

Организация проектной работы распределенных коллективов

doi



Д. Ю. Большаков,
к. т. н., начальник отдела,
АО «Концерн ВКО «Алмаз –
Антей»
antey@inbox.ru



С. Е. Ерошин,
к. т. н., зам. директора
по научной и учебной работе,
АНО ДПО «НОЦ ВКО «Алмаз –
Антей»
s.e.eroshin@gmail.com



Г. В. Козлов,
д. ф.-м. н., профессор,
зам. руководителя аппарата
генерального директора –
руководитель секретариата,
АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей»
gvkozlov@mail.ru

Разработаны и апробированы методы и механизмы проведения долговременной проектной работы победителей программы выявления лидеров трудовых коллективов холдинговой компании, которые могут найти применение при организации программ повышения квалификации сотрудников вертикально интегрированных структур.

Ключевые слова: вертикально интегрированная структура, корпоративное единство, лидер трудового коллектива.

Работа над проектами инновационной направленности является одной из действенных форм обучения и повышения квалификации [1-4]. Учитывая это, на втором этапе реализации программы выявления лидеров трудовых коллективов АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» [5-8], имеющей своей целью повышение компетенций 100 победителей (из 3000 заявившихся в программу), наряду с традиционными лекциями по программе переподготовки «Управление организацией оборонно-промышленного комплекса» в научно-образовательном центре Концерна самостоятельное значение отведено работе над проектами. При этом ставилась задача выбрать такие тематики проектов и так организовать работу над ними, чтобы полученные результаты имели бы практическую значимость для предприятий Концерна. Это требование привело к существенному усложнению организационного подхода. Предстояло определиться в пяти моментах.

- 1) время работы над проектами;
- 2) тематика проектов;
- 3) численность рабочих групп;
- 4) распределение участников программы по проектам;
- 5) выбор руководителей проектов.

Время работы над проектами

Обычно на курсах повышения квалификации время работы над проектными заданиями, или как сейчас говоря, кейсами, невелико: от получаса, как например, в программе «Лидеры России» до одного дня [9, 10]. При этом целью проектных заданий являются обучение навыкам командной работы и выявление участников с лидерскими качествами. В случае обсуждаемой программы, когда задача уже не связана с поиском лидеров, а ориентирована на реализацию их силами проектов реальной практической значимости, время работы целесообразно существенно увеличить. Это первый момент.

По общему замыслу многоплановой программы выявления лидеров трудовых коллективов ее проведение не должно сопровождаться существенным отрывом участников от производственного процесса предприятия. В этом плане минимизируются временные интервалы очных сборов участников программы, а преобладающей формой повышения квалификации становится дистанционное обучение. Работа над проектными заданиями также должна быть организована во вне рабочее время. Это второй момент, требующий увеличения ее продолжительности.

Предложения по тематике проектов

| Название предприятия | Темы проектов |
|------------------------|--|
| АО «ВНИИРА» | Организация кооперации по гражданской продукции между предприятиями Концерна. Управление конфликтами. Оптимизация бизнес процессов для повышения эффективности деятельности предприятия. Планирование работы – основной инструмент успешного руководителя |
| АО «ЗРТО» | Логистическая инфраструктура предприятий Концерна. IT-решения для управления предприятием ОПК. Информационные технологии для решения функциональных задач управления; и организации системы поддержки принятия решений на предприятиях ОПК. Диверсификация предприятий ОПК |
| АО «РИРВ» | Разработка стратегий управления человеческими ресурсами на предприятиях ОПК. Основные элементы организации и организационной структуры предприятий ОПК. Стратегическое управление на предприятиях ОПК. Проблемы управленческого характера при анализе предприятий ОПК. Технологии управления сроками, ресурсами проекта, бюджетом на предприятиях ОПК. Методы и средства решения конфликтных ситуаций на предприятиях ОПК. Диверсификация предприятий ОПК. Бережливое производство на предприятиях ОПК |
| АО «КБСМ» | Проект «Арктика – старт в будущее». Проект «Центр промышленного дизайна» |
| «ГОЗ Обуховский завод» | Работа с кадровым резервом. Повышение мотивации работников с целью разработки новых изделий. Формирование конкурентоспособной цены на гражданскую продукцию на предприятиях ВПК |

Третий момент связан с желанием иметь высокий научно-технический уровень результатов выполнения проектов и их качественное оформление, пригодное для издания в виде монографии. Фактически предъявляются требования такие же, как к диссертациям кандидатского уровня, в данном случае – коллективным.

