

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



13 2026
ЧАСТЬ VI

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 13 (616) / 2026

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображена *Вангари Маатаи* (1940–2011), кенийский эколог, активистка природоохранного движения.

Вангари Маатаи родилась в Ньерти (Кения) и получила международную известность в ходе кампаний против «антилесных инициатив» правительства Кении в 1980–1990-х годах. Основанное ею движение «Зеленый пояс» сегодня действует на всем Черном континенте, что заметно преобразило его облик. Участвуют в этом движении беднейшие женщины страны, все эти годы организующие общественные лесопосадки. Для Кении важно каждое дерево, причем не только для сохранения экосистемы и рек, но и для обеспечения дровами, поскольку почти 90 % сельского населения используют их для приготовления пищи. Участники движения организуют питомники для выращивания саженцев, которые потом бесплатно раздают всем желающим.

Благодаря деятельности Вангари Маатаи удалось приостановить превращение африканских лесов в пустыню. За 25 лет члены этого общественного движения посадили около 30 миллионов деревьев, пытаясь противостоять вырубкам лесов, которые приобрели в Африке массовый характер и часто сопровождаются трагическими переменами в привычном укладе жизни местного населения, вызванными, в частности, наступлением пустынь из-за уничтожения лесов. Движение Вангари Маатаи изменило экологическую политику на целом континенте. Так, в 1989 году оно вынудило власти Кении отказаться от планов сооружения небоскребов в Ухуру — центральном парке Найроби.

За годы яростной борьбы с губителями родной природы Вангари многократно угрожали смертью, ей довелось побывать в тюрьме, она трижды подвергалась нападениям. Последнее покушение на ее жизнь произошло в 1999 году, когда вместе с соратниками она сажала деревья на территории, вырубленной под застройку. Впрочем, недоброжелателей у нее все-таки было меньше, чем сторонников. Ее организацию знают на всех континентах и активно поддерживают частные фонды из Соединенных Штатов, правительства Австралии и Нидерландов.

Вангари Маатаи получила образование в США и стала первой женщиной в Центральной и Восточной Африке, получившей ученую степень (доктор наук в области ветеринарии), а также первой женщиной, возглавившей факультет университета. Маатаи — первая в истории африканка, удостоенная Нобелевской премии. Впервые на столь же высоком уровне получило признание и само «зеленое движение», уже давно ставшее весьма влиятельной силой в современном мире.

Вангари Маатаи одна вырастила пятерых детей и при этом активно участвовала в политической жизни страны. Еще в 1964 году, основав Национальный совет женщин Кении, активистка долгое время возглавляла его, выступала против прежнего реакционного режима в Кении, привлекая внимание к ситуации в стране на международном уровне. Она активно боролась за установление демократии в своей стране, совмещая работу в области экологии с политикой.

В 2002 году Вангари с подавляющим преимуществом победила на выборах в парламент Кении. На проходивших затем президентских выборах она заявила, что кандидат от оппозиционной партии поддерживает природоохранное движение, чем резко подняла его рейтинг, и заставила президента предпринять конкретные шаги по улучшению экологической обстановки, чтобы не разочаровать выбравшее его население. А в следующем году назначенный президентом Кибаки министр окружающей среды Ньютон Кулунду сделал Вангари Маатаи своим заместителем.

Как отметил Нобелевский комитет, «профессор Маатаи объединила научную работу, социальную борьбу и активную политику в единое целое. Она пример и источник жизненной силы для каждого в Африке, кто борется за устойчивое развитие, демократию и мир». Ее работа — больше чем защита окружающей среды. Такая стратегия должна укрепить само основание экологической политики страны. Методы Маатаи приняты на вооружение рядом стран африканского континента. Фактически она была духовным лидером борьбы за экологические и социальные права людей, живущих между Египтом и ЮАР. В 2004 году Маатаи была удостоена престижной международной экологической премии «за многолетнюю бесстрашную борьбу в защиту окружающей среды, за права человека и социальную справедливость, человеческое достоинство и демократию».

Маатаи была автором нескольких книг и внесла значительный вклад в размышления об экологии, развитии и гендере в соотношении с африканскими культурами и религиями.

В знак признания большого вклада Вангари Маатаи, в 2009 году генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун назначил ее посланником мира по вопросам окружающей среды и изменения климата. Эту работу она выполняла эффективно и с энтузиазмом до своей смерти 25 сентября 2011 года.

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

ГЕОЛОГИЯ

Внедрение программного комплекса Soilbox как фактор снижения трудоемкости инженерно-геологических изысканий

Курбангалеев Денис Каусарович, студент магистратуры
Уфимский университет науки и технологий

В статье рассматриваются вопросы автоматизации инженерно-геологических изысканий на основе внедрения отечественного программного комплекса Soilbox. Анализируются технологические особенности платформы, позволяющие осуществлять сбор, передачу и обработку полевых данных в режиме реального времени. Обосновывается влияние цифровизации изыскательского этапа на сокращение трудоемкости процессов, снижение временных затрат и повышение качества проектных решений. Приводятся количественные показатели эффективности, достигнутые при внедрении системы на объектах промышленной инфраструктуры.

Ключевые слова: инженерно-геологические изыскания, цифровизация, Soilbox, снижение трудоемкости, автоматизация, полевые данные, BIM-технологии.

Введение

Инженерно-геологические изыскания являются фундаментальным этапом любого строительного проекта, определяющим надежность, безопасность и экономическую эффективность последующих решений. Традиционная организация изыскательских работ характеризуется высокой трудоемкостью, обусловленной разрозненностью процессов сбора, передачи и обработки данных, значительной долей ручного труда, а также временными задержками между полевым этапом и камеральной обработкой. Согласно отраслевым данным, изыскательский этап может занимать до одного года, при этом существенная часть времени расходуется на передачу и обработку информации, а не на ее непосредственное получение [1] [4].

