

## ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ ДЕКАНАТА НГТУ

Крошенина А.Д., Алетдинова А.А.

Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Российская Федерация, [annakrosh@mail.com](mailto:annakrosh@mail.com), [aletdinova@corp.nstu.ru](mailto:aletdinova@corp.nstu.ru)

В данной статье рассмотрены особенности деятельности деканата Новосибирского Государственного Технического Университета (НГТУ). Его функции представлены в качестве бизнес-процессов и смоделированы в нотации ARIS с использованием программного обеспечения ARISExpress. Указаны используемые в работе информационные технологии, а также другие вспомогательные инструменты. На основе представленной информации обоснована необходимость проведения анализа автоматизации рабочего места методиста.

Деканат является одной из важнейших структур университета, которая осуществляет контроль учебной деятельности и управление ресурсами факультета. От эффективности работы деканата зависит информированность студентов, их частичная мотивация в обучении, качество связи между обучающимися и другими структурами высшего учебного заведения. Для ее повышения производится автоматизация рабочих мест специалистов посредством внедрения различных информационных систем. Так, например, в Томском Государственном Педагогическом Университете внедрена система E-Decanat 2.0, которая позволила увеличить скорость принятия управленческих решений в среднем на 45–65% [1]. В то же время, при апробации LMS «Moodle» в Томском Государственном Университете столкнулись с рядом проблем, которые увеличили трудозатраты сотрудников деканата [2]. Таким образом, автоматизация работы деканата имеет как положительное, так и отрицательное влияние на деятельность данной структуры.

Все функции деканата Новосибирского Государственного Технического Университета можно представить в качестве бизнес-процессов и разделить на три основные ветви: основные процессы, обеспечивающие процессы и процессы управления (Рис. 1). Процессы управления включают в себя работу с персоналом (сотрудники деканата) и финансами (бюджет факультета). Обеспечивающие процессы затрагивают ИТ-системы и вопросы безопасности. Основные процессы включают контроль учебной деятельности и назначение стипендий.

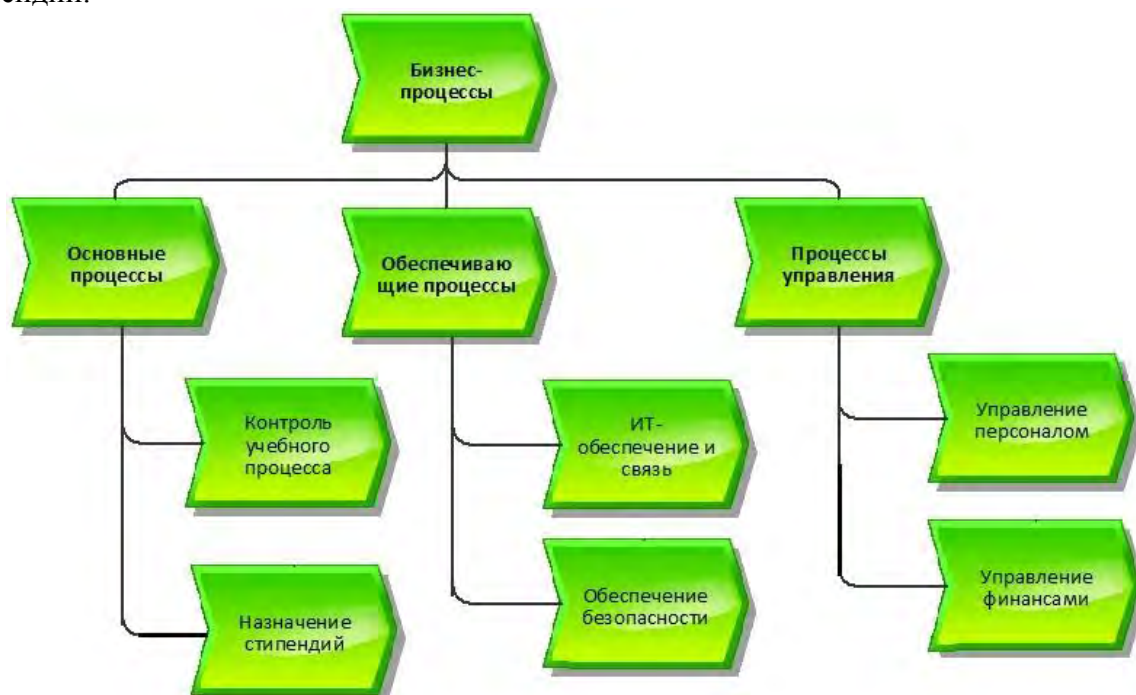


Рисунок 1 – Диаграмма функций деканата в нотации ARIS

В свою очередь контроль учебного процесса можно условно разделить на управление информацией (информационная поддержка студентов, выдача справок, внесение оценок) и проверку (посещаемость, успеваемость, вопросы отчисления и восстановления студентов). Детализация данного процесса представлена на рисунке 2.