С учетом этих трех моментов время работы над проектами было определено в полтора года.

Тематика проектов

К тематике проектов предъявляются два основных требования: актуальность тематики и научная новизна. То есть это не учебные, а «боевые» задачи. Подбор таких тем является далеко не простым делом, поскольку, кроме всего прочего, требуется соотнести масштабы и сложность задач с реальными возможностями рассредоточенных по предприятиям групп исполнителей.

В качестве первого шага на дочерние предприятия от имени генерального директора Концерна были направлены письма с просьбой сформулировать темы проектов, исходя из своего видения и производственных потребностей. Откликнулось 24 предприятия, приславших 70 тем. К примеру, в табл. 1 представлены предложения предприятий Северо-Западного ре-

гионального центра Концерна ВКО «Алмаз – Антей» (г. Санкт-Петербург).

Большинство полученных предложений удовлетворяет первому сформулированному выше требованию – актуальности темы для предприятия, но в меньшей степени содержит научную компоненту и требуемый уровень общности. При этом выявилось ряд тем, в реализации которых выразили заинтересованность сразу несколько предприятий (рис. 1). Такие темы стали потенциальными кандидатами для постановки проектных заданий.

Вторым шагом в формировании тематики проектов стал их поиск с привлечением авторитетных специалистов, в первую очередь, из числа руководящих сотрудников Концерна. В итоге многочисленных дискуссий был сформулирован предварительный список из 15 тем.

Темы предполагаемых проектных заданий:

1. Конверсия оборонной промышленности.
2. Развитие производства гражданской продукции на предприятиях Концерна.
3. Система формирования и исполнения ГОЗ.
4. Автоматизация предприятий Концерна: проблемные вопросы и перспективы в 2020-2030 гг.
5. Информатизация и информационная безопасность.

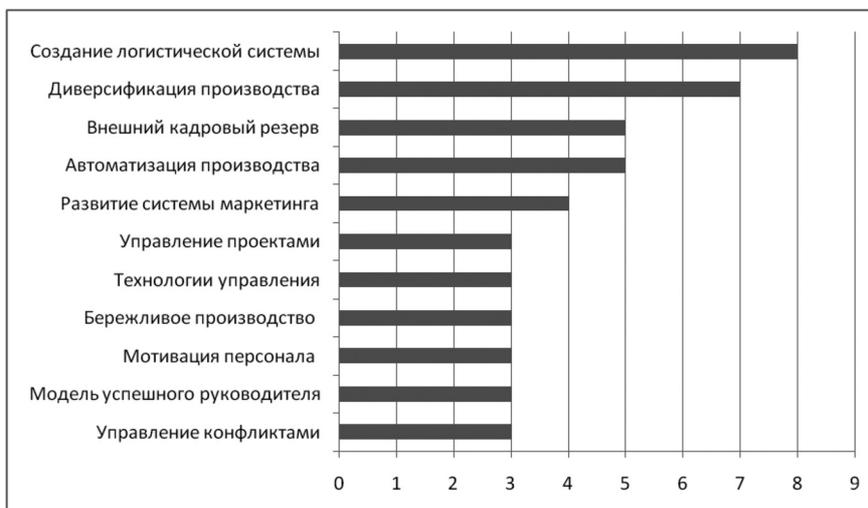


Рис. 1. Темы проектов, предложенные несколькими организациями

6. Социально-экономический аспект внедрения искусственного интеллекта.
7. Корпоративные механизмы обмена опытом.
8. Совершенствование системы государственной власти.
9. Применение нейронных сетей для обработки данных (на примере выявления лидеров трудовых коллективов).
10. Перспективный облик военных конфликтов в 2030-х гг. с учетом тенденций технологического развития. Вызовы для Концерна.
11. Внедрение аддитивных технологий.
12. Разработка и создание предприятием системы защиты атомной электростанции от ударов (воздействий) беспилотных летательных аппаратов (БЛА).
13. Алгоритм обработки информации по групповым измерениям от пространственно-разнесенных локаторов.
14. Развитие методов контроля сложных технических систем.
15. Методы и технологии комплексирования моделей РКО.

