗ ОПЫТА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ Додонов Максим Михайлович	55
РЕАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ Лысенко Анастасия Викторовна Марар Ольга Ивановна	60
Секция 7. Технические науки	65
ОБЗОРНЫЙ АНАЛИЗ КОНТРОЛЛЕРА ПЛК110 Арбузов Александр Сергеевич Петров Сергей Петрович Маркин Николай Иванович Никитенко Ольга Сергеевна	65
МЕТОДЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ: ВИДЫ И ИХ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ (DATA MINING) Губченко Никита Олегович Сорокина Виктория Александровна	68
ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ КАДАСТРЕ Мусабаев Турлыбек Туркпенович Ниеттесова Айнура Роланкызы	74
НЕЙРОСЕТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ Свиридова Лидия Евгеньевна Акулин Евгений Валерьевич Жуковская Ангелина Николаевна	79
МЕТОДЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА Сорокина Виктория Александровна Губченко Никита Олегович	84

Список литературы:

1. С. Чиен, Л. Чен. Интеллектуальный анализ данных для улучшения отбора персонала и увеличения человеческого капитала: пример из отрасли высоких технологий // *Expert Syst. Appl.*, – 2018. №34. – С. 280–290.
2. Дж. Хан. Методы интеллектуального анализа данных. – 2016. № 25. – С. 545.
3. Ю. Ценг, Дж. Линь, Ю. Лин. Методы интеллектуального анализа текста для патентного анализа // *Inf. Process. Manag.* – 2019. № 49. – С. 76-82.
4. Т. Кохонен. Самоорганизующиеся карты. // Springer-Verlag. – 1995. № 3. – С. 13.
5. А. Чоудхари, Дж. Хардинг и М. Тивари. Интеллектуальный анализ данных в производстве: обзор, основанный на типе знаний // *J. Intell. Manuf.* – 2019. №20. – С. 501-521.

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ КАДАСТРЕ

Мусабаев Турлыбек Туркпенович

д-р техн. наук, проф.

*Евразийского национального университета
имени Л.Н. Гумилева,*

*Генеральный директор РГП «Госградкадастр»,
Республика Казахстан, г. Нур-Султан*

Ниеттесова Айнура Роланкызы

*ведущий специалист Отдела геоинформационных систем
Управления цифровизации и информационной безопасности,
Республика Казахстан, г. Нур-Султан*

APPLICATION OF UNMANNED AIRCRAFT IN THE CITY PLANNING CADASTRE

Turlybek Mussabayev

Doctor of Engineering Science,

*Professor of L.N. Gumilyov Eurasian National University,
General Director of the RSE « State Urban Planning and Cadastrе»,
Kazakhstan, Nur-Sultan*

Ainura Niettesova

*Leading Specialist of the Division of Geographic Information Systems
Department of digitalization and information security,
Kazakhstan, Nur-Sultan*

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрено использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в государственном градостроительном кадастре. Мониторинг строений инженерных коммуникаций и актуализация геоинформационных данных является важным компонентом ведения государственного градостроительного кадастра.

Ключевые слова: ортофотоплан, инженерные коммуникации, беспилотные летательные аппараты.

Государственный градостроительный кадастр представляет собой обширный кластер данных, так или иначе связанных с пространственно-территориальной привязкой к местности [1]. Результатом обработки снимков БПЛА являются ортофотопланы. Мониторинг трубопроводов инженерных коммуникаций - визуальное и приборное определение потенциально опасных участков магистральных трубопроводов, обнаружение нарушений, как на самом объекте, так и в охранных зонах объектов инженерных коммуникаций, определение влияния выявленных факторов для принятия управленческих решений по проведению мероприятий, направленных на уменьшение негативного воздействия техногенного и природного характера [2].

Исследованы ортофотопланы застроенной территории городов Усть-Каменогорск и Кызылорда. Съемка производилась беспилотным летательным аппаратом самолетного типа Delair UX11, характеристики которого соответствуют целям и задачам выполняемых работ.