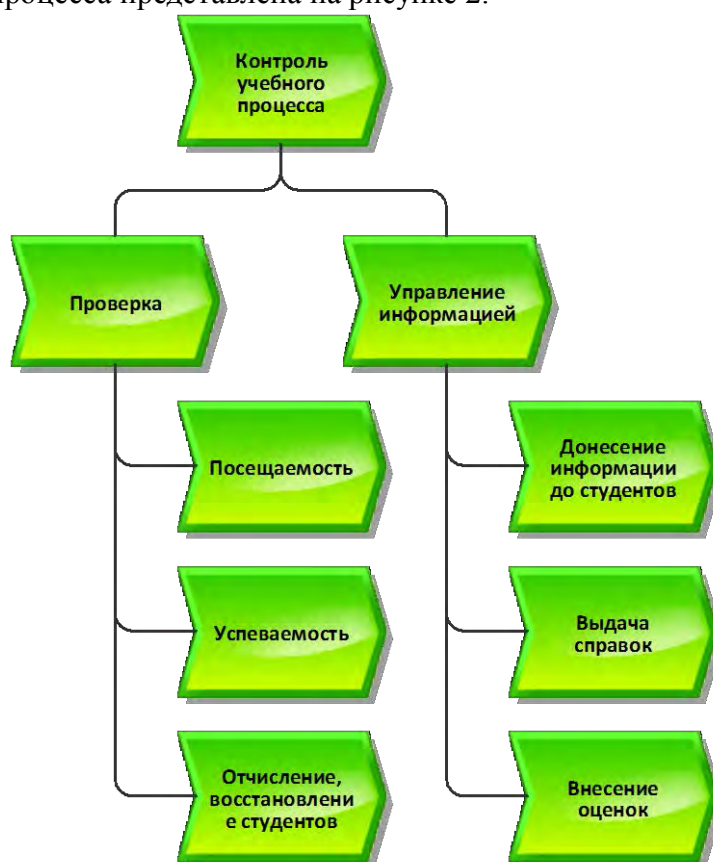


Рисунок 2 – Детализация ветви «Контроль учебного процесса» в нотации ARIS

При рассмотрении автоматизации деканата будем учитывать только основные процессы, так как они составляют большую часть трудозатрат. К тому же, обеспечивающие процессы и процессы управления осуществляются деканатом не полностью, а частично: ИТ-обеспечение и безопасность реализуется при содействии Центра автоматизации университета (ЦИУ), управление персоналом – при содействии кафедр факультета, управление финансами выполняется при содействии бухгалтерии и планово-финансового отдела.

Для работы в деканате не требуется много приложений, так как основные функции берет на себя «АРМ Методиста» (в дальнейшем, АРМ), являющееся частью локальной информационной системы «ИС НГТУ», напрямую связанной с «Личным кабинетом студента». Текстовый редактор необходим только для печати объявлений, списков. В связи с этим требуется минимальное техническое снабжение: компьютеры с любым достаточно новым ПО (2009), Интернет и локальная сеть, а также принтеры для печати.

Перечень используемых в деканате приложений представлен в таблице 1.

Таблица 1— Перечень приложений

№	Наименование приложения	Краткое описание назначения приложения
1	АРМ Методиста	Локальная программа для работы с базой данных студентов. Туда входят списки обучающихся, их оценки, данные, текущее положение, а также приказы.
2	Личный кабинет студента (ЛК)	Раздел сайта университета, основной функцией которого является взаимодействие студентов с преподавателями и другими сотрудниками ВУЗа.

Для выявления степени автоматизации каждого функционального блока, укажем используемые приложения и другие вспомогательные инструменты в таблице 2.