В последние годы в российской практике активно развивается направление цифровизации инженерных изысканий. Одним из перспективных решений в этой области является программный комплекс Soilbox, разработанный одноименным российским стартапом и включенный в Реестр отечественного программного обеспечения [3]. Настоящая статья посвящена анализу влияния внедрения данной системы на снижение трудоемкости инженерно-геологических изысканий.

Технологические особенности платформы Soilbox

Платформа Soilbox представляет собой интеллектуальную систему сбора, обработки и хранения полевых данных, реализованную по принципу «мобильное устройство — облачное хранилище — офисная среда». Архитектура решения предусматривает возможность работы в условиях нестабильного интернет-соединения, что критически важно для удаленных объектов и месторождений [3].

Ключевые функциональные возможности системы включают:

- 1. Цифровое описание инженерно-геологических выработок.** Модуль позволяет заполнять буровые журналы, описывать грунты, фиксировать образцы и керновый материал непосредственно с мобильного устройства с использованием интеллектуального помощника, содержащего подсказки и справочную информацию [6].
- 2. Автоматизированную передачу данных.** Система обеспечивает мгновенную передачу полевой информации в офисную базу данных, что позволяет камеральной группе приступать к обработке материалов параллельно с продолжением полевых работ [3] [6].
- 3. Встроенные инструменты нормативного контроля.** Платформа содержит wiki-систему на основе актуальных нормативных документов, что позволяет осуществлять автоматическую проверку соответствия данных требованиям ГОСТ и СП непосредственно на этапе сбора [3].

4. Интеграцию с геоинформационными системами. Soilbox обеспечивает пересчет координат между различными системами (WGS-84, MSK и др.) и пространственную привязку всех полевых наблюдений [3].

Снижение трудоемкости: технологические аспекты

Автоматизация полевого документооборота

Традиционная организация полевых работ предполагает ведение бумажных журналов, последующую расшивку рукописных записей и ручной ввод данных в табличные процессоры или CAD-системы. Это создает множественные точки потенциальных ошибок и требует дополнительных временных затрат на проверку и сверку. Внедрение Soilbox позволяет исключить бумажный документооборот: описание выработок осуществляется в цифровой форме непосредственно на месте бурения, а использование голосового модуля Soilvoice дополнительно ускоряет процесс фиксации наблюдений [3] [6].

Практика применения системы в учебном процессе Казанского федерального университета показала, что студенты (представители «цифрового поколения») осваивают цифровой формат описания выработок значительно быстрее традиционного бумажного, что косвенно свидетельствует о снижении когнитивной нагрузки при выполнении операций [6].

Параллелизация процессов

Критическим фактором снижения трудоемкости является возможность параллельного выполнения полевых и камеральных работ. В традиционной схеме камеральная обработка может начаться только после завершения полевого этапа и физической доставки документации в офис. Soilbox обеспечивает мгновенную передачу данных, что позволяет специалистам камеральной группы приступать к обработке, проверке и систематизации информации синхронно с продолжением полевых работ [1] [3] [7].

Согласно данным, опубликованным «Газпром нефтью», использование цифровой системы сбора и анализа инженерной информации позволило в 200 раз сократить время анализа данных и в 10 раз повысить скорость их передачи [1] [4] [9]. Сокращение сроков запуска крупных проектов оценивается в среднем в один месяц [4] [7].

Автоматизация камеральной обработки

Значительный объем трудоемкости традиционных изысканий приходится на камеральный этап: построение геологических колонок и разрезов, расчет физико-механических свойств грунтов, формирование сводных ведомостей и текстовых приложений к отчету. Внедрение специализированного ПО позволяет автоматизировать эти процессы:

- **Динамическое обновление графических материалов.** Изменение исходных данных (например, уточнение границы слоя) влечет автоматическое обновление всех связанных разрезов и колонок, исключая необходимость ручной перерисовки.
- **Автоматизированные расчеты.** Встроенные алгоритмы выполняют вычисление нормативных и расчетных характеристик грунтов в соответствии с требованиями ГОСТ, заменяя многократные ручные вычисления.
- **Генерация отчетности.** Система формирует текстовые приложения (сводные ведомости, паспорта скважин, таблицы результатов испытаний) по установленным шаблонам, что сокращает время на оформление документации.

Снижение транзакционных издержек

Помимо прямого сокращения временных затрат на выполнение технологических операций, цифровизация снижает транзакционные издержки, связанные с координацией работы специалистов. Единое информационное пространство исключает необходимость синхронизации версий файлов между геологами, грунтоведами и чертежниками, а также уменьшает количество совещаний и согласований, связанных с устранением разночтений в данных.

Обсуждение: место Soilbox в контексте цифровизации изысканий

Внедрение Soilbox следует рассматривать в широком контексте цифровой трансформации строительной отрасли. Современные исследования в области инженерной геологии и геотехники указывают на устойчивый тренд интеграции данных изысканий с BIM-технологиями (Building Information Modeling) [2] [5] [8]. Soilbox, обеспечивая сбор и первичную обработку геологических данных в машиночитаемом формате, создает основу для последующей передачи информации в BIM-среду, что соответствует концепции «GeoBIM» [2] [8].

