

УДК 528.94
ББК 20.18

DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.332

Kolotyryin Konstantin Pavlovich,
Doctor of Economics, Professor,
Saratov State
Agrarian University,
Saratov,
e-mail: kpk75@mail.ru

Romanov Alexander Valerievich,
Candidate of Economics, Associate Professor,
Saratov State
Agrarian University,
Saratov,
e-mail: alexandr.romanov1984@yandex.ru

Колотырин Константин Павлович,
д-р экон. наук, профессор,
Саратовский государственный
аграрный университета им. Н. И. Вавилова,
Саратов,
e-mail: kpk75@mail.ru

Романов Александр Валерьевич,
канд. экон. наук, доцент,
Саратовский государственный
аграрный университет им. Н. И. Вавилова,
Саратов,
e-mail: alexandr.romanov1984@yandex.ru

МОТИВАЦИЯ К ОПТИМАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕСУРСОВ В ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АПК НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА

MOTIVATION FOR THE BEST USE OF RESOURCES IN THE FOOD AND FOOD PROCESSING INDUSTRY OF THE AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL COMPLEX BASED ON THE PROJECT APPROACH

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

08.00.05 – Economics and national economy management

В статье обосновывается необходимость использования проектного подхода в пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК с целью мотивации производителей к оптимальному распределению ресурсов. Проводится анализ существующей экологической обстановки на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК, рассматриваются экономические проблемы, связанные с низким уровнем ресурсосбережения и недостаточным использованием малоотходных технологий. На основании проведенного исследования было выявлено, что производители не достаточно мотивированы к эффективному распределению поступающих на предприятия ресурсов. Особое внимание в статье уделено эффективности распределения ресурсов, как поступающих, так и выходящих с предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, на основе проектного подхода. Существующие методы, основанные на компенсационном характере платежей за использование природных ресурсов, доказали свою низкую эффективность в связи с необъективной оценкой природных ресурсов. В этой связи предлагается реализация проектного подхода по таким экологическим аспектам, как оптимальное использование ресурсов, учет всех загрязнений, которые образуются на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК, а также разработка ресурсосберегающих проектов и программ. Использование различных принципов проектного подхода в экологической сфере пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК, таких как принцип оптимальности, системности, стимулирования, и выделение центров ответственности позволит повысить эколого-экономическую эффективность пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК. С целью достижения эколого-экономической эффективности пищевой и перерабатывающей промышленности предложена схема управления вторичными ресурсами, предусматривающая все принципы проектного подхода.

The article substantiates the need to use the project approach in the food and processing industries in the agro-industrial sector; in order to motivate producers to optimally allocate resources. The analysis of the existing environmental situation at the enterprises of the food and processing industry in the agroindustrial complex, examines the economic problems associated with a low level of resource saving and insufficient use of low-waste technologies. Based on the study, it was found out that manufacturers are not sufficiently motivated to effectively distribute the resources received by enterprises. Special attention is paid to the efficiency of resource allocation, both incoming and outgoing from the food and processing industry based on the project approach. Existing methods based on the compensatory nature of payments for the use of natural resources are not effective due to a poor assessment of natural resources. The proposed implementation of the project approach, taking into account the optimal use of resources, pollution accounting, which are formed at enterprises of the agro-industrial complex, as well as the development of resource-saving projects and programs. The principles of the project approach in the environmental sphere of the food and processing industry in the agro-industrial sector; such as the principle of optimality, systematic, incentive, and the allocation of responsibility centers will improve the ecological and economic efficiency of the food and processing industry in the agro-industrial complex. In order to achieve the ecological and economic efficiency of the food and processing industry, a scheme for managing secondary resources has been proposed, which includes all the principles of the project approach.

Ключевые слова: экология, экономика, ущерб, проектный подход, риски, отходы, пищевая промышленность, агропромышленный комплекс, ресурсосбережение, технологии, ресурсы.

Keywords: ecology, economics, damage, project approach, risks, wastes, food industry, agricultural and industrial complex, resource conservation, technologies, resources.

