

6. Слинкова О.К. Обеспечение инновационной составляющей технологических процессов // Вестн. Иркут. гос. техн. ун-та. 2010. Т. 41, № 1. С. 115-119.

7. Харитонова П.В. Организационная культура как фактор конкурентоспособности предпринимательской деятельности в условиях финансового кризиса // Вестн. Чел. гос. ун-та. 2010. № 26. С. 142-146.

8. Шуплецов А.Ф., Харитонова П.В. Организационная культура предпринимательской деятельности компании и ее влияние на эффективность результатов хозяйствования // Изв. Иркут. гос. экон. акад. 2012. № 3. С. 86-90.

9. Шуплецов А.Ф., Харитонова П.В. Формирование и развитие организационной культуры как фактора определяющего конкурентоспособность предпринимательской

деятельности организации [Электронный ресурс] // Изв. Иркут. гос. экон. акад. (БГУЭП): электрон. журн. 2012. № 1. С.24. URL: <http://eizvestia.isea.ru/reader/archive.aspx?n=414> (дата обращения: 20.09.2013).

10. Слинкова О.К., Грудистова Е.Г. Управление организационной культурой // Вестн. Юж.-Урал. гос. ун-та. Сер. Экономика и менеджмент. 2009. № 21 (154). С. 64-74.

11. Веснин В.Р., Данченко Л.А., Юрьева Т.В. Кризисное управление: современные стратегии и технологии: моногр. М.: Проспект, 2012. 207 с.

12. Глебов М.П., Вахрушева М.Ю., Витковская Н.Н., Иванов В.Г. Знания о земле как неотъемлемый элемент общей культуры // Вестн. Иркут. гос. сельскохозяйств. акад. 2013. Т. 2, № 57-2. С. 83-88.

УДК 37.0

## ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К МЕНЕДЖМЕНТУ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*А.М. Патрусова\**, канд. техн. наук,  
*Т.А. Григорьева*, канд. техн. наук,  
*М.В. Сыготица*, канд. техн. наук  
 БрГУ, Братск  
*О.К. Слинкова*, д-р экон. наук  
 БелГУ, Белгород

*В статье рассмотрены возможности реализации процессного подхода при управлении образовательными учреждениями высшего профессионального образования в условиях построения и внедрения системы менеджмента качества и предложены пути их решения.*

**Ключевые слова:** управление, менеджмент качества, организационная структура, линейное управление, функциональное управление, линейно-функциональное управление, центр ответственности, полномочия.

Одним из условий развития системы менеджмента качества (СМК) является соблюдение восьми принципов менеджмента качества, изложенных в ГОСТ Р ИСО 9000-2008 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь».

Практикующие специалисты утверждают, что реализация одного из принципов –

процессного подхода – приведет организацию к более предсказуемым результатам, к лучшему использованию ресурсов, уменьшению времени выполнения рутинных операций и снижению затрат на оказание услуг или изготовление продукции [1].

Следует учитывать, что управление техническими объектами обычно состоит в выработке математически обоснованных команд, реализация которых обеспечивает

\* автор, с которым следует вести переписку

целенаправленное изменение состояния этого объекта при соблюдении заранее обусловленных требований и ограничений [2, 4, 6, 7]. Такой подход требует адаптации в случае управления социально-экономическими объектами, а также применения современных инструментов управления процессами [3].