Как отмечается в исследовании Булдаковой Е. Ю., оцифровка строительной модели на геотехнической основе позволяет повысить эффективность информационного обмена между участниками инвестиционно-строительного процесса [5]. В этом контексте Soilbox выполняет функцию «цифрового моста» между полевым этапом изысканий и последующим проектированием.

Заключение

Внедрение программного комплекса Soilbox в практику инженерно-геологических изысканий обеспечивает снижение трудоемкости по следующим направлениям:

1. Автоматизация документооборота на полевом этапе с исключением бумажных носителей и повторного ручного ввода данных;
2. Параллелизация полевых и камеральных работ за счет мгновенной передачи данных в облачное хранилище;
3. Автоматизация расчетов физико-механических свойств грунтов и формирования графических приложений;
4. Сокращение транзакционных издержек за счет создания единого информационного пространства.

Количественные показатели эффективности, достигнутые при внедрении системы на объектах «Газпромнефть» (сокращение времени анализа информации в 200 раз, повышение скорости передачи данных в 10 раз, сокращение сроков запуска проектов на один месяц), подтверждают значительный потенциал цифровизации как инструмента повышения производительности труда в сфере инженерных изысканий.

Дальнейшее развитие технологий сбора и обработки геологических данных будет способствовать формированию целостной цифровой среды жизненного цикла объектов капитального строительства, в которой изыскательский этап становится не разрозненным набором операций, а интегрированным звеном единого информационного процесса.

Литература:

1. Газпром нефть запустила цифровую систему анализа данных для проектирования месторождений. — geologyscience.ru, 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://geologyscience.ru/2025/03/08/газпром-нефть-запустила-цифровую-с/> (дата обращения: 23.01.2026).
2. Application of BIM Technology Combined with 3D Geological Modeling in Visualization of Geotechnical Investigation. — Smart Infrastructures in the IoT Era, 2025. — P. 593–608.
3. Официальный сайт компании Soilbox. — URL: <https://soilbox.ru/company/> (дата обращения: 23.01.2026).
4. Газпром нефть запустила цифровую систему проектирования промыслов. — РБК+, 2025. — URL: <https://t.plus.rbc.ru/news/67c12f747a8aa9021b927126> (дата обращения: 23.01.2026).
5. Булдакова Е. Ю. Оцифровка строительной модели BIM на геотехнической основе // Экономика и предпринимательство. — 2024. — № 5 (166). — С. 1228–1232.
6. Students return from field studies in Zelenodolsk District. — Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2024. — URL: <https://en.geo.kpfu.ru/students-return-from-field-studies-in-zelenodolsk-district/> (дата обращения: 23.01.2026).
7. Газпром нефть запустила 1-ю в отрасли цифровую систему анализа данных для проектирования месторождений. — ЭнергоНьюс, 2025. — URL: <http://energo-news.ru/archives/190902> (дата обращения: 23.01.2026).
8. Kassou F., Bouayach N., Rguig M. GeoBIM for Infrastructure Geotechnics: Parametric and Generative Design // Transportation Infrastructure Geotechnology. — 2025. — Vol. 12. — Issue 8.
9. В Восточной Сибири внедрили первую российскую цифровую систему для проектирования месторождений. — ФОНТАНКА.ру, 2025. — URL: <https://www.fontanka.ru/2025/02/28/75164471/> (дата обращения: 23.01.2026).

Гидрогеологическая оценка воздействия снежных полигонов на подземные водоносные горизонты и способы их защиты

Леонтьев Михаил Викторович, студент
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

В статье рассматривается воздействие снежных полигонов (снегосвалок) на гидрогеологическую обстановку территории. Анализируются пути загрязнения подземных вод талыми стоками, факторы риска и методы минимизации негативного влияния. Особое внимание уделено нормативным требованиям и современным инженерным решениям для безопасной эксплуатации снегосвалок.

Ключевые слова: снежный полигон, снегосвалка, подземные воды, загрязнение, гидрогеология, талые стоки, гидроизоляция, очистные сооружения, водоохранная зона.

Введение

Снежные полигоны (снегосвалки) — неотъемлемая часть инфраструктуры городов в зимний период. Однако их эксплуатация сопряжена с серьёзными гидрогеологическими рисками: талые воды содержат загрязнители, которые могут проникать в подземные водоносные горизонты [1; 2]. Цель статьи — оценить влияние снегосвалок на гидрогеологическую среду и предложить меры по снижению экологической нагрузки.

Источники загрязнения на снежных полигонах

Снег, вывозимый на полигоны, аккумулирует на городских улицах широкий спектр загрязняющих веществ:

- антигололёдные реагенты (хлориды натрия, кальция, магния; техническая соль);
- нефтепродукты (бензин, масла, дизельное топливо);
- тяжёлые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь из выхлопных газов и износа шин);
- взвешенные частицы (пыль, сажа, резина, асфальт);
- бытовой мусор (пластик, бумага, стекло);
- биологические загрязнители (экскременты животных, патогены).

При таянии снега эти вещества растворяются в воде и могут мигрировать в почву и подземные воды [3; 4].

Гидрогеологические риски

Основные угрозы для подземных вод:

1. **Засоление водоносных горизонтов.** Хлориды из реагентов повышают минерализацию воды, делая её непригодной для питьевого водоснабжения [2; 5].
2. **Загрязнение тяжёлыми металлами.** Металлы сорбируются на частицах грунта, но при изменении pH или Eh могут переходить в раствор и мигрировать [3; 6].
3. **Нефтепродуктовое загрязнение.** Лёгкие фракции нефтепродуктов образуют линзы на поверхности грунтовых вод, а тяжёлые компоненты осаждаются в порах грунта [4; 7].
4. **Эвтрофикация водоёмов.** Попадание биогенных элементов (азота, фосфора) в подземные воды может провоцировать цветение водоёмов при их разгрузке в реки и озёра [5; 8].
5. **Изменение геохимических условий.** Изменение pH и окислительно-восстановительного потенциала может активировать вторичное загрязнение (высвобождение мышьяка, фтора и т.д.) [6; 9].

