

УДК 303.732.4

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ КОРПОРАЦИИ И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ВЫБОРУ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВАРИАНТА¹

Вострокнутов Александр Евгеньевич, канд. экон. наук, доц.

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, Калинина ул., 13, Краснодар, Россия, 350044; e-mail: f_dop@mail.ru

Цель: основная цель статьи заключается в проведении комплексной оценки альтернативных вариантов организационных структур агропромышленной корпорации и разработке рекомендаций выбора одного из них в качестве основного или базового. *Обсуждение:* при проведении комплексной оценки предложено использовать адаптированные модели теории информационного поля, массового обслуживания, метода функционально-стоимостного анализа, позволяющие их применить для новой концепции представления организационной структуры, в качестве звеньев которой выступают не только отделы, службы и департаменты, но и процессы, функции, подфункции и операции. Разработка рекомендаций по выбору альтернативного варианта базировалась на модели жизненного цикла организации (по И. Адизесу). *Результаты:* была проведена комплексная оценка альтернативных вариантов организационных структур управляющей организации агропромышленной корпорации АО «Южная многоотраслевая корпорация», отражающая разноплановые критерии, связанные централизацией/децентрализацией управления, скоростью реализации бизнес-процессов (загруженность) и их стоимостью. Разработанные рекомендации по интерпретации результатов комплексной оценки учитывают факторы, влияющие на запуск процессов развития организации для каждой стадии жизненного цикла. Это позволило выбрать альтернативный вариант организационной структуры, который наибольшим образом удовлетворяет требованиям развития корпорации.

Ключевые слова: комплексная оценка, организационная структура, теория информационного поля, теория массового обслуживания, функционально-стоимостной анализ, выбор.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 17-06-00225 А).

1. Введение

Корпоративные интегрированные структуры могут объединять в себе достаточное большое количество юридических лиц. В некоторых случаях их число доходит до нескольких десятков. Интеграция может быть организована по различным причинам: обеспечение поставок каким-то конкретным сырьем, координация материальных потоков (товаров) между торговыми объектами, сбыт и др. По сути, в качестве признака объединения выступает какой-то бизнес-процесс, управление которым делегируется. В качестве объединяющего начала выступают управляющие организации, которые координируют, контролируют и согласовывают процесс функционирования всей системы. Кроме того, внутри одной корпоративной интегрированной структуры может выделяться несколько управляющих организаций на разных уровнях управления.

В результате получается сильно разветвляющаяся иерархическая структура, включающая организации, разнородные по реализуемым процессам и уровню развития, но объединенные одной целью. По законам функционирования систем единая цель приводит к появлению эмерджентных свойств. Одним из таких свойств становится уровень развития. Соответственно, делегируя управление каким-либо бизнес-процессом, управляющая организация руководствуется своим собственным уровнем развития, тогда как с понижением уровня управления понижается и уровень развития. Следовательно, может возникнуть ситуация, когда организация, которой делегировали управление, просто не готова к этому, что приводит к возникновению системного конфликта, т.е. к появлению «узкого места» всей корпоративной интегрированной структуры [3].

Таким образом, при разработке функционального набора организации, входящей в состав корпоративной интегрированной структуры, необходимо учитывать уровень развития (этап жизненного цикла) [1, 2], который отражает степень готовности организации к реализации бизнес-процесса. Ранее был предложен подход к разработке функционального набора корпоративной интегрированной структуры, учитывающий текущий этап жизненного цикла организации [9]. Результатом этого подхода являются альтернативные варианты организационных структур для каждого уровня управления (управляющей организации, продуктовой подсистемы (выступает тоже в роли управляющей организации на уровне отдельного ценностного предложения) и уровень организации, входящей в состав корпоративной интегрированной структуры).

Каждый альтернативный вариант содержит один и тот же функциональный состав, но при этом отличается его компоновкой между структурными подразделениями, исполнителями и ответственными лицами. Соответственно, в подобной ситуации встает проблема выбора одного из

альтернативных вариантов в качестве базового, являющегося результатом всего процесса реинжиниринга (совершенствования) системы управления корпоративной интегрированной структуры.

