

## ГЕОПОРТАЛЫ РОССИИ. ЧАСТЬ 2. ОБЗОР ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЧАСТИ



**Андрей Пирогов,**  
руководитель группы маркетинга, АО «Ракурс».

В первой публикации (журнал «Вестник ГЛОНАСС» № 4, 2018) была представлена классификация геопорталов по условиям доступа, возможности найти ресурс в сети Интернет, функциональности и территориальному охвату. В данной статье будут рассмотрены некоторые функциональные стороны реализованных проектов.

**В** рамках реализации краудсорсингового проекта по исследованию геопорталов России, реализованного проектом GISGeo в 2017 году, были поставлены следующие задачи:

- Изучить функционал геопорталов: платформа, базовые данные, инструменты.
- Найти информацию о стоимости разработки и поддержания геопорталов.
- Провести опрос заказчиков и исполнителей работ на предмет удовлетворённостью результатами.
- Провести опрос текущих и потенциальных пользователей.

Результатами исследований стали учебные и деловые кейсы на основе использования геопорталов, публикации и доклады по теме исследований.

Ниже представлены результаты проведённых работ, которые охватили 35 региональных ГИС и геопорталов, 15 муниципальных проектов и 72 инвестиционных геопортала субъектов РФ.

Исследование функциональных характеристик геопортала начинается с изучения заказчика создания ресурса. В большинстве случаев заказчиком региональных ГИС и геопорталов выступает правительство (администрация) субъекта, в некото-

---

Стоит отметить, что подобным геоинформационным ресурсам должен даваться статус государственных информационных систем, они должны быть представлены в списке информационных ресурсов администрации, поставлены на баланс и т.д.

---

рых случаях – муниципальные бюджетные учреждения, связанные по профилю деятельности с информационными технологиями, в редких случаях – департаменты информатизации региона.

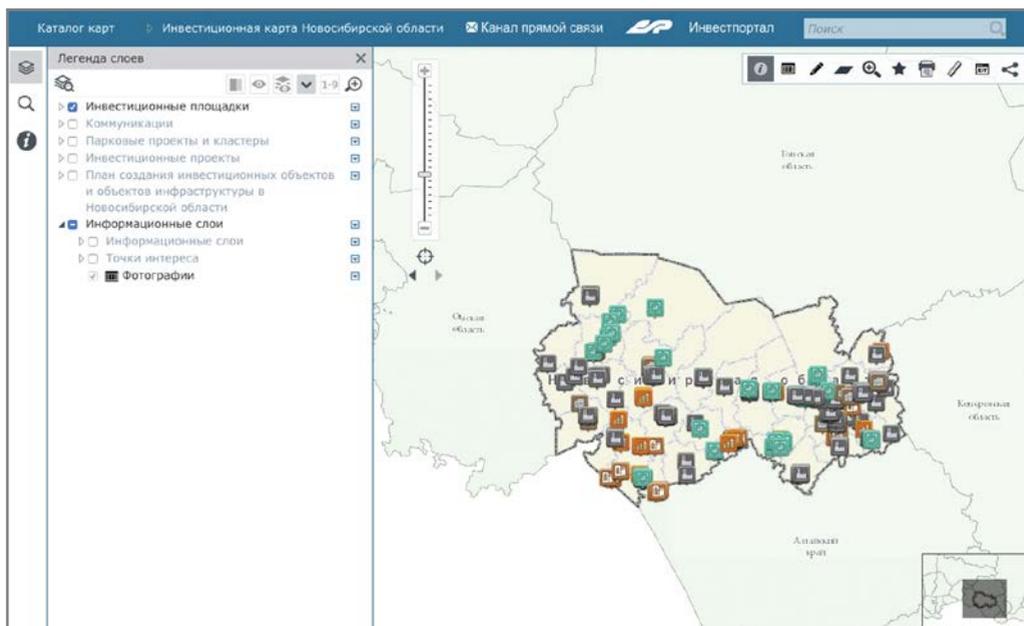
Заказчики инвестиционных геопорталов также не отличаются большим разнообразием. Преобладают министерства, департаменты, управления или агентства по экономическому развитию и инвестициям, редко – АО «Корпорация Развития» (её региональное представительство), единично – подведомственные администрации МУПы. Заказчиком муниципальных проектов зачастую выступает мэрия, а также департаменты архитектуры и градостроительства. Такое различие заказчиков, в итоге, сказывается на разрозненности и несвязности ресурсов, описывающих одну и ту же территорию.