Факторы, влияющие на степень загрязнения

Интенсивность проникновения загрязнителей зависит от:

- **геологического строения участка:**
 - типа грунтов (пески, суглинки, глины);
 - мощности и проницаемости водоупорных слоёв;
 - глубины залегания грунтовых вод;
- **гидрогеологических условий:**
 - направления и скорости потока подземных вод;
 - наличия гидравлической связи между горизонтами;
- **климата и режима таяния:**
 - интенсивности весеннего паводка;
 - объёма осадков;
- **конструкции полигона:**
 - наличия гидроизоляции;
 - системы сбора и очистки стоков [2; 4; 7].

Нормативные ограничения

Законодательство РФ строго регламентирует размещение снегосвалок [1; 3].

- **Запрещено** размещать полигоны:
 - в водоохраных зонах рек, озёр, водохранилищ (ст. 65 Водного кодекса РФ) [1];
 - на территории зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02) [3];
 - на участках с близким залеганием незащищённых грунтовых вод.
- **Обязательно** предусматривать:
 - гидроизоляцию дна и откосов (геомембраны, глинистые экраны);
 - систему сбора талой воды;
 - локальные очистные сооружения (ЛОС) перед сбросом стоков в канализацию или водоёмы [3; 4].

Инженерногидрогеологические решения

Для минимизации рисков применяют следующие технологии [4; 7; 9]:

- 1. Гидроизоляция основания:**
 - глинистые экраны (мощность $\geq 0,5$ м, коэффициент фильтрации $\leq 10^{-9}$ м/с);
 - полимерные геомембраны (HDPE, LDPE) с защитным слоем геотекстиля.
- 2. Дренажная система:**
 - перфорированные трубы для сбора талой воды;
 - накопительные пруды-отстойники.
- 3. Очистка стоков:**
 - механическая очистка (решётки, песколовки);
 - физикохимическая очистка (коагуляция, флокуляция);
 - сорбция (активированный уголь, цеолиты);
 - биологическая очистка (при наличии органики).
- 4. Мониторинг:**
 - наблюдательные скважины для контроля качества подземных вод;
 - регулярные анализы на хлориды, нефтепродукты, тяжёлые металлы.

Типы снежных полигонов с учётом гидрогеологических требований

Тип полигона	Гидрогеологические особенности	Риски	Меры защиты
Естественный (без гидроизоляции)	Высокий риск инфильтрации	Сильное загрязнение грунтовых вод	Запрещён вблизи водозаборов; требует рекультивации
Сухой (с гидроизоляцией)	Ограниченная инфильтрация	Локальное загрязнение при повреждении экрана	Дренаж + ЛОС; контроль целостности мембраны
С принудительным таянием	Быстрый отвод стоков	Концентрированное загрязнение	Многоступенчатая очистка; автоматизированный контроль

Практические рекомендации по размещению и эксплуатации

- 1. Предпроектные исследования:**
 - инженерногеологическая и гидрогеологическая съёмка;
 - оценка фильтрационных свойств грунтов;
 - моделирование миграции загрязнителей (с помощью ПО типа MODFLOW) [7; 9].
- 2. Выбор участка:**
 - удалённость от водозаборов (≥ 500 м);
 - глубокое залегание грунтовых вод (≥ 3 м);
 - наличие естественных водоупоров (глины, суглинки).
- 3. Эксплуатация:**
 - раздельный приём снега (чистый/загрязнённый);
 - регулярный контроль качества талой воды;
 - обслуживание дренажной системы.
- 4. Рекультивация:**
 - удаление загрязнённого грунта после сезона;
 - восстановление растительного покрова [2; 6; 8].

Заключение

Снежные полигоны представляют серьёзную угрозу для гидрогеологической среды, особенно при отсутствии должной инженерной защиты. Грамотное проектирование, включающее гидроизоляцию, дренаж и очистку стоков, позволяет минимизировать загрязнение подземных вод [4; 7]. Обязательный мониторинг и соблюдение нормативных требований — ключевые условия безопасной эксплуатации снегосвалок в городской среде.

Дальнейшее развитие этой инфраструктуры должно опираться на:

- внедрение технологий глубокой очистки талых вод;
- использование ГИС-моделирования для прогнозирования миграции загрязнителей;
- разработку региональных нормативов с учётом местных гидрогеологических условий [7; 9].

Литература:

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74ФЗ. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/
2. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13040/25abd9bd4cc003a5ae7b9bab04d8d71497a92e22/
3. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». — <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=9&documentId=492532>
4. ГОСТ Р 59433-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению гидрогеологических изысканий». — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200179230>
5. Шестаков, В. М. Гидрогеодинамика. — М.: МГУ, 1995.
6. Пиннекер, Е. В. Охрана подземных вод от загрязнения. — Новосибирск: Наука, 1984.
7. Гольдберг, В. М. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения / В. М. Гольдберг, С. Газда. — М.: Недра, 1984.
8. Фрог, Б. Н. Водоподготовка: учебное пособие / Б. Н. Фрог, А. П. Левченко. — М.: АСВ, 2014.
9. Bear, J. Hydraulics of Groundwater. — New York: McGrawHill, 1979.