В статье [9] предложено проводить комплексную оценку альтернативных вариантов организационных структур, которая учитывала бы различные критерии выбора: степень централизации или децентрализации управления, загруженность системы, отражающая скорость реализации бизнес-процесса и степень производительности системы, а также стоимость процесса, отражающая издержки на его реализацию.

Процесс разработки функционального состава и альтернативных вариантов организационных структур каждого уровня системы управления представлен в [7, 8]. Цель данной статьи – провести комплексную оценку альтернативных вариантов организационных структур и разработать алгоритм выбора одного из них в качестве основного или базового.

2. Методология исследования

Методологической базой, реализующей цель исследования, являются три метода оценки организационных структур. Для оценки степени централизации и децентрализации управления в организационных структурах в качестве базового метода будет использована теория информационного поля [5], который легко адаптируется под предложенную концепцию представления организационной структуры [6, 9].

Оценка и сравнительный анализ организационных структур по критерию загруженности системы, отражающей скорость реализации бизнес-процесса и степень его производительности, будет использован подход, предложенный в [6, 12].

Третий метод оценки предусматривает использование функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов, закрепленных за звеньями организационной структуры. Базовая основа данного метода представлена в [4, 10, 11]. Тогда как адаптация метода функционально-стоимостного анализа под предложенную концепцию представления организационных структур приведена в статье «Методика и модели функционально-стоимостной оценки организационной структуры» авторов Лойко В.И., Барановской Т.П., Вострокнутова А.Е., Ефановой Н.В.

3. Обсуждение результатов

В результате реализации подхода, описанного в [9], для каждого уровня управления агропромышленной корпорацией «Южная многоотраслевая корпорация» были получены 5 альтернативных вариантов организационных структур. На рисунке 1 приведен второй альтернативный вариант для АО «Южная многоотраслевая корпорация», которая выступает в качестве управляющей организации в исследуемой корпоративной интегрированной структуре. Элементы организационной структуры, обозначенные жирным контуром, содержат изменения в функциональном наборе. Блоки с серой заливкой – это вновь введенные элементы, учитывающие цели корпорации.

Проведем оценку альтернативных вариантов организационных структур по критерию централизации/децентрализации управления [6, 9]. Результаты оценки приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты оценки альтернативных вариантов организационных структур по критерию централизация/децентрализация управления

Альтернативный вариант	Коэффициент централизации, α	Коэффициент децентрализации, β
Существующая организационная структура	0,631	0,369
Вариант №1	0,615	0,385
Вариант №2	0,511	0,489
Вариант №3	0,544	0,456
Вариант №4	0,598	0,402
Вариант №5	0,612	0,388

Как видно по результатам оценки (табл. 1), существующая организационная структура управляющей организации имеет склонность к централизации управления. Тогда как для текущего уровня ее развития (этап «Расцвет» по И. Адизесу [1, 2]) характерны процессы делегирования полномочий. Данному критерию большим образом соответствует альтернативный вариант № 2, приведенный на рис. 1.

Далее проведем оценку альтернативных вариантов по критерию загрузки системы [6, 12]. Результаты оценки приведены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты оценки альтернативных вариантов организационных структур по критерию загрузки системы

Альтернативный вариант	Коэффициент загрузки, ρ	Среднее количество выполняемых операций, ед.	Среднее время выполнения операций, час.	Среднее количество операций, ожидающих выполнения, ед.	Среднее время ожидания выполнения операции, час.
Существующая организационная структура	0,86	5,94	0,10	4,63	0,09
Вариант №1	0,82	4,46	0,08	4,01	0,06
Вариант №2	0,75	3,97	0,06	2,97	0,03
Вариант №3	0,77	3,99	0,07	3,02	0,04
Вариант №4	0,79	4,01	0,08	3,19	0,05
Вариант №5	0,83	4,21	0,09	4,10	0,07