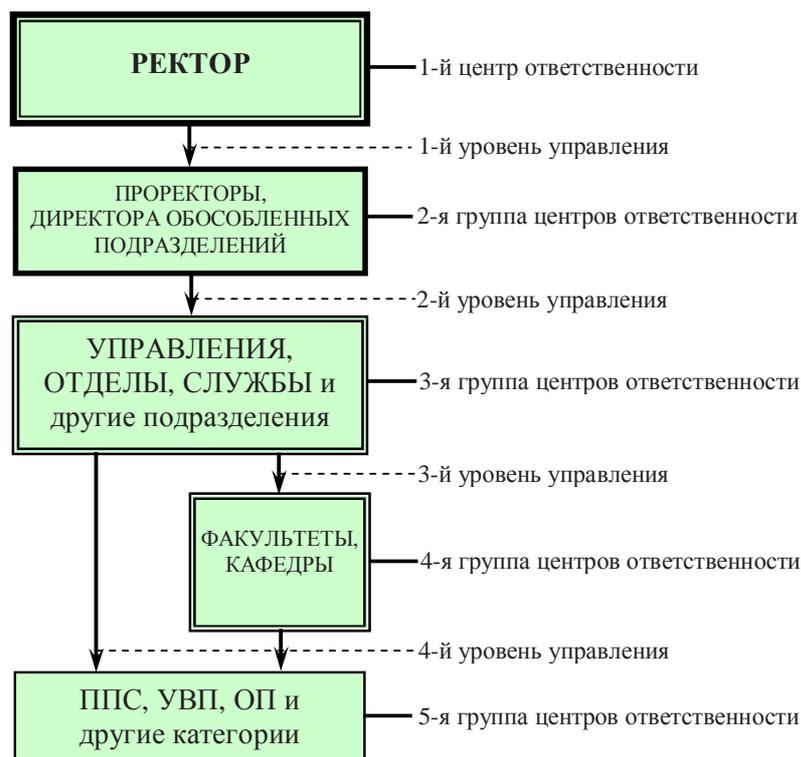
Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Система менеджмента качества. Требования» процессы в любой организации классифицируют по назначению или степени их влияния на получение добавленной ценности и представляют в виде четырех групп:

- процессы управленческой деятельности руководства (процессы управления);
- процессы жизненного цикла продукции (бизнес-процессы, основные процессы);
- процессы обеспечения ресурсами (обеспечивающие процессы);
- процессы измерения, анализа и улучшения (процессы мониторинга).

Важнейшим этапом при проектировании СМК является определение центров ответственности за реализацию процессов с указанием структурных подразделений и должностных лиц. Декомпозиция процессов на виды деятельности позволяет конкретизировать центры ответственности и определить участников процесса.

Рассмотрим особенности применения процессного подхода при построении СМК на примере образовательного учреждения (ОУ) высшего профессионального образования (ВПО).

В первую очередь необходимо провести анализ распределения ответственности и полномочий в организационной структуре ОУ ВПО. Классический подход к построению и изучению оргструктур таких организаций подразумевает линейно-функциональную схему, которая образует несколько уровней управления (рис. 1).



**Рис. 1. Определение центров ответственности и уровней управления в образовательном учреждении высшего профессионального образования**

Выявим особенности и роль обеих составляющих: линейной и функциональной. В общем смысле линейная составляющая организационной структуры проявляется в делении организации по вертикали сверху

вниз и непосредственной подчиненности низшего звена управления высшему. Как видно на рис. 1, такая структура управления обеспечивает централизацию определенных функций на каждом из 4-х уровней и пря-

мое воздействие центров ответственности сверху вниз. Подобное представление управления вузом обозначает конкретный центр ответственности, который не может быть смещен выше или ниже и отражает перспективу делегирования полномочий от верхнего уровня нижнему

Функциональная составляющая организационной структуры ОУ ВПО формируется на 1-м уровне управления путем обозначения стратегических направлений развития 1-м центром ответственности – ректором. Во второй группе центров ответственности (проректоры) происходит функциональное разделение управления. В пределах определенных функций создаются структурные подразделения (управления, отделы, службы и другие подразделения), каждое из которых получает свою четко определенную, конкретную задачу и обязанности на 2-м уровне управления – функциональном. В подразделениях из 3-й группы центров ответственности персонал объединяется по выполняемым задачам. Эти центры направляют нижестоящим ступеням управления обязательные для них решения, что образует 3-й уровень управления (функциональный) только для 4-й группы центров ответственности.