Геолого-тектоническое строение и характеристика продуктивного пласта ПК1 Северо-Комсомольского нефтегазового месторождения

Фаезов Рафаэль Раилевич, студент магистратуры

Научный руководитель: Мустафин Сабир Кабирович, доктор геолого-минералогических наук, профессор
Уфимский университет науки и технологий

В статье автор исследует тектоническое строение Северо-Комсомольского месторождения, особенности структурно-тектонической зональности (Центральная зона дислокаций) и геолого-физические характеристики высоковязкой нефти пласта ПК1, осложняющие его разработку.

Ключевые слова: Северо-Комсомольское месторождение, пласт ПК1, высоковязкая нефть, тектонические нарушения, Центральная зона дислокаций.

Северо-Комсомольское нефтегазовое месторождение является крупнейшим по запасам высоковязкой нефти (ВВН) не только в России, но и в пределах всего Евразийского континента. По концентрации запасов ВВН в пласте ПК1 оно уступает лишь Русскому месторождению-гиганту, расположенному севернее в Западно-Сибирском геологическом регионе. Продуктивные горизонты обоих месторождений приурочены к пластам покурской свиты (ПК1), являются полными стратиграфическими и литологическими аналогами, а их нефтегазовые залежи имеют примерно однотипное строение

и одинаковые характеристики (за исключением вязкости пластовой нефти).

В региональном тектоническом плане Северо-Комсомольское месторождение расположено в северо-восточной бортовой зоне Пурпейского антиклинория. В структуре мезо-кайнозойских отложений месторождение связано с Северо-Танловским и Верхне-Танловским поднятиями, составляющими Верхне-Танловский вал — часть Танловского мегавала (структура II порядка), осложняющего Надым-Тазовскую синеклизу (структуру I порядка) [2].

представляет оторочку толщиной до 20 м, подстилаемую подошвенной водой и перекрытую газовой шапкой мощностью до 40 м.

Коэффициент пористости в нефтенасыщенных коллекторах составляет 27,7–45,4 % (средний — 30,7 %), в газовой части — 23,4–41,6 % (средний — 34,3 %) [3].

Литература:

1. Геологический проект глубокого поисково-разведочного бурения на Северо-Комсомольской и Ярэйской площадях. ГПГУ «Главтюменьгеология», Тюмень, 1981.
2. Исследование нефти Северо-Комсомольского месторождения, скважина 450 (Западная Сибирь). ВНИИ НП, М, 1988.
3. Карогодин Ю. Н., Казаненков В. А., Рыльков С. А. Северное Приобье Западной Сибири. Геология и нефтегазоносность неокома. Изд-во СО РАН, филиал «ГЕО», Новосибирск, 2000.
4. Подсчет балансовых запасов нефти, конденсата, свободного и растворенного газа, составление ТЭО КИН Комсомольского месторождения на основе геолого-технологической модели по состоянию на 01.01.2002 г. ОАО «НК РОСНЕФТЬ -ПУРНЕФТЕГАЗ», ОАО «ЦГЭ», ООО «ОЙЛ-ГЕОЦЕНТР», пос.Губкинский, Москва, 2003.

СОЦИОЛОГИЯ

Аккультурация иностранных студентов в российских университетах: влияние на социальные процессы

Аль-Шахдани Суфьян Аднан Хамид, соискатель
Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Колеошкина Светлана Вячеславовна, клинический психолог
ГБУ Ростовской области «Психиатрическая больница» (г. Ростов-на-Дону)

Мухаммад Бурхан Махди, доцент;
Джамаль Ибрахим Газай, доцент
Университет Анбар (г. Багдад, Ирак)

Шайма Гхани Ради, доцент
Университет Васит (Ирак)

Статья посвящена исследованию аккультурационных процессов иностранных студентов в российских университетах и их влияния на социальные процессы в академической среде. Анализируются теоретические подходы к изучению аккультурации, факторы, влияющие на успешность адаптации иностранных студентов, а также трансформация межкультурных отношений и институциональных практик в университете. В работе анализируются теоретические подходы к пониманию аккультурации, рассматриваются стратегии аккультурации иностранных и иногородних студентов, выявляются факторы, влияющие на успешность данного процесса. Особое внимание уделяется проблемам и барьерам, с которыми сталкиваются иностранные и иногородние студенты, а также направлениям оптимизации управления процессами интеграции. Полученные результаты позволяют определить ключевые аспекты формирования поликультурной образовательной среды и развития социального капитала в вузах. Предлагаются рекомендации по оптимизации управления аккультурационными процессами в вузах для достижения позитивных социальных изменений.

Ключевые слова: аккультурация, иностранных студентов, российские университеты, межкультурные отношения, социальные процессы, адаптация, межкультурная коммуникация, инклюзия, культурная дистанция, управление аккультурационными процессами, образовательная миграция.

Acculturation of international students in Russian universities: impact on social processes

Al-Shakhdani Sufyan Adnan Khamid, applicant
South Federal University (Rostov-on-don)

Koleoshkina Svetlana Vyacheslavovna, clinical psychologist
State Budgetary Institution of Rostov Region «Psychiatric Hospital» (Rostov-on-don)

Mohammad Burhan Mahdi, associate professor;
Jamal Ibrahim Ghazay, associate professor
University of Anbar (Baghdad, Iraq)

Shaima Ghani Radi, associate professor
Wasit University (Wasit, Iraq)

The article is devoted to the study of acculturation processes of international students in Russian universities and their impact on social processes in the academic environment. It analyzes theoretical approaches to the study of acculturation, factors influencing the success of adaptation of international students, as well as the transformation of intercultural relations and institutional practices at the university. The paper examines theoretical approaches to understanding acculturation, considers acculturation strategies of international and out-

of-town students, and identifies factors affecting the success of this process. Special attention is paid to the problems and barriers faced by international and out-of-town students, as well as ways to optimize the management of integration processes. The obtained results allow us to identify key aspects of forming a multicultural educational environment and developing social capital in universities. Recommendations are proposed for optimizing the management of acculturation processes in universities to achieve positive social changes.