Этот перечень был доведен до сведения участников программы с целью выявления их предпочтений. Каждый из них должен был указать три темы первого, второго и третьего уровня предпочтения.

На рис. 2 представлены результаты по первому уровню, а на рис. 3 по сумме трех уровней.

После детального обсуждения полученных данных были выбраны для разработки первые десять тем из первоначального списка, из них две темы — 9 и 10, как видно из данных представленных на рис. 2 и 3, не входят в число наиболее популярных.

Мотивация такого решения следующая: тема «Перспективный облик военных конфликтов в 2030-х гг. с учетом тенденций технологического развития. Вызовы для Концерна» представляет для Концерна несомненный интерес как ориентир для будущих разработок; «Применение нейронных сетей для обработки данных (на примере выявления лидеров трудовых коллективов)» представляет специальный интерес с точки зрения развития и совершенствования механизмов системы отбора лидеров.

Не вызвали большого внимания респондентов темы, связанные с конкретными научно-техническими

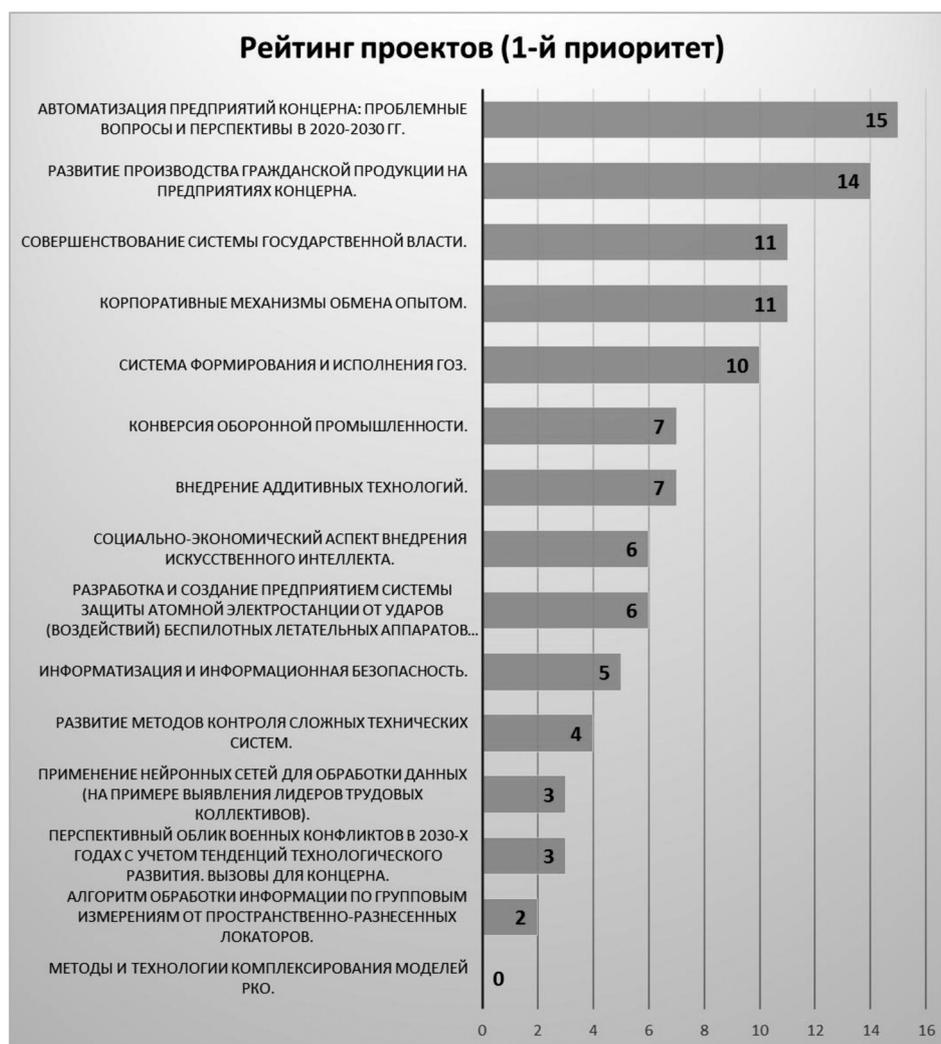


Рис. 2. Распределение заинтересованности участников по первому уровню предпочтения