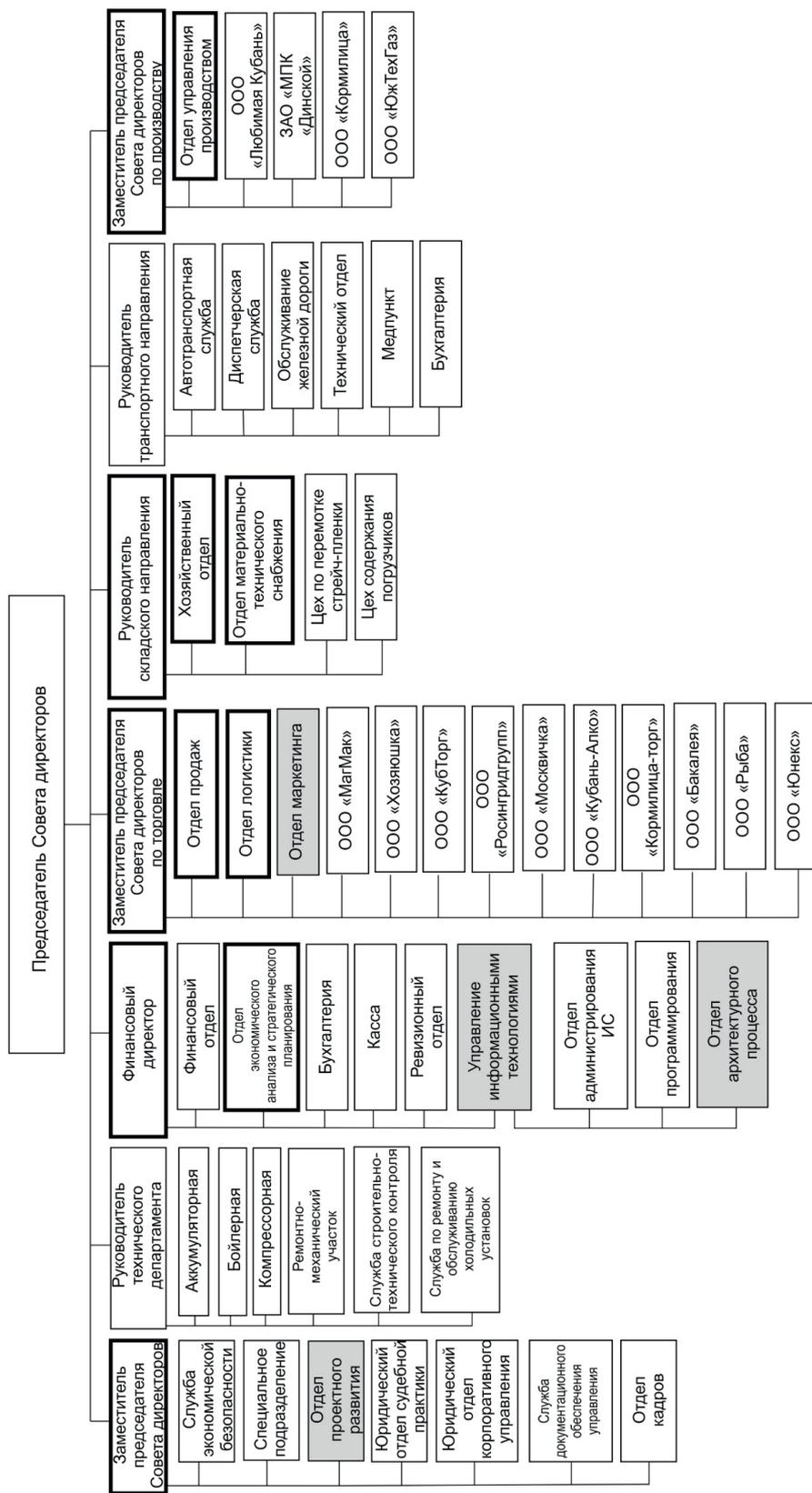


Рис. 1. Альтернативный вариант №2 организационной структуры АО «Южная многоотраслевая корпорация» (уровень управляющей организации)

Как видно из приведенных результатов (табл. 2), наилучшими показателями по скорости реализации бизнес-процесса обладает организационная структура №2. Средний коэффициент загруженности каждого структурного подразделения составляет 0,75. Также в этом варианте наименьшее количество операций, ожидающих выполнения, что практически на 40% меньше в сравнении с действующей организационной структурой. Кроме того, полученные результаты коррелируют с оценками по критерию централизации/децентрализации. Основное снижение нагрузки произошло из-за делегирования части функций на нижние уровни управления и, несмотря на тот факт, что количество функций было увеличено (введены новые отделы и процессы), нагрузка перераспределилась.