Keywords: *acculturation, international students, Russian universities, intercultural relations, social processes, adaptation, intercultural communication, inclusion, cultural distance, management of acculturation processes, educational migration.*

Введение

Современное высшее образование в России характеризуется устойчивой тенденцией к интернационализации. Согласно государственной программе «Развитие экспортного потенциала российской системы образования», количество иностранных студентов в российских вузах последовательно увеличивается, что делает образовательную миграцию значимым социальным феноменом. Помимо иностранных студентов, в российских университетах обучается значительное число иногородних студентов из различных регионов страны, представляющих иные культурные, этнические и социальные традиции. Попадая в новую социокультурную среду, студенты сталкиваются с необходимостью адаптации к иным нормам, ценностям и практикам. [1] Данный процесс, определяемый в научной литературе как аккультурация, имеет сложную природу и оказывает существенное влияние не только на самих студентов, но и на принимающее сообщество, трансформируя социальные процессы в университетской среде.

Актуальность исследования аккультурации студентов в российских университетах обусловлена несколькими обстоятельствами. Во-первых, рост численности студентов из иных культурных сред требует осмысления механизмов их включения в социальное пространство вуза. Во-вторых, аккультурационные процессы неизбежно влияют на принимающее сообщество, изменяя сложившиеся социальные практики и отношения. В-третьих, понимание закономерностей аккультурации необходимо для разработки эффективных стратегий управления социальными процессами в поликультурной образовательной среде. Целью данной статьи является анализ влияния аккультурационных процессов студентов в российских университетах на социальные изменения в академической среде и принимающем сообществе. [2] в рамках исследования ставится задача выявить основные факторы, обеспечивающие успешную адаптацию студентов, а также определить механизмы трансформации социальных практик и отношений в условиях многоэтнической и межкультурной образовательной среды.

Теоретико-методологические основания исследования аккультурации студентов

Понятие аккультурации и смежные категории

В научной литературе существует терминологическая неопределенность в разграничении понятий «ак-

культурация», «инкультурация», «энкультурация», «социализация» и «адаптация». Как отмечают Л. П. Реутова и Е. В. Соловьева, проблема инкультурации иностранных студентов связана с установлением границ между этими понятиями, их пониманием в контексте высшего образования. Под аккультурацией в современной науке понимается процесс взаимовлияния культур, результатом которого является изменение культурных характеристик одной или обеих взаимодействующих групп. В отличие от инкультурации, предполагающей освоение индивидом родной культуры, аккультурация связана с взаимодействием с иной культурой и трансформацией исходных культурных паттернов. Классическая модель аккультурации, разработанная Дж. Берри, выделяет четыре стратегии аккультурации, определяемые сочетанием двух факторов: стремления к сохранению собственной культурной идентичности и стремления к контактам с принимающей культурой:

— Интеграция — сохранение собственной культуры при одновременном активном взаимодействии с новой культурой;

— Ассимиляция — отказ от собственной культуры в пользу новой;

— Сепарация — сохранение собственной культуры при избегании контактов с новой;

— Маргинализация — потеря связей с собственной культурой при отсутствии контактов с новой.

Исследования показывают, что установка на интеграцию встречается среди студентов наиболее часто и является наиболее благоприятной для психологического благополучия и академической успешности. [3]

Обзор социальных и психологических проблем адаптации иммигрантов: исторические и современные основы

Первоначально изучением социально-психологических проблем адаптации эмигрантов занимались социологи, клиницисты, антропологи и этнологи. Так, В. Уайт исследовал проблемы адаптации итальянских эмигрантов в Америке, а В. Томас и Ф. Знанецки — польских эмигрантов. Они пришли к выводу о важности изучения социальных установок, сформированных в прежней среде, которые могут мешать адаптации к новой. В конце XIX — середине XX века проводились многочисленные исследования психического здоровья эмигрантов; было замечено, что значительная часть пациентов психиатрических клиник — это люди, прибывшие из других стран. В это же

10. Аль-Башар С. Г. А. Иностранные студенты в высших учебных заведениях Российской Федерации (Обзор литературы) // Международный журнал гуманитарных и социальных наук, Университет короля Сауда, Саудовская Аравия 2024г., № 53, с. 1–21 DOI: <https://doi.org/10.33193/IJoHSS.53.2024.661> <https://www.ijohss.com/index.php/IJoHSS/article/view/661/656>
11. Иванова Г. П., Ширкова Н. Н., Логвинова О. К. Иностранный студент в российском вузе // Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», Монография, 2022 г. С. 138. <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/682434862.pdf>
12. Михайленко О. И. Проблемы адаптации иностранных студентов-психологов и педагогов к учебе в российском вузе (на примере КБГУ) // Актуальные вопросы современного образования: сборник научных трудов. 2024. № 1. с. 126–130. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemny-adaptatsii-inostrannyh-studentov-psihologov-i-pedagogov-k-uchebe-v-rossiyskom-vuze-na-primere-kbgu>
13. Волков Ю. А., Башеров О. И., Яшина Ю. В., Фомичева Д. А. Языковой барьер и его влияние на учебный процесс иностранных студентов // Управление образованием: теория и практика. 2025. № 1–1. с. 325–335. DOI 10.25726/y1999-3659-5576-a URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovoy-barier-i-ego-vliyanie-na-uchebnyy-protsess-inostrannyh-studentov>
14. Hofhuis Joep., Marieke Christina Van Egmond., Franziska E. Lutz., Karin von Reventlow. The effect of social network sites on international students' acculturation, adaptation, and wellbeing // *Frontiers in Communication*. — V. 8. P. 1–12. DOI:10.3389/fcomm.2023.11865272023. https://www.researchgate.net/publication/372970788_The_effect_of_social_network_sites_on_international_students_acculturation_adaptation_and_wellbeing