Стоит отметить, что подобным геоинформационным ресурсам должен даваться статус государственных информационных систем, они должны быть представлены в списке информационных ресурсов администра-

ции, поставлены на баланс и т.д. К сожалению, таким статусом наделены лишь единичные проекты, таким образом, значимость этих ресурсов для многих регионов остаётся неясной. Проводя опрос заказчиков, мы столкнулись с жалобами на то, что проект только «тянет деньги из бюджета», не принося доходов.

Очевидно, что заказчиками создания геопорталов не выступают коммерческие структуры, например консалтинговые, аналитические компании или IT-интеграторы. Напрашивается вывод о непривлекательности данного направления для бизнеса, за исключением исполнительской роли.

**Разработчиков** региональных геопортальных решений можно условно разделить на две группы: специализированные ГИС-компании и IT-компании, создающие сайты и информационные системы без приставки «гео» или «гис». Тип разработчика сказывается на выборе платформы для развёртывания решения, внешнем виде интерфейса, удобстве использования.



Интерфейс инвестиционных геопорталов Новосибирской области.

Достаточно редко разработчики геопорталов регионов одновременно являются и создателями инвестиционных ГИС-ресурсов. Разнообразие разработчиков инвестиционных геопорталов относительно мало, лидирующие позиции по количеству созданных проектов занимают калужский Orbis и MyStand из Екатеринбурга. Гораздо больше разнообразие компаний, создавших региональные гео- и ГИС-порталы. Тут присутствуют как гранды коммерческой ГИС-отрасли («Совзонд», «Дата+», «СканЭкс»), го-

сударственные компании («Ростелеком»), так и региональные государственные и частные игроки, хорошо знакомые со спецификой региона и его администрацией.

**Стоимость разработки** инвестиционных геопорталов колеблется в пределах от нескольких сотен тысяч рублей до 2 миллионов. Региональные ГИС- и геопорталы – существенно дороже, тут затраты бюджета могут достигать нескольких десятков миллионов рублей в случае больших проектов.

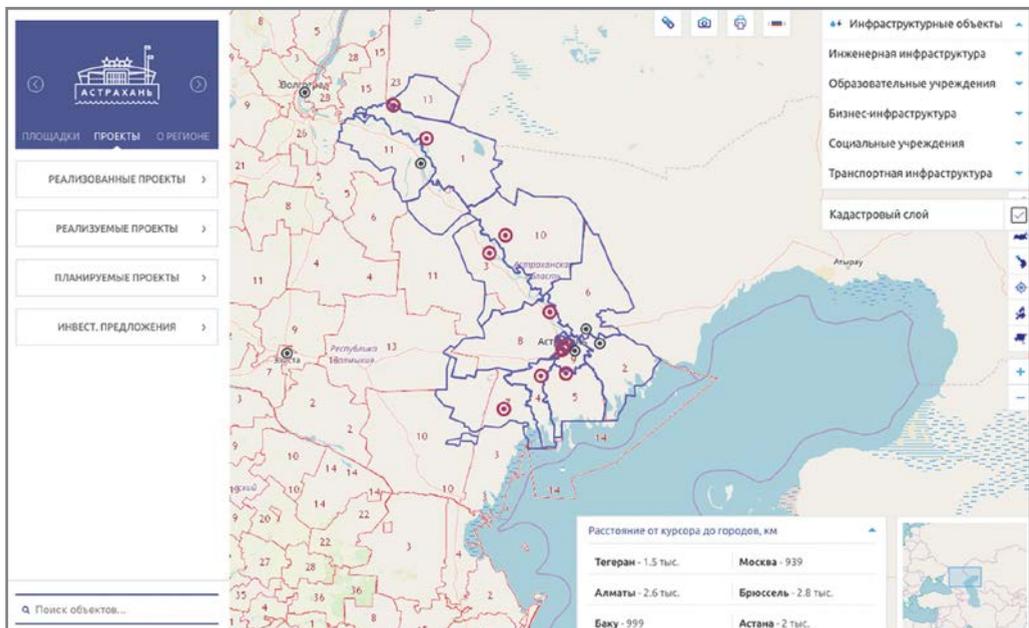
Многие отраслевые компании пошли по принципу упрощения интерфейса своих ГИС, переводят решения в облако и достаточно успешно конкурируют с гигантами IT-рынка, отмеченными выше.

