



**ИЗВЕСТИЯ
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНЖИНИРИНГ ГЕОРЕСУРСОВ**

Том 336, № 3, 2025

Издается с 1903 г.

**BULLETIN OF THE TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY
GEO ASSETS ENGINEERING**

Volume 336, № 3, 2025

Published since 1903

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

- Оценка потенциального геоэкологического риска загрязнения почвенного покрова при освоении коренных месторождений алмазов (на примере Далдыно-Алакитского горнопромышленного района)**
Гололобова А.Г.
- Применение карбамида для повышения эффективности соляно-кислотных обработок карбонатных коллекторов**
Ваганов Р.А., Жигарев В.А., Косицына С.С., Черных Д.Д.
- Обобщенное уравнение Роулинса-Шеллхардта и его применение для оптимизации режимов эксплуатации скважин**
Толпаев В.А., Ахмедов К.С.
- Эффективность комбинирования геотехнологий при добыче золота**
Голик В.И.
- Исследование влияния поверхностной пластической деформации материала бурильных труб на их технологические свойства**
Буглов Н.А., Пушмин П.С.
- Оценка эффективности применения метода CO₂-EOR для увеличения нефтеотдачи на месторождении шельфа о. Сахалин**
Зайнулин С.М., Сторожева А.Е.
- Малотоннажная установка производства метанола с получением синтез-газа парциальным окислением природного газа кислородом с коррекцией состава для оптимального синтеза метанола**
Загашвили Ю.В., Кузьмин А.М., Ефремов В.Н.
- Золото-кварцевое месторождение Аяхта (Енисейский кряж): условия формирования и источник флюидов**
Петрова М.А., Гибшер Н.А., Шапаренко Е.О., Томиленко А.А., Бульбак Т.А., Сazonov A.M., Хоменко М.О., Сильянов С.А.
- Анализ условий забуривания нового направления скважины в твердых горных породах съемным отклоняющим комплексом**
Нескоромных В.В., Комаровский И.А., Лысаков Д.В., Головченко А.Е., Попова М.С., Баочанг Л.
- Разработка и расчет схемы комбинированной газопаровой установки с глубокой утилизацией теплоты и влаги**
Галашов Н.Н., Болдушевский Е.С.
- Vegetation coverage variation in relation to urbanization process in Vietnam**
Yen H.Ph.H., An D.T.
- Современное состояние необустроенного приповерхностного захоронения особых радиоактивных отходов на эпицентре мирного подземного ядерного взрыва «Кристалл» (Якутия): по результатам электротомографических зондирований, наземной магнитной съемки и изучения водных стоков**
Артамонова С.Ю., Шеин А.Н.
- Численное моделирование напряженно-деформированного состояния трубопровода на болотах, балластированного утяжелителями**
Зарипов Р.М., Масалимов Р.Б.
- 7 **Assessment of the potential geoecological risk of soil pollution during the development of primary diamond deposits (a case study in the Daldyn-Alakitsky mining and industrial region)**
Gololobova A.G.
- 18 **Urea application to improve the efficiency of hydrochloric acid treatments of carbonate reservoirs**
Vaganov R.A., Zhigarev V.A., Kositsyna S.S., Chernykh D.D.
- 26 **Generalized Rowlins-Shellhardt equation and its application for optimization of well operation modes**
Tolpaev V.A., Akhmedov K.S.
- 38 **Effectiveness of combining geotechnologies when mining gold**
Golik V.I.
- 44 **Effect of surface plastic deformation of drill pipes material on their technological properties**
Buglov N.A., Pushmin P.S.
- 51 **Evaluation of the effectiveness of the CO₂-EOR method for enhanced oil recovery in the offshore Sakhalin Island field**
Zainulin S.M., Storozheva A.E.
- 63 **Low-tonnage methanol production plant with obtaining syngas by partial oxidation of natural gas with oxygen when correcting gas composition for optimal methanol synthesis**
Zagashvili Yu.V., Kuzmin A.M., Efremov V.N.
- 74 **Ayahta gold-quartz deposit (Yenisei Ridge): formation conditions and source of fluids**
Petrova M.A., Gibsher N.A., Shaparenko E.O., Tomilenko A.A., Bulbak T.A., Sazonov A.M., Khomenko M.O., Silyanov S.A.
- 89 **Analysis of conditions for drilling a new direction of a well in solid rocks with a removable deflecting complex**
Neskoromnykh V.V., Komarovsky I.A., Lysakov D.V., Golovchenko A.E., Popova M.S., Baochang L.
- 100 **Development and calculation of a scheme for a combined gas-steam plant with deep utilization of heat and moisture**
Galashov N.N., Boldushevsky E.S.
- 112 **Изменения растительного покрытия в связи с процессом урбанизации во Вьетнаме**
Йен Х.Ф.Х., Ан Д.Ч.
- 119 **Modern state of the undeveloped near-surface disposal of special radioactive wastes at the epicenter of the peaceful underground nuclear explosion «Crystal» (Yakutia): evidence from electrical resistivity tomography, land geomagnetic survey and water runoff study**
Artamonova S.Yu., Shein A.N.
- 141 **Numerical simulation of the stress-strain state of pipelines ballasted with weighting materials in a swamp**
Zaripov R.M., Masalimov R.B.