Далее проведем оценку альтернативных вариантов организационных структур по стоимостному критерию, отражающему затраты на реализацию бизнес-процессов. Расчет стоимости процессов организационных структур проводился по действующим ценам на момент расчета и в срезе за месяц. Результаты оценки приведены в табл. 3.

Как видно из табл. 3, наименьшей стоимостью бизнес-процессов обладает альтернативный вариант №2, в котором затраты снижены на 0,54 млн руб. в сравнении с действующей организационной структурой, но при этом введены новые отделы и функции. Подобный результат достигнут за счет перераспределения ресурсов между существующими процессами и делегирования части функций на более низкие уровни управления.

Таблица 3

Результаты оценки альтернативных вариантов организационных структур по критерию их стоимости

Альтернативный вариант	Стоимость реализуемых процессов, S, млн руб./мес.	Удельный вес в общих затратах корпоративной интегрированной структуры, %
Существующая организационная структура	21,74	9,11
Вариант №1	21,41	8,92
Вариант №2	21,20	8,63
Вариант №3	21,33	8,74
Вариант №4	21,35	8,79
Вариант №5	21,36	8,81

Располагая результатами оценки организационных структур по трем критериям, встает проблема выбора одного из вариантов в качестве базового. Для решения этой задачи предлагается алгоритм, в основе которого лежит концепция жизненного цикла организации [1, 2].

Таблица 4

Рекомендации по выбору альтернативного варианта организационных структур

Наименование стадии жизненного цикла организации по И. Адизесу	Факторы, влияющие на запуск процессов развития	Рекомендации по выбору
«Младенчество»	Обеспеченность оборотным капиталом	$S \rightarrow \min$ $\rho \rightarrow \bar{\rho}$ $\beta \rightarrow \max$
«Давай-давай»	Делегирование полномочий, снижение нагрузки руководителя	$\rho_{\text{руководителя}} \rightarrow \min$ $\beta \rightarrow \max$ $S \rightarrow \min$
«Юность»	Делегирование полномочий, введение должности профессионального управленца	$\beta \rightarrow \max$ $\rho \rightarrow \bar{\rho}$ $S \rightarrow \min$
«Расцвет»	Рост объемов продаж и прибыли	$S \rightarrow \min$ $\rho \rightarrow \min$ $\beta \rightarrow \bar{\beta}$
«Стабильность»	Акцент на росте продаж и увеличении доли рынка	$S \rightarrow \min$ $\rho \rightarrow \min$ $\beta \rightarrow \max$

Используя разработанные рекомендации, можно осуществить выбор альтернативного варианта организационной структуры, который будет наибольшим образом удовлетворять требованиям развития организации. Так, например, определено, что управляющая организация АО «Южная многоотраслевая корпорация» находится на стадии «Расцвет». Соответственно, для нее ключевым критерием выбора будет являться минимизация затрат. Из табл. 3 видно, что минимальная стоимость бизнес-процессов у альтернативного варианта №2. Увеличение оборота продаж напрямую связано со скоростью реализации бизнес-процессов, т.е. минимизацией нагрузки. Как видно из табл. 2, минимальной нагрузкой характеризуется тоже альтернативный вариант №2. По степени децентрализации управления оценка должна стремиться к среднему значению. Ближайшее значение коэффициента децентрализации (табл. 1) к среднему (0,424) наблюдается у альтернативного варианта №3. Однако по совокупности всех результатов в качестве базового выбирается альтернативный вариант №2.

4. Заключение

Таким образом, была проведена комплексная оценка альтернативных вариантов организационных структур управляющей организации агропромышленной корпорации, включающая разноплановые критерии, связанные централизацией/децентрализацией управления, скоростью реализации бизнес-процессов (загруженность) и их стоимостью. В процессе оценки использовались модели, адаптированные под новую концепцию представления организационной структуры, в качестве звеньев которой выступают

не только отделы, службы и департаменты, но и процессы, функции, под-функции и операции. Решение проблемы выбора альтернативного варианта организационной структуры для каждого уровня управления корпорации базируется на модели И. Адизеса, а разработанные рекомендации по интерпретации результатов комплексной оценки учитывают факторы, влияющие на запуск процессов развития организации для каждой стадии жизненного цикла. Это позволяет выбрать альтернативный вариант организационной структуры, который будет наибольшим образом удовлетворять требованиям развития организации.