На рис. 1 представлена строительная площадка с техногенно-вскрытым грунтом для прокладки трубопроводов подземной ливневой канализации диаметром 500 мм из материала поливинилхлорид, отличающимся надежностью при высоких нагрузках и значительных перепадах температур. На ортофотоплане можно наблюдать количество трубопроводов, подготовленные люки и колодцы ливневых канализационных сетей.

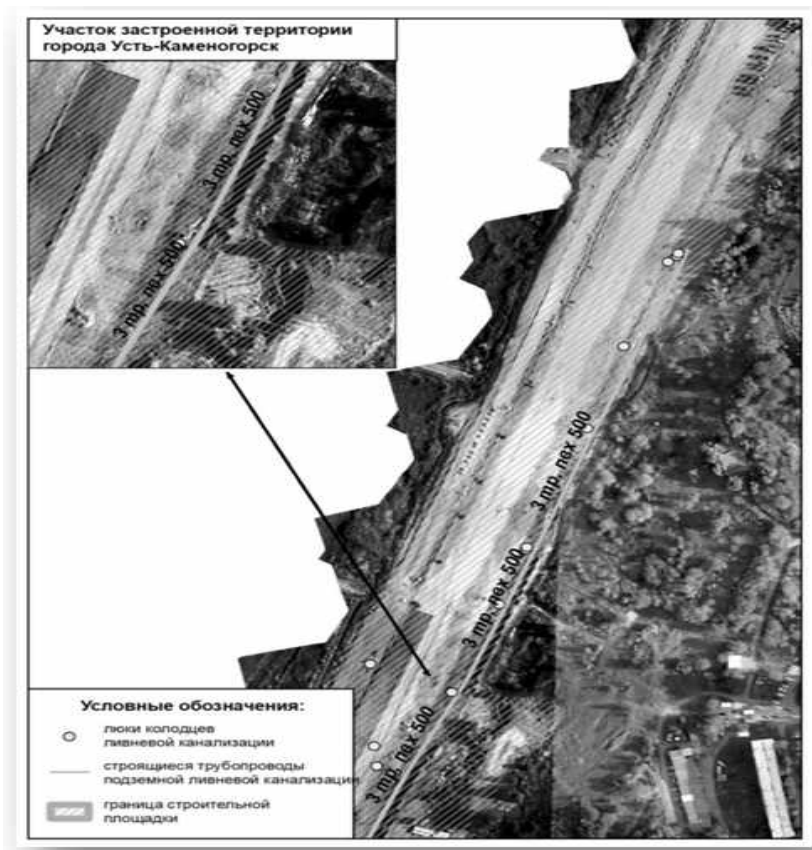


Рисунок 1. Участок застроенной территории города Усть-Каменогорск со строящейся подземной ливневой канализацией

Пример выявления обводненных территорий в охранных зонах инженерных сетей представлен на рис. 2. Охранная зона тепловых сетей – это земельные участки, отведенные в целях обеспечения сохранности тепловых сетей, создания нормальных условий эксплуатации, предотвращения их повреждений, а также несчастных случаев среди населения, оказавшегося в охранной зоне этих сетей. При диаметре 600 мм наземного трубопровода теплоснабжения охранная зона устанавливается в виде участка земли вдоль трассы, на рассматриваемом участке наблюдается техногенное подтопление территории отвода вдоль перехода надземной прокладки в подземную в обе стороны на расстоянии 25 м [3, 4].

При исследовании карты высот данного участка определено северное направление стока в сторону бетонного ограждения (рис. 2). Подтопление указанного участка свидетельствует о неудавшейся попытке регулирования водного стока с помощью арыков, что говорит о нарушении природного динамического равновесия в водном балансе территории при изменении условий поверхностного стока.



Рисунок 2. Участок застроенной территории города Усть-Каменогорск с подтоплением охранной зоны теплотрассы вдоль перехода надземной прокладки в подземную

Помимо подтопления на рассматриваемой территории наблюдается активизация склоновых процессов техногенного характера (рис. 2), так как строительство дорог (в т. ч. железных дорог) и иных инженерных сооружений вызывают формирование осыпей. Следует отметить, что

выделенная зона склонов не закреплена древесной и травяной растительностью.

