

### **Библиографический список**

1. Оскорбин Н.М. Математическая модель выбора продолжительности своего рабочего времени // Сборник научных статей международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования», Барнаул, 20 – 24 октября 2015 г. – Барнаул: Изд-во Алт ун-та, 2015. – С. 847–849.
2. Баркалов С.А., Новиков Д.А., Попов С.С. Индивидуальные стратегии предложения труда: теория и практика – М: ИПУ РАН, 2002. – 110 с.
3. Булатов Г.А., Маничева А.С., Оскорбин Н.М. Методы и математические модели управления персоналом: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 2015. – 108 с.

**УДК 330.46:519.71**

### **Механизмы координации инвестиционной политики агентов ресурсных мегапроектов на основе использования сетевой модели**

***Н.И. Пляскина***

*ИЭиОПП СО РАН, НГУ, Новосибирский Национальный  
Исследовательский Государственный Университет  
(Affiliation-ID 60002049) (НГУ), г. Новосибирск*

*Аннотация.* Современные условия взаимодействия государственных органов управления и бизнеса определяют необходимость разработки новых подходов к координации инвестиционной политики агентов – участников ресурсных мегапроектов. В докладе обсуждаются вопросы координации инвестиционных проектов агентов на основе сетевой модели мегапроекта. В качестве механизмов координации предлагается использовать индикаторы сбалансированности и эффективности режимов управления.

*Актуальность проблемы.* На современном этапе освоения природных ресурсов Арктики и Востока России возросла актуальность выделения ресурсных мегапроектов в системе стратегического планирования и управления. Важным условием эффективности мегапроекта является консолидация интересов и ресурсов участников для достижения государственных и корпоративных целей. Успешность и эффективность реализации мегапроекта зависит от степени согласованности стратегических интересов участников.

*Стратегическое планирование и управление реализацией мегапроекта.* При разработке маршрутной карты – стратегии реализации мегапроекта государство выполняет определяющую роль, является координатором инвестиционных намерений компаний исходя из стратегических целей мегапроекта. В идеальной ситуации инструментарий координации должен позволять оценивать влияние на сроки и эффективность реализации мегапроекта управленческих решений его институциональных агентов: федеральных, региональных органов власти и бизнеса (компаний).

Как на стадии формирования мегапроекта, так и в течение всего периода его реализации необходим координирующий орган на уровне Правительства РФ, который осуществляет управление инвестиционной программой мегапроекта посредством прямого ресурсного (путем вливания финансовых ресурсов государства) и косвенного регулирования принятия решений инвесторами (создание экономических стимулов и нормативно – правовых условий благоприятного инвестиционного режима).

*Сетевая модель управления инвестиционной программой мегапроекта.* Предлагаемый нами подход к управлению и координации инвестиционных проектов агентов мегапроекта основывается на сетевой модели, которая позволяет отразить динамику используемых ресурсов и выпускаемой продукции, а также резервы времени, как особый управленческий ресурс, необходимый для согласования стратегических интересов бизнеса и власти. С использованием сетевой модели решаются следующие управленческие задачи:

- ✓ анализ и оценка влияния форм государственного участия и корпоративной политики на стратегию реализации мегапроекта, государственных предпочтений компаниям и регионам на эффективность мегапроекта;

- ✓ выявление проблемных ситуаций, требующих государственного вмешательства и выбор приоритетных инвестиционных проектов для государственной поддержки или государственно-частного партнерства.

Сетевая модель инвестиционной программы мегапроекта как модель управления мегапроектами предназначена для согласования управленческих решений по максимизации государственного дохода от реализации мегапроекта при условиях обеспечения приемлемой для компаний экономической эффективности их проектов [1, с 51]. Оценка эффективности согласования интересов проводится на основе анализа «календарных планов» реализации мегапроекта, структуры критического пути, определяющего длительность инвестиционной программы мегапроекта, резервов времени, необходимых для принятия государственных управленческих решений.