Формирование этой группы связано с тем, что управленческие решения некоторых структурных подразделений из 3-й группы предназначены для деканатов и кафедр. Например, учебно-методическое управление, управление научно-инновационной деятельностью, управление аспирантуры и докторантуры и др. Здесь же, в 3-й группе функционируют такие подразделения, управленческие решения которых проецируются работникам этих структур сразу в 5-ю группу. Например, библиотека, центр информатизации, отдел материально-технического снабжения. Именно на 4-м уровне управления в организационной структуре ОУ ВПО начинает «работать» линейная схема управления.

Подробнее линейно-функциональное управление в ОУ ВПО представлено на рис. 2. Из указанной схемы следует, что на 3-м уровне нарушается принцип единоначалия, и каждый исполнитель 4-й группы может получать распоряжения по нескольким каналам от разных руководителей, что ведет

к разрыву управленческого процесса и создает проблемы для оперативного управления поведением работников.

Таким образом, линейно-функциональное управление позволяет сочетать выполнение определенных функций с системой распределения ответственности за выполнение задач и характеризуется отсутствием достаточной гибкости к быстро меняющимся внутренним и внешним условиям. В такой ситуации могут быть превышены нормы управляемости ( $7 \pm 2$ ), возникает несоответствие между полномочиями и ответственностью руководителей различных уровней. Распределение ответственности и обозначение уровней управления в организационной структуре ОУ ВПО еще раз подтверждает высказывание специалиста в области стратегического менеджмента Альфреда Чандлера: «Структура соответствует стратегии».

В современных условиях важным становится эффективное планирование стратегических направлений деятельности университета [10, 11, 12]. Проецирование показателей и критериев развития вуза «сверху вниз» через организационную структуру, как правило, приводит к возникновению межфункциональных барьеров. Поэтому в такой ситуации процессный подход является востребованным.

Преимущество применения принципа процессного подхода относительно процессов менеджмента заключается в возможности построения эффективной системы управления университетом [9, 13, 14]. В отношении основных и обеспечивающих процессов мониторинга применение процессного подхода раскрывает возможность совершенствования организационной составляющей, а также оптимизации затрат на их реализацию [8].

На данном этапе необходимо выделить процессы и провести «сортировку» на 4 группы, что позволит в дальнейшем определить последовательность их взаимодействия.

Процессы первой и четвертой групп (управления и мониторинга) целесообразно объединить, т. е. процессы измерения, анализа и улучшения рекомендуется отнести к процессам управления.