Введение

Актуальность. В настоящее время перерабатывающая и пищевая промышленность РФ является ведущим сектором агропромышленного комплекса. Следует отметить, что в отраслях перерабатывающей промышленности АПК ежегодно образуется не менее 40 млн т побочных продуктов и отходов. Следует отметить, что по официальным данным во вторичный оборот вовлекается до 93 % всего объема вторичных ресурсов, что эквивалентно 32 млн т [1; 2]. В результате от эффективного использования вторичных ресурсов возможно получение более 130 наименований продукции в различных отраслях и сферах деятельности [2]. Существующая нормативно-правовая база, которая регулирует природоохранную деятельность, в пищевой промышленности не достаточно эффективна и не позволяет обеспечить оптимальное использование ресурсов в полном объеме.

Изученность проблемы. Существующие подходы к обеспечению ресурсосберегающего уклада в перерабатывающей отрасли АПК в большинстве случаев сводятся технологическому перевооружению. В то же время данная проблема носит системный характер и должна базироваться как на экологических, так и на экономических аспектах.

Одним из методов, получившим наибольшее распространение, по мнению автора [3], является метод, предусматривающий платность ресурсов. Научно-практической базой для определения размеров данной платы служит экономическая стоимость ресурсов на основе дифференцированной экономической ренты, отмечает автор [4]. По мнению российских ученых, основная проблема невысокого уровня ресурсосбережения в АПК заключается в низкой мотивации сельхозтоваропроизводителей и отсутствии системности при решении данной проблемы [5].

Целесообразность разработки темы. В этой связи необходимо создать условия по экологически безопасному функционированию перерабатывающих предприятий АПК на основе современных экономических инструментов и создать стимулы для всех участников. Для решения данной проблемы целесообразным будет являться применение проектного подхода, являющегося современным организационно-экономическим инструментом.

Цели и задачи исследования. Проанализировать основные проблемы низкой эффективности использования сырья в перерабатывающей промышленности АПК, а также проблемы недостаточного использования ресурсосберегающих и малоотходных технологий. Разработать модель применения проектного метода и сформулировать направления мотивации перерабатывающих предприятий АПК с целью организации экономически эффективного и экологически безопасного производства.

Научная новизна. Разработана система управления эколого-экономическими процессами на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности на основе проектного метода организации и управления производством. Сформулированы принципы мотивации участников процесса переработки сельскохозяйственного сырья для организации экономически эффективного и экологически безопасного производства. Предложены эколого-экономические подходы и организационные мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность деятельности перерабатывающих предприятий АПК.

Основная часть

В современной рыночной системе хозяйствования эффективным считается такое распределение природных ресурсов, которое основано на максимальном удовлетворении потребностей населения [6]. Вместе с тем с точки зрения экономики природопользования эффективность перерабатывающих отраслей АПК может быть достигнута лишь при таком подходе, который предусматривает удовлетворение потребностей населения на основе минимального использования ресурсов и соблюдения требований экологической безопасности [7].

Существующие экономические методы управления в системе экономики природопользования хорошо известны в мировой практике. К ним относятся платежи за различные виды загрязнений, приобретение ресурсов, система налогообложения предприятий, использующих природные ресурсы, и т. д. [8].

На рисунке 1 показано место пищевой и перерабатывающей промышленности в эколого-экономической системе.



Рис. 1. Пищевая и перерабатывающая промышленность в системе эколого-экономического развития

Таким образом, как показано на рис. 1, пищевая и перерабатывающая промышленность потребляют значительные ресурсы, большая часть которых переходит в отходы, сбросы и выбросы, что в конечном итоге приводит к увеличению производственных издержек, а главное, наносит непоправимый ущерб окружающей среде, подрывая экологическую безопасность.

Перерабатывающая промышленность в АПК представляет из себя отрасль, где возможно эффективно применять принципы проектного подхода, так как в большинстве случаев мы имеем дело с возобновляемыми природными ресурсами, которые могут быть максимально использованы в рамках вторичного использования. В этой связи применение проектного подхода будет

ориентировано не только на стоимость ресурсов, но и на их эффективное использование.