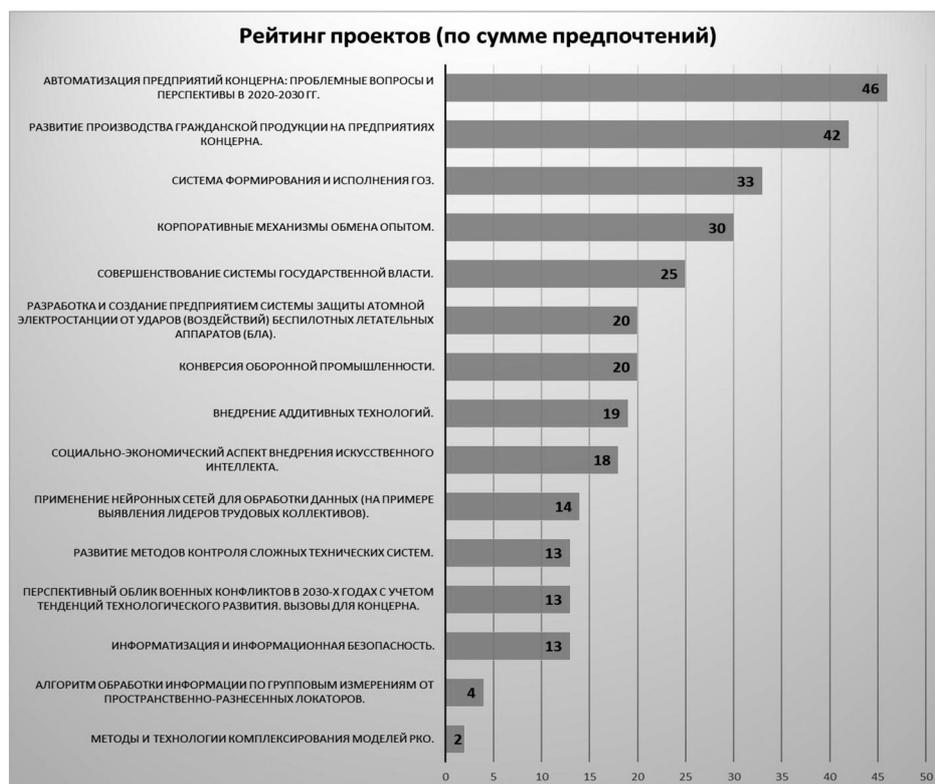


Рис. 3. Распределение заинтересованности участников по сумме трех уровней предпочтения

задачами. На наш взгляд, это обусловлено тем, что их реализация группами распределенных по предприятиям участников, к тому же не имеющих ресурсного обеспечения, крайне затруднена. Вместе с тем следует признать, что эти проекты представляют самостоятельный интерес, и для их решения целесообразно разработать более адекватный подход, выходящий за рамки рассматриваемой программы.

Численность рабочих групп

Численность всех десяти рабочих групп целесообразно выбрать примерно одинаковой. При разделении ста участников программы это — 10 человек. Такой масштаб, на наш взгляд, не является избыточным, поскольку при работе над проектным заданием требуется широкий набор различных навыков и умений. А именно: способностям к поиску достоверной информации по решаемой проблеме, анализу и обработке данных, оформлению результатов, выработке предложений, направленных на решение поставленной задачи, критическому анализу результатов и, наконец, их представлению и литературному изложению в итоговой монографии.

Равенство численности дополнительно аргументируется еще и тем, что, работа проводится в конкурсном режиме, и по итогам выполнения проектов будут выявляться и награждаться победители.

