



Рис. 2. Главная форма

Созданные запросы формируют вспомогательные таблицы для заполнения документов, а отчет — для контроля выполнения запланированных объемов работ.

С помощью программирования на языке VBA организован экспорт данных и заполнение всех документов в созданных шаблонах Word.

Таким образом, созданная БД является инструментом для автоматизации учета и оформления документов при выполнении работ преподава-

телями на условиях почасовой оплаты и может быть внедрена в деятельность любой кафедры.

**Д.В. Милош**  
Научный руководитель — кандидат экономических наук К.А. Забродская  
БГЭУ (Минск)

## ЦИФРОВАЯ ВАЛЮТА КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ

Приоритетность развития системы безналичных расчетов как в Республике Беларусь, так и в других странах, подтверждают государственные программы в этой сфере. Разработка и внедрение технологических инноваций, связанных с цифровыми валютами, позволит повысить эффективность банковских продуктов и услуг на национальном и мировом уровнях и будет содействовать экономическому росту. Согласно международному отчету [1] объем операций, осуществляемых с использованием цифровых денег, увеличится за пятилетний период к 2021 г. в 2,5 раза, в то время как объем операций с банковскими платежными карточками сократится почти в 2 раза (см. рисунок).



### Мировые показатели развития инструментов и средств платежа

Источник: собственная разработка на основе [1].

Особую актуальность в условиях цифровой экономики приобрели криптовалюты, позволяющие повысить конкурентоспособность различных сфер экономики на национальном и международном уровнях, что предопределило целесообразность проведения SWOT-анализа [2], в ходе которого были выявлены сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы развития криптовалют (см. таблицу).

### Результаты SWOT-анализа развития криптовалюты

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность добывать каждому желающему</li> <li>• Анонимность транзакций — информация о владельце криптокошелька отсутствует (есть только номер кошелька)</li> <li>• Не подвержена инфляции</li> <li>• Децентрализованный характер, отсутствие единого цифрового банка, отсутствие контроля за транзакциями и платежами</li> <li>• Защищенность: нельзя скопировать</li> <li>• Отсутствие посредников</li> <li>• Доступность криптовалюты в любое время</li> <li>• В большинстве случаев комиссия взимается исключительно в добровольном порядке</li> <li>• Отсутствует комиссия за осуществление перевода денежных средств между странами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие гарантий сохранности электронных криптокошельков</li> <li>• Высокая волатильность курса криптовалюты</li> <li>• Возможные запреты и санкции со стороны национальных регуляторов</li> <li>• Возможность безвозвратной утраты всех криптомонет</li> <li>• Нерентабельность майнинга в связи с повышением уровня его сложности</li> <li>• Невозможность отмены платежей и низкая скорость их проведения</li> <li>• Использование криптовалют в теневой сфере экономики и нелегальном обороте</li> <li>• Стоимость не обеспечена</li> </ul>

Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие микротранзакционных сервисов на основе криптовалют</li> <li>• Увеличение уровня доступности платежей цифровыми деньгами</li> <li>• Снижение процентных ставок, за счет дешевизны обслуживания и уменьшения расходов на банковскую инфраструктуру</li> <li>• Повышение уровня безопасности биржевых операций</li> <li>• Повышение производительности сети, увеличение объемов транзакций</li> <li>• Укрепление позиций валюты, через высокую заинтересованность наиболее крупного игрока на рынке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отвлечение инвесторов от реального сектора экономики ввиду возможности получения спекулятивной прибыли за счет криптовалюты</li> <li>• Рост теневой экономики с использованием криптовалюты</li> <li>• Рост стоимости поддержки сети, что может привести к повышению стоимости транзакций</li> <li>• Возможность возникновения финансового пузыря</li> <li>• Вытеснение об обращения национальной валюты и, как следствие, подрыв денежного обращения в стране</li> </ul>

Полученные результаты исследования показали, что цифровые деньги, в том числе криптовалюта, являются важной составляющей рыночных отношений в условиях финансовой глобализации и цифровой экономики.

#### Источники

1. Payment Methods Report 2017 [Electronic resource] // Thepapers. — Mode of access: <http://aaa.ccpit.org/Category7/Asset/2017/Jul/28/onlineeditimages/file71501224154406.pdf>. — Date of access: 18.03.2019.

2. Милош, Д. В. SWOT-анализ развития криптовалют в Республике Беларусь / Д. В. Милош // Научный потенциал молодежи — будущему Беларуси : материалы XII Междунар. молодеж. науч.-практ. конф., Пинск, 6 апр. 2018 г. — Пинск : ПолесГУ, 2018. — Ч. 1. — С. 196–198.

**А.Г. Мишулкова, П.В. Новицкая**

*Научный руководитель — кандидат физико-математических наук*

*Л.Е. Сошников*

*БГЭУ (Минск)*

## МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВВП РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Исследование динамики ВВП Республики Беларусь, стран—участниц ЕАЭС и Украины в интервале с 1994 по 2018 г. выполнено на основе статистических данных Всемирного банка [1], Национального статистического комитета Республики Беларусь [2] и органов государ-