

Масленникова Ольга Евгеньевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»

г. Магнитогорск, Челябинская область

Юнин Лев Александрович

ученик

Структурное подразделение ФГБОУ ВО «Магнитогорский
государственный технический университет им. Г.И. Носова» Проектная школа
г. Магнитогорск, Челябинская область

ОБРАЗ И ГРАНИЦЫ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОДСЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТНИКОВ СПОРТИВНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «КУБОК ПЕРВОКУРСНИКА»

Аннотация: работа посвящена представлению образа и границ проекта на создание автоматизированной системы по подсчету результатов спортивного мероприятия «Кубок первокурсника». Представлены исходные данные по осуществлению подготовки и проведению данного мероприятия в ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова», показана сложность и трудоемкость как процесса регистрации, формирования команд участников, так и подведения итогов, включая формирование отчетных и наградных документов. Описывается образ для двух видов пользователей – организатора и участника соревнований, выделена бизнес-цель проекта, сформулирован критерий его успеха и основной фактор риска. Функционально предлагаемое к разработке автоматизированная система должна позволить сократить время на организационные и отчетные моменты с 8 часов до 1 часа на одно мероприятие. Указано, что в перспективе требуется формирование вариантов использования будущей системы с выходом на техническое задание. Для моделирования бизнес-процесса использовалась нотация IDEF0.

Ключевые слова: *здоровьесбережение студентов, ГТО, автоматизированная система, учет результатов соревнований, образ и границы проекта, IDEF0.*

Для формирования постановки задачи будем руководствоваться требованиями к формированию документа об образе и границах проекта (К. Вигерс). В качестве предприятия, для которого выполняется постановка, выступает Факультет физической культуры и спортивного мастерства «ФГБОУ МГТУ им. Г.И. Носова». Исходные данные бизнеса таковы, что представитель данного факультета занимается подготовкой и проведением соревнований, связанных со сдачей ГТО. Организация работ, связанных с обозначенным бизнес-процессом смоделирована с использованием нотации IDEF0 структурного подхода к анализу и проектированию информационных систем (рис. 1, 2). Все результаты студентов переводятся в очки согласно 100-очковой таблицы оценки выполнения нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в соответствии с возрастной группой (16–17, 18–19, 20–24). В среднем специалист тратит порядка 2–3 часов на обработку заявок на соревнование и 8 часов на подсчет баллов и формирование итоговых протоколов и сводного отчета по вузу.

Существующие аналоги [1; 2] не могут быть применены, так как не распространяются на коммерческой основе и не являются универсальными программными решениями. Таким образом, было принято управленческое решение на разработку автоматизированной системы подсчета результатов участников спортивного мероприятия «Кубок первокурсника».

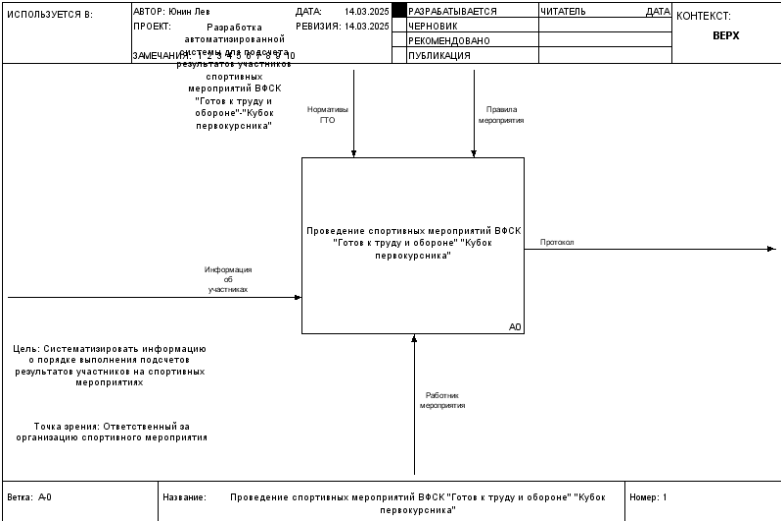


Рис. 1. Контекстная диаграмма процесса «Проведение спортивных мероприятий» в нотации IDEF0