Список источников

1. Адизес И.К. *Управление жизненным циклом корпораций. Организационный и производственный менеджмент*. Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Адизес И. Схожие черты и различия между коммерческими и некоммерческими организациями по модели жизненных циклов Адизеса // *Экономические стратегии*, 2008, Т. 10, no. 1 (59), с. 126-129.
3. Акофф Рассел Л. *Планирование будущего корпорации* / Пер. с англ. Москва, Сирин, 2002.
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. *Теория экономического анализа*: учебник. 4-е изд. доп. и перераб. Москва, Финансы и статистика, 2001.
5. Волкова В.Н., Денисов А.А. *Основы теории систем и системного анализа*: учебник. Санкт-Петербург, Изд. СПГГТУ, 1998.
6. Вострокнутов А.Е. Разработка новой концепции, нотации представления организационной структуры и моделей их оценки с использованием теории массового обслуживания // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ)*. Краснодар, КубГАУ, 2017, no. 06 (130), с. 1087-1121. Доступно: <http://ej.kubagro.ru/2017/06/pdf/81.pdf/> (дата обращения: 07.10.2019).
7. Лойко В.И., Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е. Методика когнитивного моделирования и анализа целей и функций корпоративных интегрированных структур // *Современная экономика: проблемы и решения*. Воронежский государственный университет, 2018, no. 11 (107).
8. Лойко В.И., Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е. Методика формирования деревьев целей и функций для корпоративных интегрированных структур // *Современная экономика: проблемы и решения*. Воронежский государственный университет, 2018, №10 (106), С. 83-94.
9. Лойко В.И., Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е. Методологические аспекты разработки и комплексной оценки организационных структур системы управления корпоративными интегрированными структурами // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ)*. Краснодар, КубГАУ, 2017, no. 08 (132), с. 906-925. Доступно: <http://ej.kubagro.ru/2017/08/pdf/71.pdf/> (дата обращения: 07.10.2019).
10. Мильнер Б.З. *Теория организации*: учебник. 7-е изд., перераб. и доп. Москва, ИНФРА-М, 2008.
11. Фатхутдинов Р.А. *Стратегический менеджмент*: учебник. Москва, Дело, 2005.
12. Pereira J., Loiko V., Baranovskaya T., Vostroknutov A. Decision support system for evaluation of organizational management structures: methods and models // *IEEE Conf. on Intelligent Systems*, 2018, pp. 861-869.

COMPLEX ASSESSMENT OF THE ORGANIZATIONAL STRUCTURES OF THE AGRO-INDUSTRIAL CORPORATION AND DEVELOPMENT OF RECOMMENDATIONS ON THE CHOICE OF AN ALTERNATIVE OPTION

Vostroknutov Alexander Evgenievich, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Kuban State Agrarian University named after Trubilin I.T., Kalinina str, 13, Krasnodar, Russia, 350044; e-mail: f_dop@mail.ru

Purpose: to conduct a comprehensive assessment of alternative organizational structures of the agro-industrial Corporation and develop recommendations for choosing one of them as the main or basic. *Discussion:* When conducting a comprehensive assessment, it is proposed to use adapted models of the theory of the information field, Queuing, the method of functional and cost analysis, allowing them to be applied to a new concept of representation of the organizational structure, as the links of which are not only departments, services and departments, but also processes, functions, subfunctions and operations. The development of recommendations for the choice of an alternative option was based on the life cycle model of the organization (I. Adizes). Results: Complex assessment of alternative organizational structures of the management organization of the agro-industrial Corporation JSC «Southern diversified Corporation» was carried out, reflecting diverse criteria related to the centralization/decentralization of management, the speed of business processes (workload) and their cost. The developed recommendations on the interpretation of the results of the integrated assessment take into account the factors that affect the launch of the development processes of the organization for each stage of the life cycle. This allowed us to choose an alternative version of the organizational structure that best meets the requirements of the development of the Corporation.