«слишком большого количества перемен за слишком короткий промежуток времени» [1]. Сегодня мы имеем множество примеров проявления феноменов психической адаптации к чрезмерно быстрой смене технологий, ценностей и социальных ролей. Одновременно воздействуют три фактора: разнообразие, быстротечность и новизна. Прежний образ мира уже не соответствует реальности, привычные способы реагирования не работают, а новые еще не сформированы. В результате даже политические события носят характер продуманных манипуляций [2]. При этом на индивидуальном уровне эмоциональный фон становится менее стабильным, более изменчивым и излишне чувствительным к внешним триггерам. Такое состояние характерно для лабильной психики¹.

С возникновением кибернетики и математической теории связи научно-техническое развитие человечества вступило в качественно новый этап. Начался бум вычислительной техники, компьютеров и средств цифровой связи. Следующим шагом стало появление на их основе глобальной сети Интернет – новой революционной технологии, превратившейся одновременно и в «универсальное социальное пространство свободной коммуникации» [3, с. 7]. Принципы его организации заложили основы построения нового информационного общества и появления иного типа социальных связей. Интернет стал не просто форматом обмена информацией, но и настоящим полем жизнедеятельности, предоставляющим альтернативные решения практически всех социально-культурных потребностей человека и способствующим его творческой активности. Жизнь теперь протекает в едином цифро-физическом пространстве онлайн (onlife), представляющем собой гиперсвязанную реальность, где границы между онлайн- и офлайн-мирами стерты. Смартфоны становятся центром нашего присутствия в этом мире, а полнота пребывания в сознании не ощущается без подключения к Сети.

Непрерывное обновление цифровых устройств и появление всё новых и новых гаджетов приводит к необходимости в постоянном режиме решать когнитивно сложные задачи. Для этого необходимо наличие некой совокупности знаний, умений и навыков, определённый уровень способностей к информационному анализу. Нужны и соответствующие личностные качества. Люди, чья психика оказалась не подготовленной к динамике цифровизированного мира, пребывают в состоянии хронического дискомфорта. Давление внутренней тревоги делает их эмоционально возбудимыми и человек начинает действовать спонтанно – под влиянием момента, эмоций или внешних стимулов – не обдумывая последствий и не взвешивая альтернативы. Возникают ситуации, образно описываемые как «разрыв логики жизни». В психической сфере это создаёт уязвимости, открывающие возможности для тонкого воздействия на поведение людей с целью различного рода манипуляций.

Новейшие достижения – системы искусственного интеллекта, нейронные сети и технологии Big Data, позволяют успешно реализовывать это на практике. Огромные потоки неструктурированной информации, которые продуцируют пользователи в социальных сетях и блогах, с помощью цифровых инструментов преобразуются в информацию аналитически значимую. Мы живём в мире, где на постоянной основе отслеживаются наши мнения, чувства, интересы и поведение. На их основе делаются соответствующие выводы, а затем массово генерируется искусственный контент, предназначенный для целевых групп абонентов Сети и побуждающий их к нужным действиям. Происходит переход от «кустарного» производства информации к её генерации в «индустриальных» масштабах².

Перманентная включенность индивида в гибридную реальность (onlife) с этапа раннего онтогенеза детерминирует специфический вектор развития личности: формирование её структур происходит по гетерономному типу, при котором внутренние механизмы самодетерминации замещаются внешними алгоритмическими регуляторами. Не подлежит сомнению, что «...с того самого момента, когда первобытный человек догадался облегчить себе жизнь при помощи орудий труда, человеческий мозг не переживал таких быстрых и радикальных перемен» [4, с. 14].

Современная цифровая среда начинает диктовать такую трансформацию субъектности, при которой добровольный отказ от прерогативы самостоятельного решения в пользу программных комплексов начинает восприниматься как адаптивная норма. Ключевым направлением становится переход от «свободы выбора» к «комфорту алгоритмического освобождения». Существенную роль в этом процессе играют социальные сети. Именно они позволяют наиболее эффективно контролировать людей, управлять и манипулировать ими. Потенциал новых технологий активно используется в интересах государств, частных лиц и корпораций, политических партий и криминальных сообществ, массовых движений и иных акторов, стремящихся к влиянию и контролю. Таким образом, мы уже имеем дело с опосредованным технологиями сторонним давлением на общественное и индивидуальное сознание.

Социотехнологическая революция.

Человек в инфосфере

Информационная революция изменила всё: науку, технологии, бизнес, политику, социокультурные механизмы общественной жизни. Она стоит в одном ряду с аграрной и индустриальной революциями, каждая из которых, в конечном счёте, приводила к смене цивилизаций. Тогда между собственно цивилизационными изменениями, порождёнными развитием новых технологий, и изменениями в культуре проходил довольно длительный период

¹ Сущностная характеристика лабильной психики — это неспособность контролировать свои эмоции (Здесь и далее все примечания автора статьи — Г.Ф.)