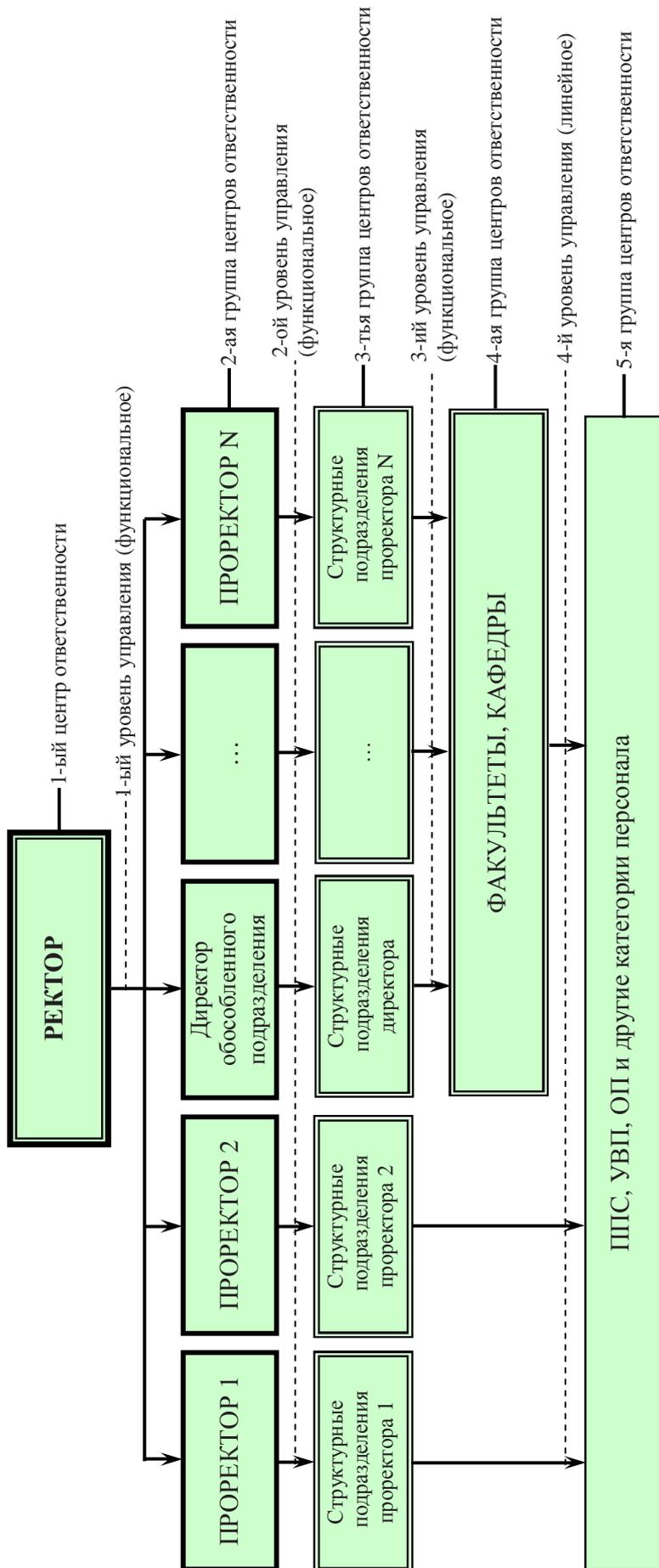


Рис. 2. Линейно-функциональное управление в образовательном учреждении высшего профессионального образования

Остается определиться с основными и обеспечивающими процессами. К бизнес-процессам предлагается отнести те, что реализуются непосредственно на «участках производства и выпуска продукции» – факультетах и кафедрах. В ходе таких процессов формируются ценность и стоимость итогового результата для конечного потребителя. К примеру, основными процессами в ОУ ВПО могут являться следующие: реализация основных профессиональных образовательных программ, реализация дополнительных образовательных программ, научно-инновационная деятельность [5]. К обеспечивающим отнесем процессы, которые в прямом смысле слова обеспечивают бизнес-процессы или, если сказать по-другому, добавляют ценность бизнес-процессу. Например, к таким процессам следует отнести кадровое, информационное, материально-техническое обеспечение. Одним словом, совокупность обеспечивающих процессов составляет ресурсную поддержку основных процессов. Необходимо отметить, что для дальнейшего внедрения процессного подхода требуется дополнительная детализация предложенных процессов.

Нельзя не согласиться с Е.Н. Рузаевым в том, что «одной из основных проблем реализации процессного подхода при построении СМК является выработка взаимосогласованных позиций всех членов организации, формирование разделяемых всеми сотрудниками ценностей, создание соответствующего корпоративного климата, то есть это организационное изменение, ориентированное, прежде всего, на изменение сознания работников.

Процессный подход интегрирует идеи «верхов» и «низов», и его внедрение предполагает создание эффективных моделей управления организацией с наборами соответствующих показателей и критериев. При всей простоте данных утверждений крайне мало сотрудников университета легко представляют себя участниками процессного подхода. Настоящий процессный подход практически в каждом вузе ломает стены между структурами, занятыми близкой деятельностью, выявляет «менеджеров», которые не участвуют ни в каком процессе» [1].

Процессный подход представляет собой такой способ управления, когда процесс

пронизывает несколько структурных подразделений, и ответственный за процесс не является руководителем этих структурных подразделений. В таком случае возможно возникновение конфликта между ответственным за процесс и руководителем структурных подразделений, обусловленный недостаточной культурой менеджмента, нечетким распределением ресурсов и, как следствие, борьбой за ресурсы и уходом от ответственности. В этом случае необходимо пересмотреть подчинение, структурировать деятельность организации по признакам выполняемых работ и заново распределить ответственность и полномочия [2].