Проектный подход в перерабатывающей промышленности АПК предусматривает процесс эффективного использования сельскохозяйственного сырья с целью производства экологически безопасной продукции, удовлетворяющей спрос населения, обеспечения продовольственной безопасности, при сохранении неизменного запаса природных ресурсов и минимальной нагрузки на окружающую среду [9].

Методология. В качестве методов исследования использовались системный и проектный методы, позволяющие исследовать взаимосвязи эколого-экономических процессов по эксплуатации и оптимальному использованию ресурсов на перерабатывающих предприятиях АПК. Практическое применение данных методов позволит предприятиям провести анализ эффективности использования природных ресурсов и разработать конкретные мероприятия по их оптимизации.

Результаты. В рамках реализации проектного подхода в пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК необходимо сделать основной упор на комплекс взаимосвязанных мероприятий, которые нацелены на достижение поставленных целей в определенный временной интервал, с учетом ограниченности ресурсов.

В отличие от стандартной трактовки экономики,

современная экономика, основанная на проектном подходе, должна учитывать следующие аспекты:

- глубокое изучение экологических систем на основе эффективного распределения природных ресурсов, включая вторичные ресурсы;

- рассмотрение вопросов, связанных с устойчивым использованием природных ресурсов, а именно, каким образом можно использовать вторичные ресурсы, тем самым минимизируя образование различных отходов.

Учитывая тот факт, что большое внимание при реализации проектного подхода в пищевой промышленности уделено охране окружающей среды, в нем должны быть решены следующие задачи:

- контроль за использованием ресурсов;
- учет различных загрязнений, наносимый предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности;
- управление рисками при реализации проектов пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК;
- разработка проектов и программ, связанных с природоохранной деятельностью, на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК.

При реализации принципа проектного подхода в области обеспечения экологической безопасности предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности АПК методы реагирования на поставленные задачи должны быть следующие (рис. 2).