Координация инвестиционной деятельности компаний – агентов мегапроекта основана на использовании двух видов индикаторов управления. Для ресурсного управления целесообразно использовать индикаторы сбалансированности проектов, для оценки мер косвенного регулирования принятия решений частными инвесторами – индикаторы эффективности режимов управления.

Индикаторы сбалансированности:

- баланс (или балансовые невязки) спроса и предложения инвестиционных ресурсов мегапроекта в динамике (федеральных, региональных и корпоративных ресурсов);
- баланс сроков ввода мощностей технологически взаимосвязанных инвестиционных проектов разных компаний;
- баланс спроса и предложения мощностей региональной инфраструктуры и строительного комплекса территории;
- синхронность выполнения проектов комплексного освоения ресурсов, включая сроки ввода мощностей, заявленные в корпоративных проектах.

Индикаторы эффективности режимов управления представлены показателями доходности инвестиционных проектов как отклик участников мегапроекта на изменение регуляторов управления: налоговых ставок, таможенных пошлин, банковских процентов и др. На их основе определяется зона устойчивости мегапроекта, формируются пороговые значения (минимальные и максимальные) регуляторов управления, при которых сохраняется целостность и условия обеспечения сбалансированности мегапроекта.

*Процедура согласования инвестиционной деятельности компаний* является многошаговой. На первом шаге осуществляется анализ индикаторов сбалансированности. На основе критического и совокупности «подкритических» путей сетевой модели определяются

- допустимые границы невязок по ресурсам, резервы времени реализации локальных проектов;
- совокупность проектов компаний, сдерживающих директивные сроки реализации мегапроекта, и «узкие места».

Следующий шаг – разработка вариантов ресурсного управления инвестиционной программой мегапроекта. Определяются объемы ресурсов государственной поддержки участников с оценкой их влияния на сроки реализации сдерживающих проектов. В результате формируется базовая совокупность взаимосвязанных проектов, в которой согласованы государственные приоритеты, корпоративные и региональные предпочтения.

На заключительной стадии осуществляется корректировка механизмов косвенного регулирования. Проекты, не попавшие в базовую совокупность, становятся объектами диалога координирующего органа с компаниями и регионами по поводу изменения институциональных условий и технологий выполнения проектов (повышения интенсивности выполнения работ, возможности использования инноваций и др.). Координирующий орган выявляет инвестиционные проекты компаний и регионов, требующие изменений институциональных условий деятельности, и разрабатывает предложения для Правительства РФ по нормативно-правовому регулированию, формированию благоприятных режимов инвестирования мегапроекта и др. На основе анализа индикаторов эффективности режимов управления формируется допустимое множество благоприятных режимов реализации инвестиционных проектов агентом мегапроекта. Оценка влияния управленческих решений на эффективность инвестиционных проектов компаний и сроки мегапроекта осуществляются в сетевой модели с использованием функции отклика участников мегапроекта на

- ✓ изменение интенсивности выполнения работ и, как следствие, сроков реализации мегапроекта в целом;

- ✓ изменение доходности работ сетевого графа (на работах выбираются решения, приносящие прибыль).

Координирующий орган предлагает коррекцию системы государственных предпочтений, формирует конкурентную стратегию и соответствующий ей благоприятный режим, обеспечивающий устойчивость реализации мегапроекта. В результате многошаговых процедур согласования инвестиционных намерений и деятельности всех участников формируется эффективная стратегия – маршрутная карта мегапроекта и координационный план управления его реализацией, как документ, обеспечивающий координацию и согласованность деятельности институциональных агентов по достижению стратегической цели создания мегапроекта в заданные сроки.

### **Библиографический список**

1. Гимади Э.Х., Гончаров Е.Н., Залобовский В.В., Пляскина Н.И., Харитоновна В.Н. О программно-математическом обеспечении задачи ресурсно-календарного планирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса // Вестник НГУ. Серия: математика, механика, информатика, № 4, 2010, с 51–62.