Keywords: complex assessment, organizational structures, information field theory, queuing theory, functional and cost analysis, selection.

References

1. Adizes I.K. *Upravlenie zhiznennym ciklom korporacii. Organizacionnyj i proizvodstvennyj menedzhment* [Lifecycle Management. Organizational and production management]. Mann, Ivanov i Ferber, 2015. (In Russ.)
2. Adizes I. Skhozhie cherty i razlichiya mezhdru kommercheskimi i nekommercheskimi organizacijami po modeli zhiznennyh ciklov Adizesa [Similar features and differences between commercial and nonprofit organizations according to the Adizes life cycle model]. *Ekonomicheskie strategii*, 2008, T. 10, no. 1 (59), pp. 126-129. (In Russ.)
3. Akoff Rassel L. *Planirovanie budu-*

shchego korporacii [Planning for the future of the corporation] / Per. s angl. Moscow, Sirin, 2002. (In Russ.)

4. Bakanov M.I., SHeremet A.D. *Teoriya ekonomicheskogo analiza: uchebnik* [Theory of economic analysis: a textbook]. 4-e izd. dop. i pererab. Moscow, Finansy i statistika, 2001. (In Russ.)

5. Volkova V.N., Denisov A.A. *Osnovy teorii sistem i sistemnogo analiza: uchebnik* [Fundamentals of systems theory and systems analysis: a textbook]. Saint-Petersburg, Izd. SPGGTU, 1998. (In Russ.)

6. Vostroknutov A.E. Razrabotka novoj koncepcii, notacii predstavleniya organizacionnoj struktury i modelej ih ocenki s ispol'zovaniem teorii massovogo obsluzhivaniya [Development of a new concept, notation of the presentation of the organizational structure and models for their assessment using the theory of queuing]. *Politematicheskij setevoj elektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU)*. Krasnodar, KubGAU, 2017, no. 06 (130), pp. 1087-1121. Available at: <http://ej.kubagro.ru/2017/06/pdf/81.pdf/> (accessed: 07.10.2019). (In Russ.)

7. Lojko V.I., Baranovskaya T.P., Vostroknutov A.E. Metodika kognitivnogo modelirovaniya i analiza celej i funkcij korporativnyh integrirovannyh struktur [The methodology of cognitive modeling and analysis of goals and functions of corporate integrated structures]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*. Voronezhskij gosudarstvennyj universitet, 2018, no. 11 (107). (In Russ.)

8. Lojko V.I., Baranovskaya T.P., Vos-

troknutov A.E. Metodika formirovaniya derev'ev celej i funkcij dlya korporativnyh integrirovannyh struktur [Methods of forming trees of goals and functions for corporate integrated structures]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*. Voronezhskij gosudarstvennyj universitet, 2018, no. 10 (106), pp. 83-94. (In Russ.)

9. Lojko V.I., Baranovskaya T.P., Vostroknutov A.E. Metodologicheskie aspekty razrabotki i kompleksnoj ocenki organizacionnyh struktur sistemy upravleniya korporativnymi integrirovannymi strukturami [Methodological aspects of the development and integrated assessment of organizational structures of the corporate integrated structures management system]. *Politematicheskij setevoj elektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU)*. Krasnodar: KubGAU, 2017, no. 08 (132), pp. 906-925. Available at: <http://ej.kubagro.ru/2017/08/pdf/71.pdf/> (accessed: 07.10.2019). (In Russ.)

10. Mil'ner B.Z. *Teoriya organizacii: uchebnik* [Organization Theory: a Textbook]. 7-e izd., pererab. i dop. Moscow, INFRA-M, 2008. (In Russ.)

11. Fathutdinov R.A. *Strategicheskij menedzhment: uchebnik* [Strategic management: a textbook]. Moscow, Delo, 2005. (In Russ.)

12. Pereira J., Loiko V., Baranovskaya T., Vostroknutov A. Decision support system for evaluation of organizational management structures: methods and models. *IEEE Conf. on Intelligent Systems*, 2018, pp. 861-869.