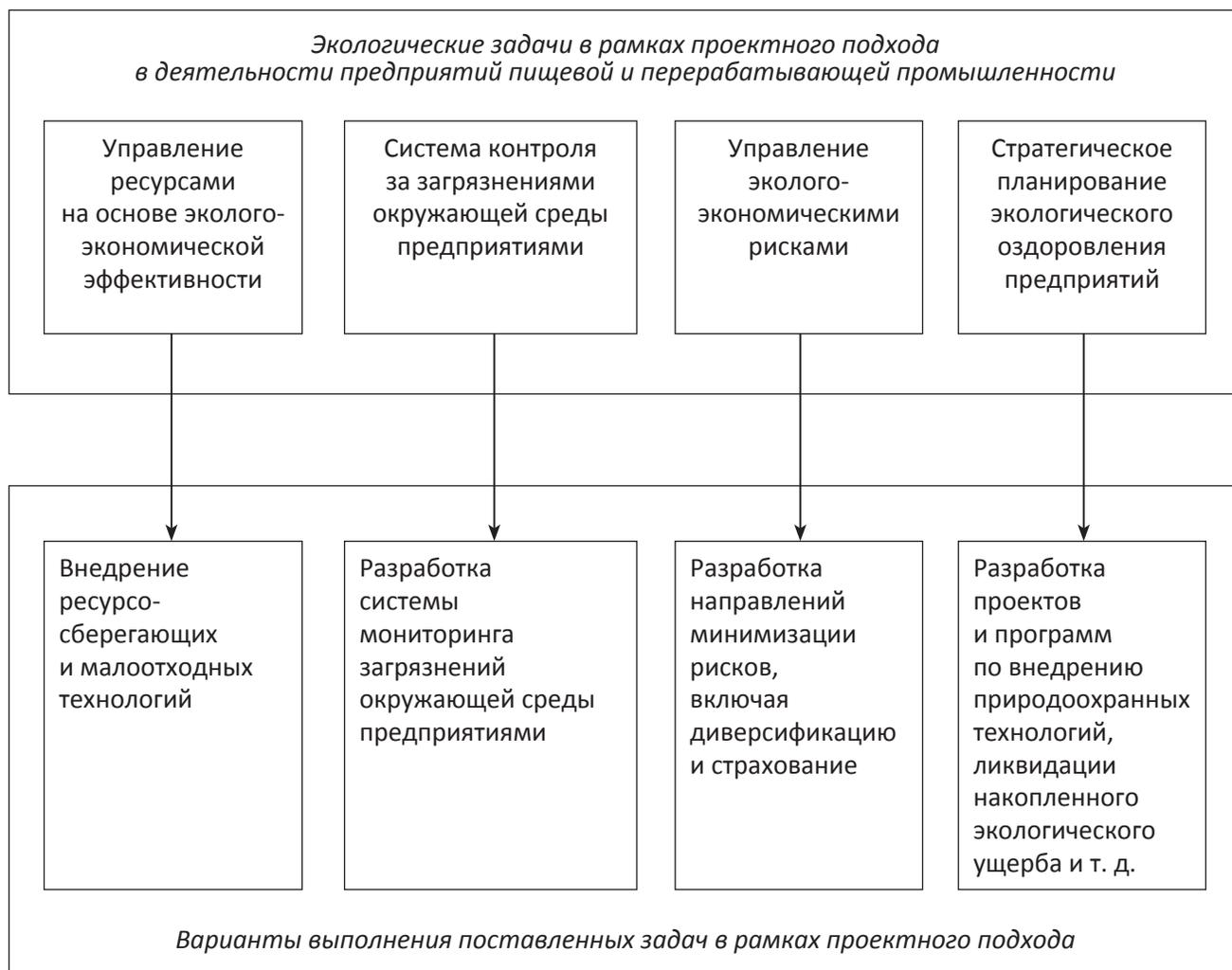


Рис. 2. Экологические проблемы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК и способы их решения в рамках проектного подхода

Использование проектного подхода для решения экологических задач на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК должно опираться на такие принципы, как:

- принцип оптимального использования ресурсов;
- принцип целевого выделения средств на природоохранные программы;
- принцип системности рассмотрения экологических проблем;
- принцип стимулирования всех сторон к обеспечению экологической безопасности.
- принцип концентрации ответственности на основе выделения определенных центров, отвечающих за конкретные блоки, связанные с природоохранной деятельностью.

Рассматривая возможность применения проектного подхода в пищевой промышленности с точки зрения эколого-экономической эффективности использования ресурсов, можно отметить, что данный подход будет эффективен лишь при использовании целых направлений, позволяющих учесть экологические и экономические факторы

на каждом этапе управления. Использование проектного подхода в пищевой и перерабатывающей промышленности позволит сориентировать пищевую и перерабатывающую промышленность в АП на оптимизацию потоков ресурсов, как поступающих на данные предприятия, так и выходящих из него.

На рисунке 3 показана схема управления вторичными ресурсами на предприятиях пищевой промышленности, предусматривающая выделение основных последовательно расположенных элементов. В частности, важным элементом при управлении процессом ресурсосбережения будет являться экологическая типизация проектов перерабатывающей промышленности в АПК. Это связано в первую очередь с необходимостью выделения видов загрязнений, источников их образования, мест складирования образовавшихся отходов.

Еще одним важным направлением в системе управления вторичными ресурсами является объективная оценка возможного экологического и экономического ущерба от деятельности исследуемых мероприятий.