Распределение участников по рабочим группам

Это один из весьма напряженных моментов реализации замысла. Дело в том, что темы проектов, как видно из рис. 2 и 3, вызвали не одинаковый интерес у

участников, и поэтому распределение правилу равенства численности рабочих групп не может реализоваться без преодоления конфликта желаний.

Есть несколько вариантов решения рассматриваемой задачи:

- руководителям программы распределить участникам по своему усмотрению,
- распределить участников методом случайной выборки,
- предоставить возможность участникам распределиться самим.

Каждый из этих трех подходов имеет свои минусы и свои плюсы, и ни один из них не позволяет избежать неудовлетворенности значительной части участников.

Есть житейское правило, лаконично сформулированное в пословице: «Кто успел, тот съел — так тому и быть!». С учетом этого весьма жесткого, но не лишнего логического обоснования подхода, была объявлена запись участников на проекты. Старт процедуры записи открывался в оговоренный день и четко обозначенное время, а именно в 20.00. Оно выбрано с тем расчетом, чтобы обеспечить удобство участников, проживающих как в центральной части страны, так и на Урале, где временной сдвиг составляет плюс два часа. Принципиально важным условием явилось ограничение числа участников по проектам — запись на проект прекращалась по достижению заявленной численности (10 человек). Об этом участникам в предварительно разосланном извещении в явном виде сообщено не было.

На рис. 4. представлена зависимость числа зарегистрировавшихся в первый день участников. Видно,

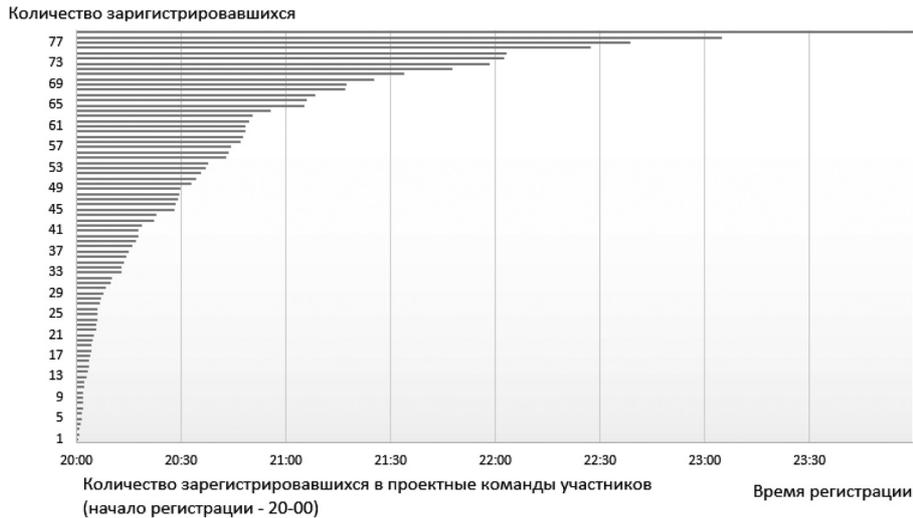


Рис. 4. Динамика записи участников программы в проектные группы

что уже за 30 минут после старта зарегистрировалось более половины участников программы. Это свидетельство их высокой заинтересованности в работе над предложенными проектами.

На рис. 5 приведены данные, показывающие динамику записи по некоторым проектам. Как видно, скорости заполнения заявок на проекты существенно разнятся. Проект «Конверсия оборонной промышленности» полностью укомплектовался за полчаса, тогда как другие были открыты для записи еще и на следующий день.

Как можно было предположить, выявилось некоторое число «нерасторопных» участников, не успевших включиться в желаемые проекты. Таких оказалось 10 человек. Большая часть отнесла такую неудачу на свой промах, и только один человек выразили свое недовольство организаторам.

По итогам первого и второго распределительных туров удалось определить состав проектных групп, удовлетворивших подавляющую часть участников. На рис. 6 представлено распределение оценок по

степени удовлетворенностью результатами распределения.

Участники, поставившие низкие баллы, сумели договориться между собой об обмене проектами. Таким образом двухступенчатая процедура группообразования успешно завершилась.