Как было отмечено в предыдущей публикации, геопорталы – это источники информации, размещённые в сети, что подразумевает их посещение пользователями со всего мира. В этом отношении важным представляется наличие как минимум **англоязычной версии**. По нашим подсчётам, полноценную англоязычную версию имеют порядка 40% инвестиционных геопорталов, лидером среди которых является инвестиционная карта Татарстана, предлагающая информацию на 10 языках. А вот региональные гео- и ГИС-порталы только в единичных случаях имеют англоязычную версию, да и то часто

это касается только интерфейса, но не карты.

## ОБЗОР ПЛАТФОРМ

Выбор технологической платформы для реализации геопортала определяется исполнителем согласно техническому заданию конкурсной документации. Представители классической ГИС-индустрии предпочитают или проприетарные зарубежные платформы, например ArcGIS или собственной разработки: Geomixer, «Геоаналитика», NextGIS, OrbisMap и др. Если платформа разрабатывается специально под проект, то, как правило, используется



Интерфейс инвестиционных геопорталов Астраханской области.

Большой проблемой на данный момент является практически полное отсутствие проектов, поддерживаемых на мобильных устройствах. Если мы говорим, что геопорталы разрабатываются в том числе и для граждан, то наличие мобильной версии является обязательным.

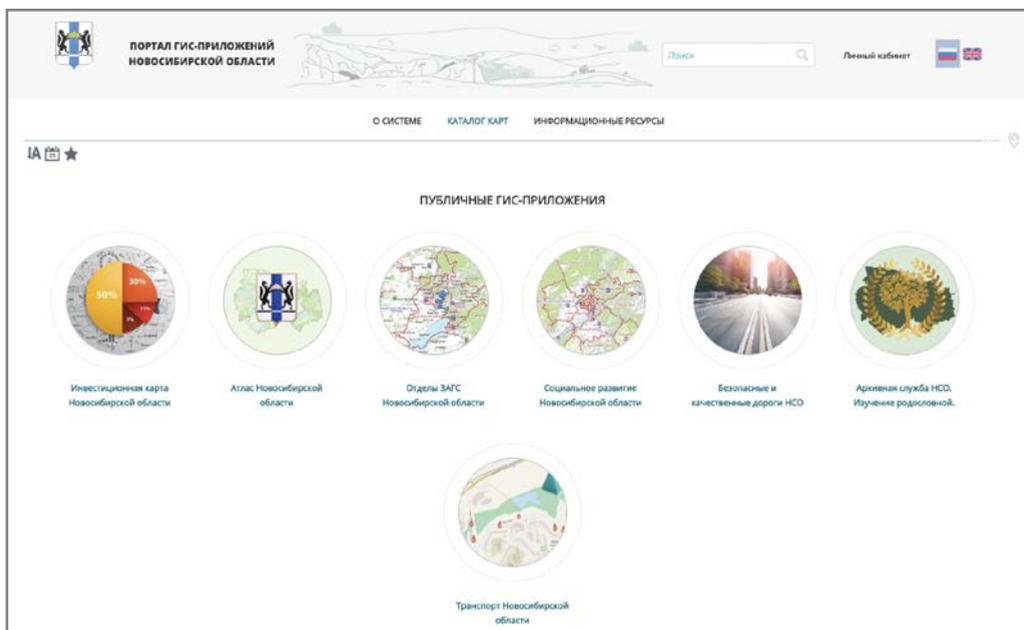
проверенный временем стек на открытых решениях Leaflet и Mapserver. Приличное количество проектов построено на использовании API Яндекс.Карт. Самый дешёвый вариант – это использование встраиваемых карт от «Яндекс», 2ГИС или Google, с возможностями которых не так сложно разобраться даже новичку.

