



ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ УСЛУГИ КАК ОСНОВА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

К.И. Лелес, магистрантка,
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»

В статье рассматриваются вопросы геодезического обеспечения рынка строительства Калининградской области. Растущие темпы развития этого направления увеличивают спрос на топографо-геодезические и картографические услуги. В рамках темы исследования рассматриваются основные понятия геодезического производства, его структура, проводится анализ обеспеченности ниш рынка Калининградской области и обосновывается рациональность выбора места размещения производства с целью минимизации транспортных издержек.

топографо-геодезические услуги, геодезическая продукция, картография, период окупаемости

Рынок строительства Калининградской области получил стремительное развитие. Миграции населения подняли спрос на возведение жилья, а статус курорта и открытие игровой зоны обеспечивают в регион приток туризма. В связи с этим также возрастает потребность в геодезическом обеспечении текущих и начинающих свой жизненный цикл объектов, что обуславливает актуальность темы исследования.

Картографические и топографо-геодезические услуги представляют собой один из основных видов обеспечения интенсивного развития экономики, усиления безопасности и обороны государства. Данное направление деятельности включает в себя комплекс производственных, научно-исследовательских, образовательных, управленческих процедур, целью которых является создание, архивирование и передача массивов данных конечным пользователям.

Эксплуатация картографо-геодезических знаний – один из наиболее значимых факторов, содействующих решению ведущих задач государственной политики России, способствующих формированию новых высокопроизводительных рабочих мест, повышению роста доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом внутреннем продукте и производительности труда.

В современном мире капитализация экономики Российской Федерации затрагивает все сферы народного хозяйствования. Благодаря этому успешная деятельность геодезического производства, приносящая предприятиям и отрасли в целом стабильную прибыль, зависит от того, насколько руководители и специалисты в области маркетинга, экономики проанализировали и адаптировали механизм хозяйствования отрасли и фирмы, находящейся в постоянной динамике рыночных условий.

Геодезические знания являются самостоятельным предметом в общей структуре географии, играя колоссальную роль в многообразных областях народного хозяйства страны. Работы, связанные с практическим получением и моделированием информации по этим знаниям, называются геодезическими работами.

Под геодезической продукцией понимается комплекс выполненных геодезических работ с целью получения геодезической информации о местности, материализованной в аналитические, графические, текстовые, табличные, голографические и другие модели, имеющие самостоятельное применение и соответствующие потребительские свойства, предназначен-

ные для многократного использования. В качестве термина «геодезическая продукция» на практике широко используется термин «геодезическая работа» [1].

Развитие геодезического производства тесно связано с проводимым в России курсом политических и экономических реформ и конкретизируется перспективными запросами народного хозяйства и обороны страны. Каждый этап развития осуществляется на основании специально принимаемых государственных программ.

Геодезические работы производятся в основном на открытой физической поверхности Земли. Поэтому экономическое управление такими работами, как планирование, нормирование, организация и учет, имеет ряд особенностей.

К ним относятся: наличие полевых и камеральных работ; влияние физико-географических и экономических условий района работ; необходимость проведения организационно-ликвидационных мероприятий; творческий характер труда; геодезическая изученность.

Отраслевая структура геодезического обеспечения – это количественные соотношения подотраслей и производств, входящих в заданную отрасль, отражающих количественные и качественные характеристики дифференциации труда и внутриотраслевой специализации.

Вследствие этого можно проанализировать пропорции и взаимосвязи, распределение человеческих ресурсов и капитала между ними, а так же их ценности в системе народного хозяйства. Структура геодезического производства приведена на рис. 1.



Рисунок 1 – Структура геодезического производства

Как видно из рис. 1, геодезическое производство имеет многоотраслевой характер.

Экономическое обоснование размещения промышленных предприятий сводится к выбору района, места строительства и определению эффективности осуществления принимаемого варианта [2].

Выбор места (площадки) для строительства крупного геодезического предприятия относится к весьма сложным проектным вопросам, требующим специальных изысканий и многовариантных расчетов.

Качественный и количественный анализ оценки каждого варианта позволяет выявить сущность конкретной хозяйственной ситуации и сформулировать постановку задачи размещения производства.

Количественная оценка каждого из вариантов дается на основе экономико-математического моделирования. Выбору места размещения крупного предприятия должны предшествовать расчеты о рациональности удовлетворения потребности в геодезической продукции данного района силами действующих предприятий.

Выбор целесообразного варианта строительства нового предприятия или обслуживания экономического района действующими предприятиями производится по результатам расчета сравнительной экономической эффективности, определяемой как минимум приведенных затрат.

В случае создания геодезических организаций малого бизнеса подобные задачи – их территориальному размещению, как правило, не решаются. Их целесообразно, во избежание больших транспортных расходов, организовывать на самих территориях-потребителях, а также вблизи или непосредственно на объектах будущих работ. При этом целесообразно руководствоваться здравым смыслом и получением максимальной прибыли от рациональной дислокации предприятия. Анализ основных рынков Калининградской области представлен в табл. 1.

Территория Калининградской области насчитывает порядка 40 организаций, имеющих в основе своей деятельности предоставление топографо-геодезических и кадастровых услуг. Яркими представителями являются такие организации как «Геоид», «Земпроект», «СтройПроект» и многие др.