Как мы видим, построение СМК в вузе предполагает активное внедрение процессной составляющей. Однако достаточно сложно осуществить переход от линейно-функциональной системы управления к процессно-ориентированной. Вуз – это организация, эффективная работа которой только в процессной цепочке будет невозможной в силу следующих причин:

- процессный подход требует взаимосогласованных действий нескольких десятков структурных подразделений, что достаточно сложно реализовать на практике;
- норма управляемости на 3-м уровне управления превышена в три раза, что снижает оперативность принятия управленческих решений;
- основой мониторинга процессов является мониторинг объектов – структурных подразделений ОУ ВПО.

Поэтому в условиях развития СМК необходимо проводить структурирование, разделение, описание, формализацию и стандартизацию процессов, используя процессно-объектный подход. Он заключается в реализации нескольких этапов.

1. Идентификация процессов ОУ ВПО на три группы (управления, основные и обеспечивающие).
2. Детализация каждого процесса до того уровня, где можно выявить сферу ответственности руководителя структурного подразделения – конкретного объекта.
3. Определение целей, показателей качества деятельности и критериев для процессов.
4. Определение целей, показателей каче-

ства деятельности и критериев для объектов.

5. Организация системы мониторинга объектов и процессов.

Такой подход реализует принцип вложенности результатов достижений объектов в процесс, что обеспечивает прозрачность планирования и деятельности всех структурных подразделений, а также повышает вероятность достижения запланированных результатов в рамках процессов.

В завершение необходимо отметить, что соблюдение еще одного принципа менеджмента качества – системного подхода – требует координации всех аспектов деятельности, постоянного планирования и доведения планов до каждого рабочего места. Этот принцип предполагает представление организации как системы взаимодействующих динамических процессов.

Принципы процессного и системного подхода, вне всякого сомнения, взаимосвязаны: последний является продолжением первого. Согласно требованиям системного подхода, управление выполняет в сложной динамичной системе, а именно таковыми являются ОУ ВПО, роль механизма упорядочения и организации, приведения системы в более качественное состояние.

В качестве основного инструмента внедрения двух рассмотренных принципов может быть использована валидация, подтверждающая уровень конкурентоспособности и развития вузов.

#### *Литература*

1. Васильева З.А., Лихачева Т.П., Разнова В.Н., Филимоненко И.В. Анализ образовательной среды Красноярского края. Красноярск: Крас. гос. техн. ун-т, 2005. 16 с. // Рукопись деп. в ВИНТИ № 65-B2005. 19.01.2005.

2. Григорьева Т.А. Параметрическая идентификация электроэнергетических систем для управления собственными динамическими свойствами: автореф. дис. ... канд. техн. наук. Братск, 2005. 24 с.

3. Григорьева Т.А. Параметрическая идентификация электроэнергетических систем для управления собственными динамическими свойствами: дис. ... канд. техн. наук. Братск, 2005. 145 с.

4. Иванов М.Ю. Автоматизация сетевого

планирования и управления // Системы. Методы. Технологии. 2013. № 2. С. 63-69.

5. Лузгин В.В., Панасов В.В., Патрусова А.М. Методы исследования, идентификации и диагностики аналоговых промышленных объектов // Системы. Методы. Технологии. 2010. № 6. С. 77-84.

6. Лущикова К.С. Научные подходы к интерпретации понятия «метапредметность в образовании» [Электронный ресурс] // Magister Dixit: электрон. журн. 2013. № 2 (06). URL: [http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/nauchnye\\_podhody\\_k\\_interp\\_ertacii\\_ponyatiya\\_0.pdf](http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/nauchnye_podhody_k_interp_ertacii_ponyatiya_0.pdf) (дата обращения: 10.10.2013).

7. Патрусова А.М. Метод вторичной идентификации линейных динамических объектов // Информатика и системы управления. 2001. № 2 (02). С. 96-99.