Таблица 2 — Степень автоматизации процессов деканата НГТУ

№	Функциональный блок	Приложения	Другие инструменты	Степень автоматизации
1	Контроль посещаемости	АРМ, ЛК	Журнал группы	Частичная
2	Контроль успеваемости	АРМ, ЛК	Сводный информационный журнал	Частичная
3	Отчисление, восстановление	АРМ, текстовый редактор	Сводный информационный журнал	Частичная
4	Донесение информации до студентов	АРМ, ЛК, текстовый редактор	Стенд возле деканата, телефон	Частичная
5	Выдача справок	АРМ, ЛК	Сводный информационный журнал	Частичная
6	Внесение оценок	АРМ	Экзаменационно-зачетные ведомости, экзаменационно-зачетные листы	Частичная
7	Назначение стипендий	АРМ	Сводный информационный журнал	Частичная

Ввиду сложности Информационной Системы, невозможно наглядно представить сразу всю необходимую сотруднику деканата информацию. Для этого приходится просматривать несколько различных источников и мысленно сопоставлять информацию, что приводит к повышению трудоемкости, быстрому снижению внимательности, возникновению ряда ошибок и, соответственно, увеличению длительности процесса.

Сводный информационный журнал (СИЖ) представляет собой бумажный носитель со списком групп и предметов, в котором фиксируются оценки студентов, форма обучения, основа обучения (бюджет/контракт), назначенные им стипендии. Для наглядности различные группы студентов выделяются разными цветами и пометками. Это позволяет получить общее представление о ситуации, как отдельного студента, так и группы в целом, просматривая лишь один источник информации.

Рассмотрим каждый функциональный блок подробнее:

1. Контроль посещаемости. Осуществляется путем просмотра журналов группы, в которых старосты отмечают отсутствующих студентов. Также предусмотрены контрольные недели, в течение которых преподаватели вносят количество пропусков в Личном кабинете, что далее отражается в АРМ. Информация в АРМ не всегда является полной, иногда совсем отсутствует. Более четкая картина складывается при ведении бумажных журналов.

2. Контроль успеваемости. Осуществляется в АРМ. Система предоставляет полную информацию об оценках студентов, их задолженностях. Также информацию можно посмотреть в СИЖ, заполняемом на этапах внесения оценок, назначении стипендий и отчислений/восстановлений.

3. Отчисление, восстановление. Решение принимается на основе успеваемости (АРМ или СИЖ). Формирование приказов осуществляется через АРМ.

4. Донесение информации до студентов. Осуществляется через ЛК (посредством АРМ), стенд возле деканата и путем обзвона старост групп.

5. Выдача справок. Осуществляется через АРМ. Для принятия решения о выдаче/отказе выдачи справки предварительно просматривается успеваемость студента (в АРМ или СИЖ).

6. Внесение оценок. Оценки вносятся вручную в ведомости и листы. Затем вносятся в АРМ и СИЖ.

7. Назначение стипендий. Решение о назначении стипендии принимается на основе предоставленных студентом документов, его успеваемости, наличии/отсутствии других стипендий (АРМ или СИЖ). Приказ о назначении/отмене стипендии формируется в АРМ. Информация вносится в СИЖ.

На каждом этапе время внесения данных в ИС и на бумажный носитель совпадает. При этом для принятия различного рода решений (процесс, который не может быть автоматизирован ввиду возникновения исключительных ситуаций, которые машина решить не в состоянии) гораздо удобней использовать СИЖ. Время принятия одного решения на основе данных из СИЖ сокращается в среднем на 50% по сравнению с принятием решения на основе данных из АРМ.

В то же время деление студентов на разные категории и присвоение им соответствующих цветов и пометок в СИЖ увеличивает трудоемкость процесса, по сравнению с работой в АРМ, где это происходит автоматически.

Таким образом, АРМ позволяет автоматизировать работу деканата практически целиком. Но на деле возникает ряд проблем, снижающих эффективность деятельности.

### Список литературы

1. Мытник А. А., Клишин А. П. Опыт внедрения информационной системы E-Decanat 2.0 для автоматизации управления учебным процессом в ТГПУ //Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. – №. 1 (129).
2. Фещенко А. В., Танасенко К. И. Электронный деканат как инструмент автоматизации управления учебным процессом в университете //Гуманитарная информатика. – 2016. – №. 10.