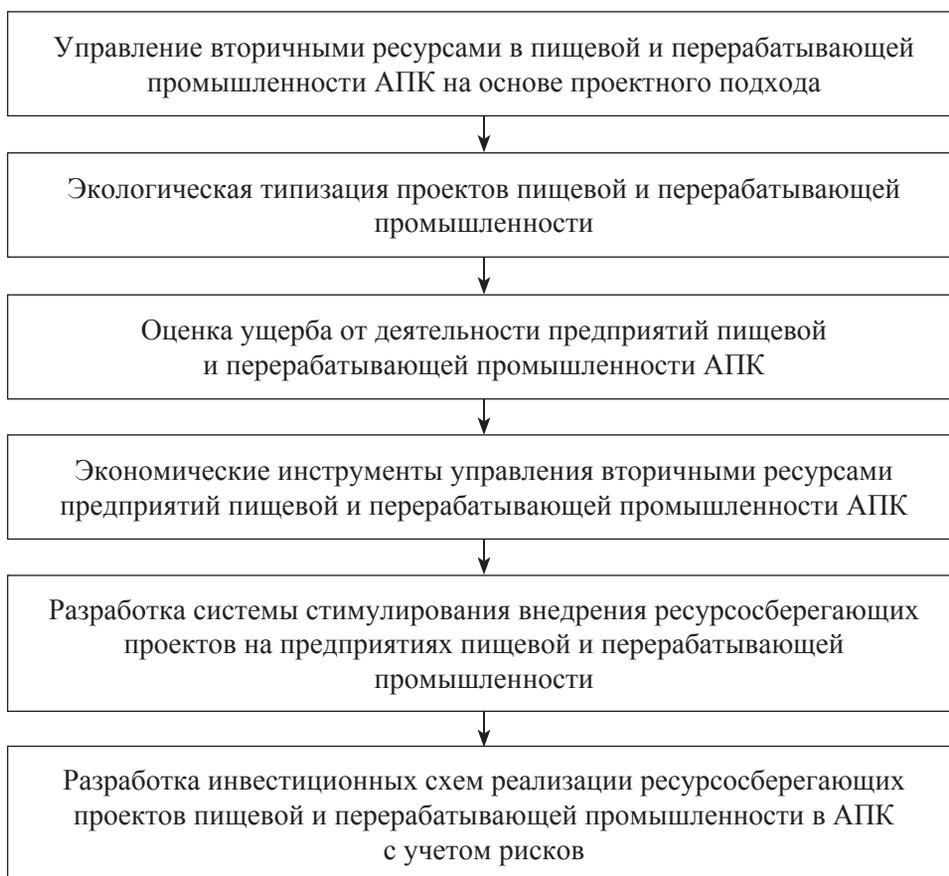


Рис. 3. Управление вторичными ресурсами предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности АПК на основе проектного подхода

На следующем этапе управления необходимо рассмотреть возможность применения экономических инструментов, обеспечивающих экологическую безопасность перерабатывающей промышленности в АПК. При выборе того или иного экономического инструмента предпочтение должно быть отдано стимулирующим подходам, которые должны рассматриваться на следующем этапе управления.

На последнем этапе необходимо рассмотреть возможность реализации проектов, направленных на ресурсосбе-

регающую деятельность в пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК, учитывая возможные риски, а также инструменты их минимизации.

В результате применения предложенной схемы управления вторичными ресурсами на основе проектного подхода, с учетом мотивации производителей к внедрению экологически безопасных направлений производств, повысится не только экономическая, но и экологическая эффективность. Экономическая эффективность в данном случае будет выражаться в виде снижения затрат на сырье за счет

максимальной глубины переработки ресурсов и вторичного использования побочных продуктов. Экологическая же эффективность будет выражаться в виде снижения экологических и санитарно-эпидемиологических рисков.

Заключение

Таким образом, применение проектного подхода в пищевой и перерабатывающей промышленности АПК

