

А. А. Нассер, А. А. Гуламов

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВУЗА

В статье предложена информационная модель административно-управленческой системы вуза, отличительной особенностью которой является активная информационная поддержка принятия решений на всех уровнях. Данная информационная модель включает пять информационно-аналитических контуров. В ней представлены, с одной стороны, источники информации, с другой — генерируемая при творческом процессе управления выходная информация.

Ключевые слова: информационная модель, информационно-аналитическое обеспечение, информационно-аналитический контур.

A. A. Nasser, A. A. Goulamov

Informative model of processes of information-analytic support in university

This article contains: A data flow diagram of the university, system of university management, An information model for information provision of Administrative Management System of university, distinctive feature of which is providing of active information support of decision making at all levels. This information model includes five information-analytical units. It presents on the one hand sources of information, on the other hand- generated during the creative process control output information.

Key words: information-analytical support, information model of the university, information-analytical unit, information flows of university.

Одна из основных задач вуза в современных условиях — управление деятельностью. Создание оптимальных условий организации этого процесса невозможно без эффективного информационно-аналитического обеспечения на базе современных информационно-телекоммуникационных систем, создающих техническую среду и технологические средства для решения функциональных задач обмена, анализа, обработки, хранения информации [2]. Разработка информационно-телекоммуникационной системы вуза требует анализа информационных процессов его административно-управленческой системы и построения модели, направленной на совершенствование организационно-управленческой деятельности, повышение результативности принятия решений. В связи с этим разработка модели процессов информационно-аналитического обеспечения административной системы вуза является актуальной.

В состав предложенной информационной модели административно-управляющей системы вуза (см. рисунок) входят следующие основные элементы: объекты информационного обеспечения, источники информации, информационно-

аналитические контуры и виды информации по результатам принятия решений.

На основании анализа информации, поступающей в систему администрации вуза, можно сделать вывод о том, что ее объекты могут быть внешними и внутренними. К внешним объектам информационного обеспечения можно отнести органы системы законодательной власти РФ; министерства и ведомства; органы системы региональной власти; организации, предприятия, вузы, НИИ и т. д.; международные представительства, организации и др.

Основными внешними источниками информации являются законы, стандарты, ГОСТы, патенты, диссертации, авторефераты, монографии, сборники, журналы, справочники, договоры, электронные сайты, приказы, документы и др.

К внутренним объектам информационного обеспечения можно отнести студентов и аспирантов; преподавателей и сотрудников кафедр; научных и технических сотрудников центров, отделов, лабораторий и других подразделений вуза.

Основными внутренними источниками информации являются: заявления; документы, подтверждающие трудовую деятельность работника;

расчетные документы; служебные записки, отчеты, лабораторные работы; курсовые работы; дипломные работы; бакалаврские работы; научно-исследовательские работы и др.

На рисунке объекты информационного обеспечения и источники информации расположены в левой части. Виды информации, появляющейся в результате принятия решений административно-управленческой системой вуза, представлены в правой части рисунка.

В центральной части находятся пять информационно-аналитических контуров: контур ректората (1); административно-управленческий контур (2); учебный контур (3); научно-технический контур (4) и нижний — обслуживающий контур (5).

Внутренний обмен информацией в системе, предполагающий ее сбор, изучение, анализ и доведение до участников процессов, осуществляется по трем направлениям.

1. По вертикали — сверху вниз (т. е. от руководителей к сотрудникам и студентам). Информация от внешних объектов поступает в систему через отдел управления делами двумя путями: первый путь — непосредственно к ректору. В результате анализа и обработки информации формируются приказы и другие документы, утверждаемые ректором. Данные документы обратно через отдел управления делами доводятся на основании списка рассылки до проректоров, начальников административно-управленческих подразделений, деканов, заведующих кафедрами, руководителей подразделений, центров, начальников обслуживающих и хозяйственных подразделений. При этом следует отметить, что в разных вузах название подразделений, факультетов, кафедр, центров и их положение в структурной схеме может быть различное.

Второй путь — информация от внешних источников поступает проректорам вуза, курирующим определенные направления деятельности. На основе полученной информации проректоры готовят документы, которые поступают ректору для принятия решения, направляются по месту запроса в вышестоящие организации, через отдел управления делами передаются в виде распорядительных документов в подразделения вуза для работы с ними. Подготовка этих документов проводится проректорами или по их заданию административными подразделениями, курирующими данное направление.

2. По вертикали — снизу вверх (т. е. от сотрудников структурных подразделений и студентов к руководителям подразделений и от руко-

водителей подразделений к высшему руководству университета).