Комплексная морфометрическая оценка рельефа Еврейской автономной области средствами геоинформационных систем Горюхин М.В.	155 Complex morphometric evaluation of a Jewish Autonomous Region relief by means of geographic information systems Goryukhin M.V.
Исследование демпфирующих свойств алюминиевого сплава D16 для снижения вибративности электромеханического устройства системы жизнеобеспечения нефтегазовых станций Гаврилин А.Н., Дмитриев В.С., Ермаков Д.В., Дерусова Д.А., Беликов Р.К.	163 Damping properties of aluminum alloy D16 to reduce the vibration activity of the electromechanical device of an oil and gas station life support system Gavrilin A.N., Dmitriev V.S., Ermakov D.V., Derusova D.A., Belikov R.K.
Особенности осадконакопления терригенных отложений в позднем апте – раннем альбе на севере Ямала Недоливко Н.М., Перевертайло Т.Г.	170 Sedimentary features of terrigenous deposits (Late Aptian – Early Albian) in the northern Yamal Nedolivko N.M., Perevertaylo T.G.
Прогнозирование работы промышленной установки гидроочистки вакуумного дистиллята с применением математической модели Аркенова С.Б., Ивашина Е.Н., Гриценко Е.Ф.	183 Forecasting the operation of an industrial vacuum distillate hydrotreating unit using a mathematical model Arkenova S.B., Ivashkina E.N., Gritsenko E.F.
Динамика пылевой нагрузки и химического состава снежного покрова в районе расположения предприятий теплоэнергетики и коксохимии (на примере г. Кемерово) Новикова В.Д., Таловская А.В., Язиков Е.Г.	193 Dynamics of particulate load and chemical composition of snow cover in the area of thermal power and coke chemistry enterprises (case for the city of Kemerovo) Novikova V.D., Talovskaya A.V., Yazikov E.G.
The decomposition possibility of vietnamese monazite concentrate by the pressure alkali method Le H.S., Luu X.D., Nguyen D.V., Trinh C.T., Karelina V.A., Smorokov A.A.	208 Возможность разложения вьетнамского монацитового концентрата щелочным методом под давлением Ле Х.Ш., Лю С.Д., Нгуен Д.В., Буй К.Ч., Караэлинов В.А., Смороков А.А.
Исследования горения композитного топлива из угля и опилок Сечин А.И., Патраков Ю.Ф., Мезенцева И.Л., Сечин А.А.	222 Combustion of composite fuel from coal and sawdust Sechin A.I., Patrakov Yu.F., Mezentseva I.L., Sechin A.A.