Выбор руководителей проектов

Работа по руководству проектом является многоплановой и затратной по времени — растягивается больше, чем на год. К тому же она предполагает еще и дистанционное чтение курса лекций для всех участников программы, завершающееся приемом экзаменов во время осенних сборов. Для троих, сначала согласившихся работать руководителями проектов, такая нагрузка оказалась чрезмерной, и пришлось им искать замену. В конечном итоге из десяти руководителей восемь — это сотрудники Концерна (включая дочерние предприятия) и только двое «внешних».



Рис. 5. Динамика записи по отдельным проектам



Рис. 6. Распределение оценок участников программы по степени удовлетворенности итогами распределения по проектам

Заключение

Таким образом организация проектного этапа лидерской программы, нацеленного на две самостоятельные цели, а именно: повышение компетенций участников и решение актуальных для Концерна задач, при своей реализации требует поиска непростых компромиссных решений на каждом шаге своей реализации. Главные изыскательские проблемы встают при формулировке тем проектов, одновременно удовлетворяющих условиям полезности в плане обучения и практического использования результатов. К компромиссам приходится прибегать на этапе распределения по проектным заданиям участников, имеющих разные устремления и специальности.

Опыт показал, что предложенные методы и механизмы позволяют найти оптимальные решения всех проблем, возникающих на пути реализации обсуждаемого замысла второго этапа программы выявления лидеров трудовых коллективов. Еще более убедительным аргументом, подтверждающим их работоспособность, станет, как мы надеемся, успех в реализации десяти разноплановых проектов.

* * *

Авторы выражают благодарность А. Ю. Москалеву за разработку программного обеспечения по организации проектной работы.

Список использованных источников

1. Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2016. 330 с. Серия: «Бакалавр. Академический курс».
2. Л. В. Юшков. Проектная деятельность в образовательной программе университета как подготовка студентов к построению стратегии жизни // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2017. № 1 (33). С. 64-70.
3. А. Н. Сергеев, В. М. Заенчик, Н. В. Савельева, О. В. Сергеева и др. Методика проектной деятельности: учебное пособие. Тула: Изд-во ТулГУ, 2018. 150 с.
4. Е. С. Горевая. Опыт формирования инновационных и управленческих компетенций инженерных кадров в вузе // Инновации, № 3 (197). 2015. С. 61-67.
5. Д. Ю. Большакова, С. Е. Ерошина, Г. В. Козлова и др. Программа выявления лидеров трудовых коллективов Концерна ВКО «Алмаз – Антей». М.: «Типография «Миттель Пресс», 2017. С. 104.
6. Д. Ю. Большакова, С. Е. Ерошина, Г. В. Козлова и др. Выявление лидеров трудовых коллективов: программа Концерна ВКО «Алмаз – Антей». М.: «Новое время», 2018. С. 180.
7. Ю. А. Башкатова, Д. Ю. Большакова, С. Е. Ерошина, и др. Лидерское движение в Концерне ВКО «Алмаз – Антей». М.: «Новое время», 2019. 316 с.
8. Г. В. Козлов, С. Е. Ерошин. Как выбирать лидеров? // Экономические стратегии. 2018. № 4 (154). С. 130-137.
9. М. Подцероб. Курсовая даст работу // Ведомости. 2019. № 54 (4781). С. 15.
10. Ю. Петрова. Кому нужны «Лидеры России» // Ведомости. 2019. № 51 (4778). С. 15.

Method of corporate community formation

D. Yu. Bolshakov, candidate of technical sciences (PhD), chief of department, «Almaz – Antey» air and space defence corporation, joint stock company.

S. E. Eroshin, candidate of technical sciences (PhD), deputy director for science and education, Independent non-profit organization of further vocational education «Science and education center of aerospace defense «Almaz – Antey».

G. V. Kozlov, doctor of physics and mathematical sciences, professor, deputy chief staff of the general director, «Almaz – Antey» air and space defence corporation, joint stock company.

A method of forming horizontal links between the subsidiaries of a large vertically integrated industrial structure was proposed and applied in practice. The method is based on the identification of leaders of labor collectives and on the development of their interaction in the process of joint corporate events aimed at raising the level of human resources.

Keywords: vertically integrated structure, corporate unity, leader of the work collective.