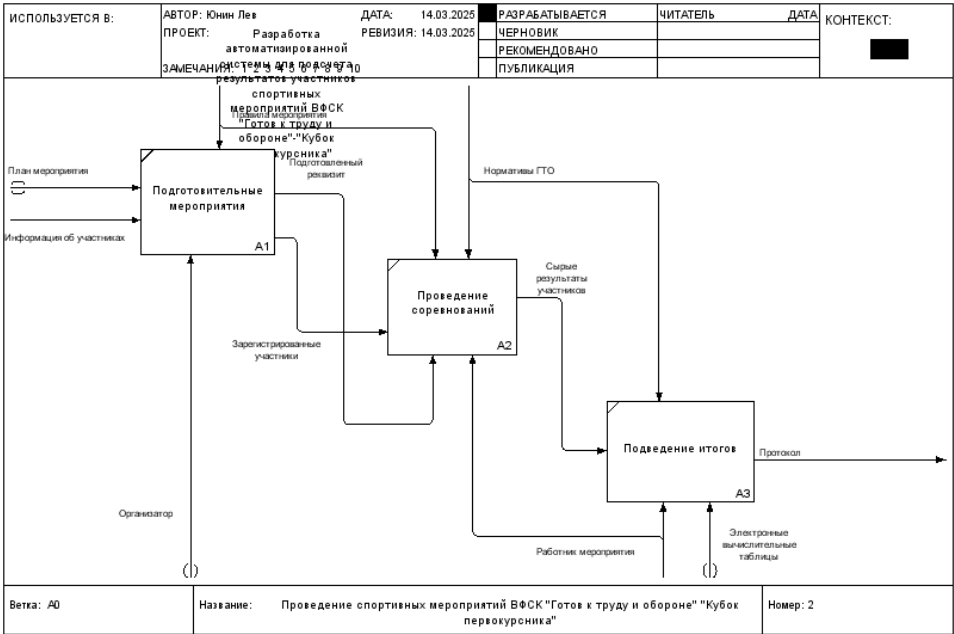


Рис. 2. Диаграмма верхнего уровня процесса «Проведение спортивных мероприятий» в нотации IDEF0

Бизнес-цель проекта состоит в сокращении времени работы организаторов по подсчету результатов участников спортивного мероприятия «Кубок первокурсника» и формированию итоговых документов до 1 часа на мероприятие в течение первого месяца использования системы.

Критерии успеха определяется тем, что все участники процесса (сотрудники и обучающиеся) будут использовать систему с первого дня ее внедрения.

Факторы риска проекта состоят в недостаточной осведомленности о наличии такой системы и об условиях ее эксплуатации. Потребуется проведение обучения и оповещение предполагаемых пользователей о наличии возможности регистрироваться посредством новой системы, а также вести учетные действия в ней.

С учетом обозначенных позиций, можно сформулировать образ решения. Для организаторов соревнования «Кубок первокурсника» новая автоматизированная система будет являться автоматизированной системой, позволяющей зарегистрировать обучающего на соревнование, распределить его в команду, зафиксировать результаты сдачи нормативов и автоматически перевести полученные баллы в систему баллов мероприятия, а также сформировать протоколы по личному и командному первенству, подготовить к печати наградные документы. В отличие от имеющихся аналогов и текущей организации бизнес-процесса, система будет позволять обучающимся самостоятельно подавать заявки на мероприятия и ориентироваться на специфику вуза.

Для обучающегося вуза, желающего принять участие в мероприятии, новая автоматизированная система будет являться веб-приложением, позволяющим подать заявку на участие в мероприятии и отслеживать свои результаты. В отличие от текущего состояния бизнес-процесса, система позволит выполнять регистрацию дистанционно, включая подкрепление медицинской справки о допуске к соревнованиям.

Таким образом, в рамках данной статьи представлена полная постановка задачи. Следующий шаг – моделирование процесса в аспекте «как будет» и формирование вариантов использования будущей системой.

Список литературы

1. Автоматизированное сопровождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к Труд и Обороне»: инструкция. – Сургут [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.surgpu.ru/media/uploads/2019/05/27/2018.pdf> (дата последнего обращения 13.03.2015).
2. Бояркин В.В. Автоматизированное рабочее место преподавателя физической культуры как инструмент подготовки учеников к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивный комплекса ГТО / В.В. Бояркин, Л.А. Бояркина // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2016. – №39 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3MTqFd> (дата обращения: 30.04.2025). – EDN VROEZO
3. Приказ «Об утверждении методических рекомендаций по организации физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» от 18.04.2023 №259 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gto70.ru/docs> (дата обращения: 30.03.2025).