8. Патрусова А.М. Алгоритмы идентификации и диагностики аналоговых промышленных объектов: дис. ... канд. техн. наук. Братск, 2003. 125 с.

9. Патрусова А.М., Колтыгин Д.А. Анализ и разработка прикладных методов идентификации промышленных объектов. Братск, 2003. Рукоп. деп. в ВИНТИ № 583-B2003 02.04.2003.

9. Рузаев Е.Н., Рузаева П.Е. Менеджмент в высшей школе России, как критерий оценки вуза [Электронный ресурс] // Информационно-справочный портал поддержки систем управления качеством. Томск: ТПУ, 2007. 32 с. URL: <http://www.quality.edu.ru/files/material-static/784/MVR.pdf> (дата обращения: 20.09.2013).

10. Слинкова О.К., Слинкова Е.Г. Грудистова Управление организационной культурой // Вестн. Юж.-Урал. гос.ун-та. Сер. Рынок: Теория и практика. 2009. № 21. С. 64.

11. Сыгодина М.В. Теоретический анализ технологии обучения. Братск, 2002. Рукоп. деп. в ВИНТИ № 525-B2002. 25.03.2002.

12. Сыгодина М.В. Моделирование и управление системой организации учебного процесса как сложным многосвязным объектом. Братск, 2003. Рукоп. деп. в ВИНТИ № 366-B2003 27.02.2003.

13. Сыгодина М.В. Моделирование процесса обучения в высшем учебном заведении: автореф. дис... канд. техн. наук. Братск, 2005. 17 с.

14. Харитонова П.В. Организационная

культура как фактор конкурентоспособности предпринимательской деятельности в условиях финансового кризиса // Вестн. Чел. гос. ун-та. 2010. № 26. С. 142-146.

15. Шуплецов А.Ф., Харитонов П.В. Ор-

ганизационная культура предпринимательской деятельности компании и ее влияние на эффективность результатов хозяйствования // Изв. Иркут. гос. экон. акад. 2012. № 3. С. 86-90.

УДК 330.101; 332.146.2

## РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ

*Т.В. Губарева, канд. физ.-мат. наук,  
А.А. Ефимова, студентка,  
А.А. Попова, студентка  
БрГУ, Братск*

*Показано, что массовое использование современных информационно-коммуникационных технологий и формирование на этой основе информационного общества является принципиально важным для развития России. Проанализирована теоретическая концепция информационного общества как фаза возможного развития цивилизации, в которой главными продуктами производства становятся информация и знания. Рассмотрены предпосылки перехода России к информационному обществу, цели формирования и развития информационного общества, а также деятельность органов власти по разработке и реализации государственной политики в области развития информационного общества в России.*

**Ключевые слова:** информационное общество, стратегия, государственная программа, информационная среда, информационное государство.

### Введение

Современная Россия находится в состоянии модернизации. В XXI веке происходит активная информатизация российского общества. Она влияет практически на все области социальной активности человека, и это влияние будет только усиливаться. Развитие и широкое использование современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах жизнедеятельности общества является сегодня необходимым условием для развития экономики, повышения уровня жизни населения. Современные ИКТ обеспечивают экономию времени, повышают эффективность использования национальных и мировых информационных ресурсов, содействуют повышению общего уровня образованности общества и развитию его интеллектуального потенциала. Развитие и массовое использова-

ние современных ИКТ и формирование на этой основе информационного общества является принципиально важным направлением развития для России [1].

Понятие «информационное общество» появилось во второй половине XX века и впервые было введено в оборот в Японии в 1966 г. В докладе группы по научным, техническим и экономическим исследованиям утверждалось, что информационное общество представляет собой общество, в котором имеется в изобилии высокая по качеству информация, а также есть все необходимые средства для ее хранения, распределения и использования. Существуют и иные подходы к определению информационного общества. Так, основатель и президент японского Института информационного общества Й. Масуда пишет: «Информационная эпоха, которую принесли с собой компьютерная технология и средства коммуникаций, не просто окажет большое социально-экономическое воздейст-

\* автор, с которым следует вести переписку