



Рис. 1. Интерфейс приложения

УДК 004

## К АКТУАЛЬНОСТИ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Романчуков С.В.

Научный руководитель: Берестнева О.Г., д.т.н., профессор

Национальный Исследовательский Томский политехнический университет,

634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

E-mail: inoy@vtomske.ru

*This article is devoted to the problem of social researches information support and designed for the purpose of weaknesses identification in the current methods of organizing large-scale sociological studies (within the region) and also for assessment of related costs.*

**Key words:** social researches, information system, interview verification.

**Ключевые слова:** социальные исследования, информационная поддержка, экспертиза интервью.

### Введение

В Российской Федерации, как в силу известных событий, так и в связи с необходимостью разрешения накопившихся системных проблем, велика потребность в широком спектре социальных исследований для определения возможных областей роста и напротив наиболее угрожаемых направлений внутренней политики, состояния человеческого и экономического потенциала регионов.

Очевидно, что при проведении достаточно масштабных исследований особую важность обретает вопрос координации действий исполнителей и интервьюеров, контроля качества их работы, автоматизации сбора данных и их подготовки к дальнейшей обработке.

Как и любой другой масштабный исследовательский проект, проведение социологического исследования предполагает определенную последовательность этапов.

- формируется программа исследования;
- непосредственный сбор первичной информации;
- электронная обработка полученной информации;
- анализ обработанной информации, подготовка научного отчета по итогам исследования, формулирование выводов и рекомендаций[1].

Традиционно достаточно много внимания уделяется этапам обработки и анализа данных, но значительные трудовые и денежные затраты могут быть сокращены при оптимизации начальных этапов исследования.

### **Работа интервьюеров и контролирующего персонала**

Проблемой в проведении социологического исследования с использованием только традиционных методов является обилие излишней работы, которое ведёт к повышению трудозатрат и росту числа ошибок.

В работе используется типовой набор документации, который включает в себя: инструкцию интервьюера, бланк поиска респондентов маршрутным способом, отчет о проведении социологического исследования, отчет о работе интервьюеров.

Интервьюер получает бланк задания, выходит на маршрут, проводит интервью и заполняет бланки[2]. Эти документы проверяется экспертом, который принимает решение о допуске полученной партии интервью в обработку. При этом контролирующий персонал обязан установить факт и дату проведения интервью, соблюдение методики отбора респондента, его пол и возраст, тему интервью и содержание ответов на несколько ключевых вопросов анкеты, продолжительность интервью.

Если обнаруживается нарушение то оно требует дополнительной проверки еще одного интервью от данного интервьюера. Обнаружение факта не состоявшегося интервью автоматически ведет за собой дополнительную проверку еще трех интервью. Все результаты проверки заносятся в бланк-задание, при этом на практике, как правило выбирается лишь несколько бланков из всех, предоставленных интервьюером. Обычно контролю подлежит не более 10% собранных анкет.

После этого производится перевод содержимого анкеты в форму, пригодную для машинной обработки. После сбора достаточного количества анкет осуществляется проверка и (по необходимости) ремонт выборки.

### **Информационная система поддержки социальных исследований**

Очевидно, что рассмотренную последовательность действий можно оптимизировать, расширив использование информационных технологий. Можно добиться существенного эффекта, развернув систему, решающую ряд задач:

- динамическое обновление маршрутных листов и списков заданий интервьюеров;
- замена заполнения бумажных форм электронными;
- автоматизация проверки поступающих анкет (за счёт формальных критериев, заложенных в систему);
  - использование данных системы позиционирования мобильного устройства, с которого осуществляется доступ к системе (с целью подтверждения факта присутствия интервьюера на месте проведения опроса);
  - оперативное отслеживание состояния выборки по достижении некоторого существенного количества анкет и внесение изменений в задания и путевые листы интервьюеров.

Кроме того желательно, чтобы такого рода система содержала:

- формы обратной связи, в т. ч. в виде электронной конференции авторизованных участников;
- категориальный аппарат, методические указания;
- поддержка иных языков (как минимум – русского и английского);
- визуализация достигнутых результатов и заявленных [3].

С целью обеспечения безопасности и эффективной организации работы, сервис должен позволять разделение пользователей на различные категории, несущие различные функции и осуществлять разделение прав доступа различных категорий, гарантируя безопасность хранения информации и защиту от несанкционированного доступа.

#### Список литературы

1. Виртуальный учебно-методический комплекс «Политическая наука» [Электронный ресурс] URL: [http://read.virmk.ru/s/SANZ\\_SOC/g-014.htm](http://read.virmk.ru/s/SANZ_SOC/g-014.htm) доступ свободный.
2. Лапин Н.И., Беляева Л.А. Программа и типовой инструментарий «Социокультурный портрет региона России» (Модификация – 2010). – М.: ИФРАН, 2010.
3. Богомазов К.И. Развитие инструментария социокультурного портрета для разработки стратегии модернизации на уровне региона. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции «Социокультурная эволюция России ее регионов». – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013.

УДК 004

### ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АСУТП ВЕРХНЕГО УРОВНЯ

Рыбаков Е.А., Стариков Д.П.

Научный руководитель: Малышенко А.М., д.т.н., профессор ИКСУ

*Национальный Исследовательский Томский политехнический университет,*

*634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30*

*E-mail: evgrybakov@gmail.com*

*Программный комплекс для автоматизации разработки рабочей документации АСУТП верхнего уровня, названный «ПроАСУ» предназначен для разработки текстовой документации в автоматизированном режиме, где для каждого из документов технического, математического, программного, информационного, организационного обеспечений и общесистемных решений (ТО, МО, ПО, ИО, ОО, ОР) разработаны индивидуальные сценарии, по которым программный комплекс ведет диалог с пользователем.*

*The paper describes software for automation of ASCTP project documentation development («ProASU»). This software is implemented for development of text documentation in automate mode way that for every of document type (TS, MS, PS, IS, SS, OS) there are predefined individual scenarios of creation.*

**Ключевые слова:** Программа, автоматизация, информационная система

**Key words:** Program, automatization, information system.