² Исследование, проведённое компанией разработчиком ПО Ahrefs в апреле 2025 года, показало, что около 74% новых веб-страниц в интернете содержали материалы, созданные с помощью искусственного интеллекта (<https://ahrefs.com/blog/what-percentage-of-new-content-is-ai-generated/>)

18. Bornstein, M. H. Handbook of parenting: Vol. 3. Status and social conditions of parenting [Text] / M. H. Bornstein. — New York, NY: Psychology Press, 2012.
19. Chao, R. K. Beyond parental control and authoritarian parenting style: Understanding Chinese parenting through the cultural notion of training [Text] / R. K. Chao // Child Development. — 1994.
20. Fthenakis, W. Vaterschaft [Text] / W. Fthenakis. — Weinheim: Psychologie Verlags Union, 1985.
21. Kagitcibasi, Ç. Family, self, and human development across cultures [Text] / Ç. Kagitcibasi. — Mahwah, NJ: Erlbaum, 2007.
22. Markus, H. R. Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation [Text] / H. R. Markus, S. Kitayama // Psychological Review. — 1991.
23. Schwartz, S. H. Universals in the content and structure of values [Text] / S. H. Schwartz // Advances in Experimental Social Psychology. — 1992.
24. Tannen, D. You Just Don't Understand: Women and Men in Conversation [Text] / D. Tannen. — New York: Ballantine Books, 1990.

ПРОЧЕЕ

Порядок перемещения наличных денежных средств и (или) денежных инструментов через таможенную границу воздушным видом транспорта

Мазарова Дарья Сергеевна, студент магистратуры

Северо-Западный институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Санкт-Петербург)

В статье автор изучает порядок перемещения наличных денежных средств и (или) денежных инструментов через таможенную границу воздушным видом транспорта.

Ключевые слова: наличные денежные средства, денежные инструменты, декларирование, порядок перемещения, таможенная граница, физическое лицо, декларант.

Для начала необходимо определить понятия «наличные денежные средства» и «денежные инструменты».

Согласно Таможенному кодексу Евразийского экономического союза (далее — ТК ЕАЭС) «наличные денежные средства — денежные знаки в виде банкнот и казначейских билетов, монет, за исключением монет из драгоценных металлов, находящиеся в обращении и являющиеся законным платежным средством в государствах-членах или государствах (группе государств), не являющихся членами Союза, включая изъятые либо изымаемые из обращения, но подлежащие обмену на находящиеся в обращении денежные знаки» [1, с. 3].

Денежные инструменты — дорожные чеки, векселя, чеки (банковские чеки), а также ценные бумаги в документарной форме, удостоверяющие обязательство эмитента (должника) по выплате денежных средств, в которых не указано лицо, которому осуществляется такая выплата [2, с. 3].

Таможенная граница является частью государственной границы, которая специально предназначена для осуществления таможенного контроля. Она обеспечивает контроль за перемещением товаров, транспортных средств, денежных средств и иных предметов, подлежащих таможенному оформлению.

Любое физическое лицо независимо от возраста вправе перемещать через таможенную границу без декларирования наличные деньги и (или) денежные инструменты, не превышающие в эквиваленте 10000 долларов США. Эквивалент в данном случае означает, что при переводе в доллары США учитываются все виды валют, в том числе российские рубли и их сумма не должна превышать установленную законом норму. Если у физического лица имеется сумма свыше 10000 долларов США в эквива-

ленте, он обязан ее задекларировать. Важно отметить, что перевод различных видов валют к доллару США осуществляется по курсу Центрального банка Российской Федерации (далее — ЦБ РФ) на день перемещения через таможенную границу.

Таможенное декларирование товаров для личного пользования представляет собой процедуру предоставления информации о товарах, которые физическое лицо ввозит или вывозит через таможенную границу с целью их использования для личного пользования [5, с. 1].

Требования к декларированию наличных денег и (или) денежных инструментов несколько отличаются. Наличные денежные средства и дорожные чеки подлежат декларированию, если их эквивалент превышает 10000 долларов США. Денежные инструменты, за исключением дорожных чеков, подлежат декларированию в любом случае.

Декларантами могут выступать достигшие 16-летнего возраста физические лица независимо от гражданства, в противном случае, декларантом выступают его сопровождающие — один из родителей, усыновителей, опекунов или попечителей этих лиц, иное сопровождающее лицо либо представитель перевозчика при отсутствии сопровождающих лиц.

Рассматривая порядок пересечения границы воздушным видом транспорта, при котором применяется система двойного коридора, необходимо обратиться к ч. 1 ст. 257 ТК ЕАЭС, где указано:

— «зеленый» коридор является специально обозначенным в местах перемещения товаров через таможенную границу Союза местом, предназначенным для перемещения через таможенную границу Союза в сопровождаемом багаже товаров для личного пользования, не подлежащих таможенному декларированию.

5. ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
6. ГОСТ 12.1.006–84 ССБТ Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
7. ГОСТ 12.1.007–76 ССБТ Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
8. ГОСТ 12.1.019–2017 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
9. ГОСТ 12.1.038–82 ССБТ Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
10. ГОСТ 12.1.045–84 ССБТ Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
11. ГОСТ 12.2.003–91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
12. ГОСТ 12.4.011–89 ССБТ Средства защиты работающих. Общие требования и классификация. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).
13. ГОСТ 12.4.124–83 ССБТ Средства защиты от статистического электричества. Общие технические требования. [Электронный ресурс]: <https://uc.foresltd.com/wp-content/uploads/> (дата обращения: 20.09.2025).

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 13 (616) / 2026

Выпускающий редактор Г. А. Письменная
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 08.04.2026. Дата выхода в свет: 15.04.2026.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.