Таблица 1 – Анализ основных рынков Калининградской области

Показатель	Калининград	Зеленоградск	Черняховск	Гусев
Уровень спроса	Высокий	Высокий	Средний	Низкий
Степень удовлетворенности спроса, %	70	70	40	18
Уровень конкуренции	Высокий	Высокий	Низкий	Низкий
Доля потребителей, %	80	60	10	30

Стремительно растущие темпы строительства создают резкую потребность в топографо-геодезическом обеспечении объектов. Разбросанные по всей Калининградской области специализирующиеся фирмы зачастую не укладываются в сроки, обусловленные контрактом с заказчиком, по причине удаленного места дислокации. Для многих организаций возрастают затраты логистики, так как рабочие группы вынуждены обеспечивать удаленные объекты, работая в убыток.

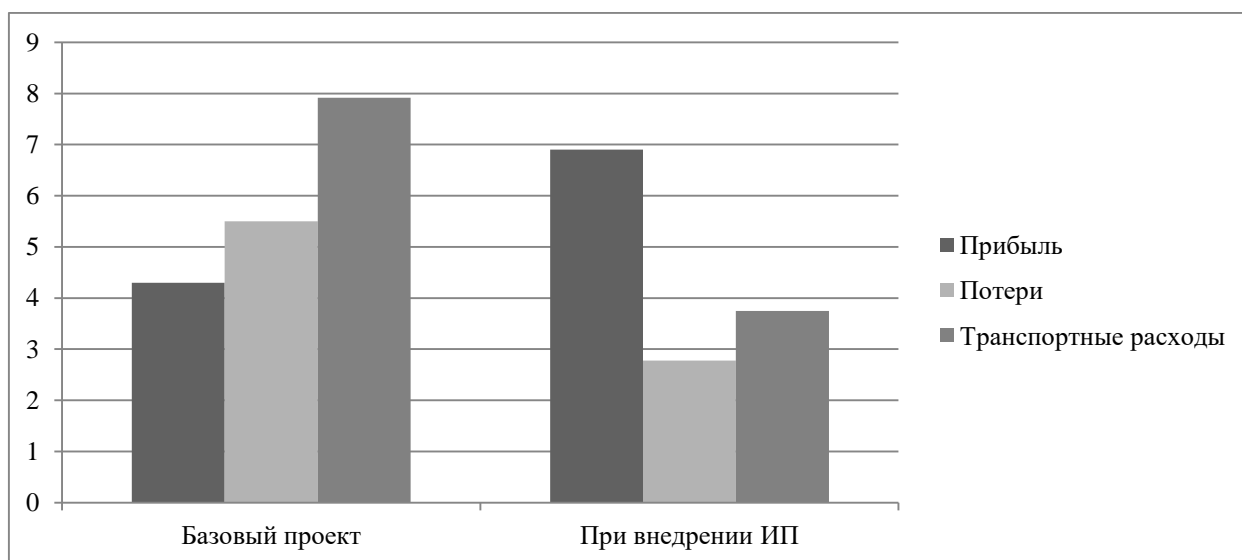


Рисунок 2 – Сравнение моделей поведения организации

Производство геодезических услуг целесообразно во избежание больших транспортных расходов организовывать или же наращивать на самих территориях-потребителях, а также вблизи или непосредственно на объектах будущих работ. Внедрение данного проекта позволит снизить затраты, а соответственно, и получить максимальную прибыль от рациональной дислокации предприятия.

Инвестиционные проекты рождаются из потребностей предприятия. Условием жизнеспособности инвестиционных проектов является их соответствие инвестиционной политике и стратегическим целям организации, находящим основное выражение в повышении эффективности его хозяйственной деятельности.

В современном мире ограниченность свободных ресурсов финансирования является стимулом оптимизации инвестиционного портфеля топографо-геодезических предприятий. В качестве основополагающего инструмента выступает оценка эффективности инвестиционного проекта.

Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов классифицируется по ряду критериев, большинство авторов выделяют три категории: финансовые, вероятностные и качественные.

Основополагающей структурой финансовых методов выступает классическая теория, базис которой составляет принцип дисконтирования, выявления степени привлекательности и непосредственно экономической эффективности инвестиционных проектов. В рамках исследования приведем краткий пример расчета инвестиционного проекта, связанного с минимизацией транспортных расходов.

Допустим, что проект является среднесрочным и срок его реализации составит два года. Для введения в эксплуатацию будут использованы инвестиции в размере 862 000 руб., осуществляется кредитование по ставке 18 %, в месяц получается 1,5 % с отсрочкой платежа по основному долгу и процентам на два месяца.

Чистая приведенная стоимость, рассчитываемая с использованием прогнозируемых денежных потоков, связанных с планируемыми инвестициями для данного проекта, составит порядка 961 243 руб. Значение показателя NPV является положительным, что дает право сделать вывод о целесообразности вложения капитала.

В свою очередь период окупаемости составит 11 мес., а относительная прибыльность (PI) будущего предприятия составит 1,11, что также свидетельствует о том, что проект является целесообразным для применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инвестиции: учеб. пособие / под ред. М.В. Чиненова. – Москва: КноРус, 2013. – 15 с.
2. Бочаров, В.В. Инвестиции: учебник для вузов / В.В. Бочаров. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 384 с.

GEODESIC SERVICES AS A BASIS OF THE BUILDING INDUSTRY

K.I. Leles, master
Kaliningrad State Technical University

As the title implies the article describes the questions of geodetic support of the construction market of the Kaliningrad region are considered. The growing pace of development of this direction increases the demand for topographic and geodetic and cartographic services. Within the scope of the research topic, the basic concepts of geodetic production, its structure, analysis of the niche of the market of the Kaliningrad region are analyzed and the expediency of choosing the location of production for the purpose of minimizing transport costs is justified.

topographic and geodetic services, geodesic products, cartography, payback period