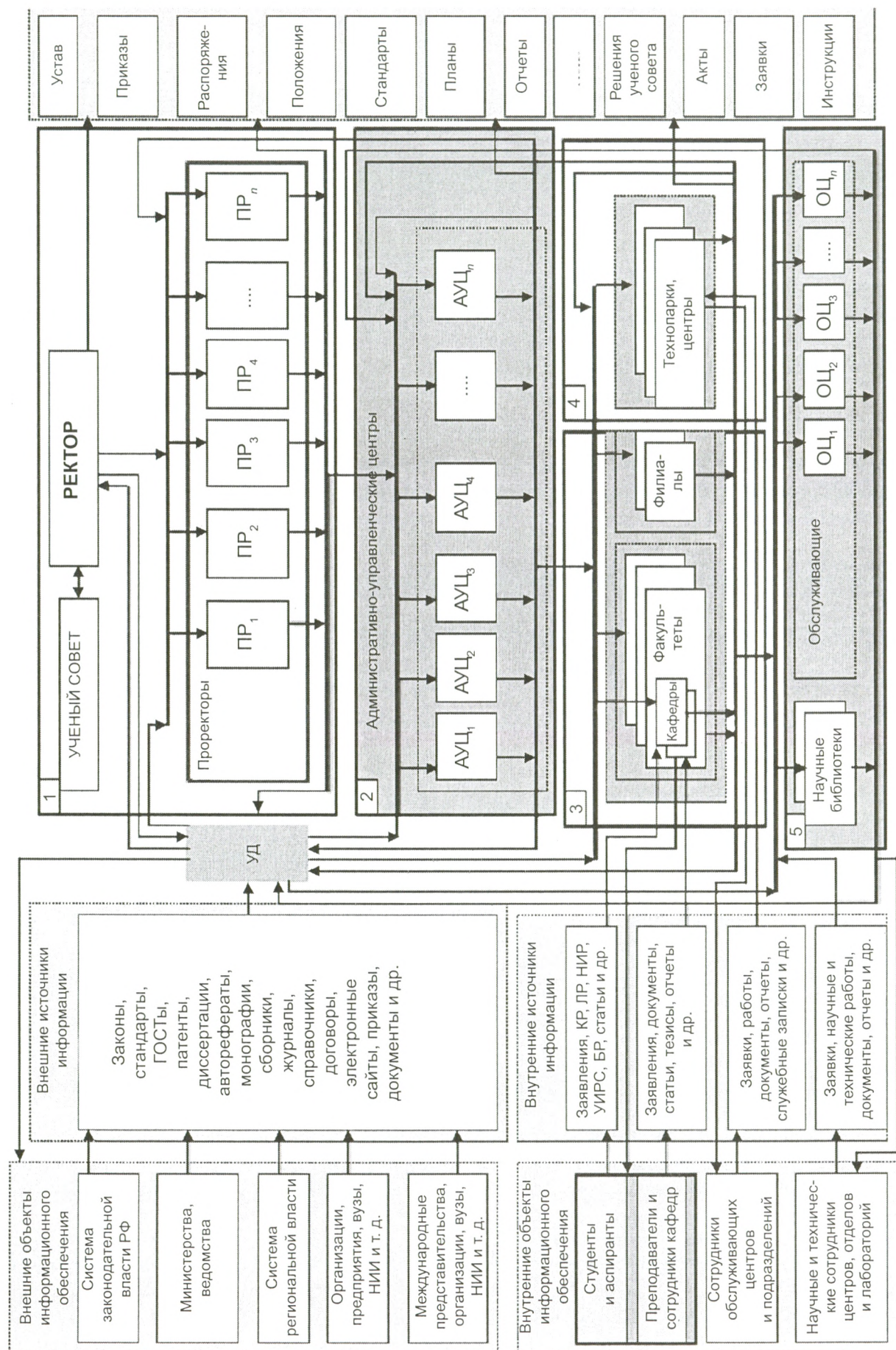
Руководители структурных подразделений несут ответственность за анализ и своевременное, полное, достоверное доведение до своих сотрудников необходимой информации, полученной по различным каналам от высшего руководства университета, а также за сбор, анализ и представление информации по результатам деятельности структурного подразделения. В их обязанности входит совершенствование форм и методов внутреннего обмена информацией, внедрение информационных технологий в процедуры сбора, обработки и распространения информации в зоне своей ответственности и полномочий, а также обеспечение необходимой доступности данных. Они обрабатывают документы, осуществляют обратную связь с поставщиком информации, т. е. отправляют документы по месту требования согласно распорядительной документации.

3. По горизонтали — между структурными подразделениями, сотрудниками различных структурных подразделений, а также студентами.

Процесс проведения административно-управленческой деятельности может сопровождаться обслуживающими процессами, связанными со следующими обслуживающими центрами (ОЦ₁ — ОЦ_n) и подразделениями вуза: центром информационного развития (ЦИР), пресс-службой (ПС), службой транспортного обеспечения (СТО), службой главного энергетика (СГЭ), административно-эксплуатационным управлением (АЭУ), службой охраны и безопасности (СОиБ), мультимедиацентром (МЦ), здравпунктом (ЗП), научной библиотекой (НБ) и архивом.

Административно-управленческая деятельность в современных условиях предполагает не только обмен документами, но и возможность обмена информацией в режиме видеоконференции.