позволит существенным образом повысить уровень экологической безопасности, а также повысить экономическую эффективность за счет комплексного рассмотрения данной проблемы. Также следует отметить, что использование проектного подхода в пищевой промышленности позволит создать условия для инвестиционной привлекательности данной отрасли за счет снижения уровня различных рисков.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Рециклинг отходов в АПК : справочник / И. Г. Голубев, И. А. Шванская, Л. Ю. Коноваленко, М. В. Лопатников. М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. 296 с.
2. Гашо Е. Г., Степанова Е. Общие приоритеты межотраслевого «горизонтального» справочника по наилучшим доступным технологиям повышения энергоэффективности в российской экономике // Наилучшие доступные технологии. Применение в различных отраслях промышленности : сб. статей. М. : Перо, 2017. С. 70–86.
3. Sedman R. M., Esparza J. R. Risk assessment for health of population, connected with flying metals and surges, installation on the incineration of departures // Ser. V. Etud. Med. 1992. Vol. 3. No. 2. P. 271.
4. Rehback E. Need of manual sorting under modern condition of technology // Bauwirtschaft. 2008. Bd. 47. H. 4. Pp. 47–49.
5. Бобылев С. Н., Захаров В.М. Экосистемные услуги и экоэкономика. URL: http://www.sustainable.development.ru/upload/File/Books/Inst_book_7.pdf
6. Тулупов А. С. Экономические аспекты добровольного и обязательного экологического страхования // Экономика и математические методы. 2013. № 2. С. 44–53.
7. Потравный И. М., Колотырин К. П., Генгут И. Б. Применение экологического страхования при управлении проектами по ликвидации накопленного экологического ущерба // Экономическая наука современной России. 2017. № 2 (77). С. 78–89.
8. Мельник Л. Г., Хенс Л. Социально-экономический потенциал устойчивого развития. Сумы : ИТД «Университетская книга», 2007. 1120 с.
9. Vorotnikov I. L., Kolotyryn K. P., Vlasova O. V. The system of the biological waste management improvement on the basis of state-private partnership and ecological insurance mechanisms // Economic Annals. 2014. XXI. № 9-10. Pp. 53–57.

REFERENCES

1. Golubev I. G., Shvanskaya I. A., Konovaleko L. Yu., Lopatnikov M. V. *Waste recycling in agriculture*. Moscow, Rosinform-agrotekh, 2011. 296 p. (In Russ.).
2. Gasho E. G., Stepanova E. General priorities of the intersectoral “horizontal” handbook on the best available energy efficiency technologies in the Russian economy. *Best Available Technologies. Application in various industries*. Collection of articles. Moscow, Perot publishing house, 2017. Pp. 70–86. (In Russ.).
3. Sedman R. M., Esparza J. R. Risk assessment for health of population, connected with flying metals and surges, installation on the incineration of departures. *Ser. V. Etud. Med.*, 1992, 3 (2), p. 271.
4. Rehback E. Need of manual sorting under modern condition of technology. *Bauwirtschaft*, 2008, Bd. 47, H. 4, pp. 47–49.
5. Bobylev S. N., Zakharov V. M. Ecosystem services and eco-economics. (In Russ.). URL: http://www.sustainable.development.ru/upload/File/Books/Inst_book_7.pdf
6. Tulupov A. S. Economic aspects of voluntary and compulsory environmental insurance. *Economics and Mathematical Methods*, 2013, no. 2, pp. 44–53. (In Russ.).
7. Poravny I. M., Kolotyryn K. P., Gengut I. B. The use of environmental insurance in the management of projects to eliminate the accumulated environmental damage. *Economics of modern Russia*, 2017, no. 2, pp. 78–89. (In Russ.).
8. Melnik L. G., Hens L. *Socio-economic potential of sustainable development*. Sumy, ITD University Book, 2007. 1120 p. (In Russ.).
9. Vorotnikov I. L., Kolotyryn K. P., Vlasova O. V. The system of the biological waste management improvement on the basis of state-private partnership and ecological insurance mechanisms. *Economic Annals*, XXI, 2014, no. 9-10, pp. 53–57.

Как цитировать статью: Колотырин К. П., Романов А. В. Мотивация к оптимальному использованию ресурсов в пищевой и перерабатывающей промышленности АПК на основе проектного подхода // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 3 (48). С. 64–68. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.332.

For citation: Kolotyryn K. P., Romanov A. V. Motivation for the best use of resources in the food and food processing industry of the agricultural and industrial complex based on the project approach. *Business. Education. Law*, 2019, no. 3, pp. 64–68. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.332.