При исследовании высокоточных ортофотопланов возможен мониторинг и учет типов растительных сообществ вдоль трасс коммуникаций. Так, на рис. 3 выделены 3 основных яруса растительных сообществ на участке, охватывающем охранную зону надземной магистральной тепло-трассы. Древесный ярус представлен лиственным древостоем, тогда как территория отвода тепло-трассы представлена более молодым подростом или подростом (рис. 3).



Рисунок 3. Участок застроенной территории города Усть-Каменогорск с выделением ярусов растительных сообществ вдоль тепло-трассы

По карте высот участка ортофотоплана определены высотные отметки древесного и травяного ярусов, а также отметки подростка. Наибольшая разница в высотах между древостоем и подростом составила около 22 м, наименьшая – около 5 м; что говорит о том, что второй ярус действительно является подростом, поскольку подрост способен стать главным ярусом древостоя, тогда как подросток образует древесный полог.

Таким образом, применение ортофотопланов при исследовании, мониторинге и учете надземных инженерных коммуникаций для решения инженерно-геодезических задач во многом упрощает и повышает эффективность проводимых работ; использование ортофотопланов дает возможность комплексно изучить состояние линейного объекта, включая контроль развития экзогенных и иных процессов и несоответствий нормативным правовым актам.

Список литературы:

1. Елизаров А.С., Курчатова А.Н. Мониторинг надземных трубопроводов с помощью глобальных навигационных спутниковых систем // Вестник СГУГиТ, Том 25, № 1, 2020 (28).
2. Макарычева Е.М. и др. 3D-ГИС для сопровождения работ по геотехническому мониторингу объектов магистральных трубопроводов // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. 2020. Т. 10. № 4. (342).
3. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 года № 32 «Об утверждении Правил организации охраны магистральных трубопроводов».
4. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 сентября 2017 года № 331 «Об утверждении Правил установления охранных зон объектов тепловых сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

НЕЙРОСЕТИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Свиридова Лидия Евгеньевна

*аспирант,
Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
РФ, г. Красноярск*

Акулин Евгений Валерьевич

*аспирант, Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
РФ, г. Красноярск*

Жуковская Ангелина Николаевна

*аспирант, Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
РФ, г. Красноярск*

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

*Сборник статей по материалам LXXXV международной
научно-практической конференции*

№ 1 (85)
Январь 2021 г.

В авторской редакции

Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции

Подписано в печать 15.01.21. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 9,38. Тираж 550 экз.

Издательство «Интернаука»
125424, Москва, Волоколамское шоссе, д. 108, цокольный этаж,
помещение VIII, комн. 4, офис 33
E-mail: mail@internauka.org
Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3

ООО «Интернаука» (г. Москва) проводит международные заочные научно-практические **конференции по 26 научным направлениям**. Предоставляя возможность опубликовать статьи быстро и качественно, мы помогаем аспирантам, соискателям и докторантам представить на суд научной общественности результаты проведенных исследований, открываем дорогу молодым, привлекаем в научную среду как начинающих ученых, так и профессионалов, имеющих богатый практический опыт в прикладной сфере и упрощаем процесс вхождения в научное сообщество, снижая барьеры расстояния, финансов, языка, статуса, возраста, опыта.

Мы проводим заочные конференции на двух языках: русском и английском, способствуя сближению научных сообществ разных стран.

Нашим изданиям присваиваются коды ISSN, УДК, ББК. Производится их регистрация в Российской книжной палате и рассылка по библиотекам нашей страны.

На сегодняшний день в рамках проекта "Интернаука" было **проведено свыше 250 конференций, в которых приняли участие более 6000 ученых из 15 стран мира**: России, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана, Украины, Белоруссии, Польши, Армении, Латвии, Болгарии, Молдовы, Румынии, Эстонии, Греции, Турции.

Конференции по 26 направлениям науки:

Архитектура
Астрономия
Биология
Ветеринария
География
Геология
Информационные технологии
Искусствоведение
История
Культурология
Математика
Медицина
Менеджмент
Педагогика
Политология
Психология
Сельскохозяйственные науки
Социология
Технические науки
Фармацевтические науки
Физика
Филология
Философия
Химия
Экономика
Юриспруденция