В качестве примера рассмотрим процесс информационно-аналитического обеспечения научных исследований в вузе. Процесс проведения научных исследований в вузе основывается на приказе об организации научных исследований, утвержденном ректором, — информационный поток. Приказ доводится до подразделений, отвечающих за организацию научных исследований и контроль за их проведением (в нашей модели — до управления научных исследований и инновационных проектов), и далее направляется во все исследовательские и обеспечивающие подразделения [1].



Модель процессов информационно-аналитического обеспечения в вузе

Курирование выполнения пунктов приказа возлагается на проректора по науке. Непосредственную работу с учеными и научными подразделениями проводят сотрудники управления научных исследований и инновационных проектов, подчиненного проректору по науке. Сотрудники этого управления осуществляют запросы и поиск у возможных объектов всех видов информации об организации научных исследований и порядке их финансирования по различным научным направлениям, существующим и развивающимся в вузе. Данная информация в современных условиях выставляется на информационных ресурсах внешних объектов, организаций-грантодателей, их представителей и посредников. Информация об организации научных исследований и порядке их финансирования поступает в управление научных исследований и инновационных проектов, сотрудники которого анализируют ее и доводят до ученых и научных подразделений в соответствии с их научными направлениями и интересами. Таким образом, осуществляется доведение информации до ученых и сотрудников научных подразделений для ее анализа, обработки и принятия решения о возможности организации научных исследований в рамках вуза по предложенному направлению.

Кроме того, поиск всех видов информации у возможных внешних заказчиков об организации научных исследований и порядке их финансирования осуществляется учеными и научными сотрудниками самостоятельно. Также возможен поиск научных партнеров в РФ и за рубежом, совместное или самостоятельное участие в конкурсе на получение гранта. Данный вид поиска в основном осуществляется на интернет-ресурсах внешних заказчиков в РФ или зарубежных и международных организаций-грантодателей. В этом случае информация об организации научных исследований и порядке их финансирования поступает непосредственно ученым и сотрудникам научных подразделений вуза, которые анализируют ее с точки зрения возможности организации научных исследований в рамках вуза по предложенному направлению. Проводится поиск всех видов научно-технической информации по рассматриваемому и смежным направлениям. Этим занимаются обеспечивающие подразделения, которые осуществляют поиск в информационных ресурсах вуза или во внешних источниках. Для проведения экспресс-анализа ученые и научные сотрудники организуют самостоятельный поиск научно-технической и смежной ин-

формации на доступных ресурсах внешних источников.

На основе проведенного анализа оценивается возможность получения гранта для организации научного исследования в рамках вуза. Данный анализ включает оценку уровня подготовки научных кадров; опыт проведения исследования; наличие необходимого научного, технического и вспомогательного оборудования; смету прямых и накладных расходов. В соответствии с результатами анализа инициативным научным коллективом и его руководителем разрабатывается пакет документов конкурсной заявки на проведение научного исследования.

Пакет документов заявки направляется в юридический отдел вуза для согласования, затем поступает на рассмотрение ректору, а после утверждения ректором направляется внешнему заказчику для участия в конкурсе заявок.

Пакет документов о положительном решении по заявке на проведение исследования и порядке финансирования работ поступает ректору вуза. На основании полученных документов издается приказ (распоряжение) о начале проведения исследований, порядке их финансирования, отчетности и руководителе работ. Данная информация поступает проректору по науке, руководителю работ, проректору по общим вопросам, в управление научных исследований и инновационных проектов, в финансовое управление.

Руководитель работ совместно с инициативной научной группой готовит проект договора на проведение научных исследований по теме, определяет ответственных исполнителей и исполнителей работ, календарный план работ, техническое задание и смету расходов. Данный документ после согласования в юридическом отделе поступает в управление научных исследований и инновационных проектов и утверждается руководителем его хозяйственного подразделения. На основании этого договора научная группа во главе с руководителем проводит научные исследования.

Итоговый отчет по результатам проведенных научных исследований заслушивается на заседании научно-технического совета вуза и после утверждения ректором полного комплекта отчетной документации направляется заказчику.

Таким образом, на основе структуризации функциональных связей внешних и внутренних источников информации административно-управленческой системы вуза создана информационная модель. Данная модель имеет контуры ад-

министрации, организации и управления, исполнения и обеспечения процессов управления вуза, анализа основных информационных потоков, учета внедрения системы менеджмента качества в соответствии с требованиями международных стандартов серии ISO 9001.

В представленной модели участники системы объединены информационными связями, обеспечивающими выполнение всех бизнес-процессов вуза, структурный анализ которых и его последующая реализация в интегрирующем программном обеспечении является главным путем построения единых интегрированных информационно-телекоммуникационных систем вуза.

1. Нассер А. А., Гуламов А. А. Модель процессов информационно-аналитического обеспечения научных исследований технического вуза // Современные проблемы образования : материалы науч.-техн. конф. Курск, 2010. Ч. 1. С. 93–95.

2. Титоренко Г. А. Информационные технологии управления. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 439 с.