Многие отраслевые компании пошли по принципу упрощения интерфейса своих ГИС, переводят

решения в облако и достаточно успешно конкурируют с гигантами IT-рынка, отмеченными выше.

Порядка десяти геопорталов России построено на полноценных ГИС-решениях, которые имеют не только веб-версию, но и полнофункциональные настольные версии, предназначенные для работы ГИС-специалистов.

Стоит отметить, что большой проблемой на данный момент является



Комплексный портал Новосибирской области.

практически полное отсутствие проектов, поддерживаемых на мобильных устройствах. Если мы говорим, что геопорталы разрабатываются в том числе и для граждан, то наличие мобильной версии является обязательным.

Отсутствие единых стандартов по предоставлению **базовой геопространственной информации** на геопорталах приводит к тому, что пользователь, решивший сравнить, допустим, инвестиционную привлекательность двух соседних регионов, получает разный набор данных, несопоставимых между собой. Например, Инвестиционная карта Астраханской области предлагает пользователям следующие наборы данных: Реализованные инвестиционные проекты, Реализуемые проекты, Инженерная инфраструктура, Образовательные учреждения, Бизнес-организации, Социальные учреждения, Социальная инфраструктура, Кадастр, Социально-экономическая статистика, Административно-территориальное деление. А вот на геопортале Челябинской области представлено даже покрытие сотовой связью всеми операторами мобильных услуг, но информацию об инфраструктурных

сетях нам найти не удалось. Нередко порталы содержат дополнительную информацию в виде презентации о регионе. Около десяти проектов объединяют в себе все геоинформационные ресурсы региона: геопортал, инвестиционный портал и портал открытых данных.

Базовые **картографические подложки** не отличаются большим разнообразием. Набор достаточно стандартен: «Яндекс.Карты», OSM, карта Росреестра, Google и т.д. В некоторых случаях встречаются карты собственного производства, не всегда отличающиеся содержательностью и качеством оформления.

**Пользовательские возможности** в виде добавления собственных данных встречаются крайне редко. Мы насчитали только 15 порталов, где можно добавить (нарисовать) точечные или полигональные объекты. Зато такие функции, как поиск и фильтрация объектов, встроить карту, отправить страницу на печать, измерить расстояние, реализованы в большинстве проектов.

**Личный кабинет** превращает геопортал из средства визуализации геоданных в инструмент коммуникации с пользователем. Только пара десятков проектов предлагает

К большому сожалению, 80% российских геопорталов игнорируют требования, являющиеся обязательными к информационным системам: лицензионное соглашение и указание источника данных.

пользователю зарегистрироваться в системе. В некоторых случаях после регистрации ничего не происходит. Зачастую регистрация на геопортале предлагает пользователю возможности по добавлению данных и их сохранению, возможность отправить сообщение или план инвестиционного проекта. Единичные решения, например муниципальный геопортал Самары, предлагают API (программный интерфейс приложения) для использования сторонними разработчиками. С помощью такого API можно интегрировать внешнее программное обеспечение с геопорталом для автоматического наполнения слоёв, геокодирования или наблюдения за общедоступными данными.

К большому сожалению, 80% российских геопорталов игнорируют требования, являющиеся обязательными к информационным системам: **лицензионное соглашение и указание источника данных.** Отсутствие этих базовых компонентов не позволяет легально использовать данные, представленные на портале, проверить их актуальность и достоверность. В 40% случаев геопортал не содержит информации о заказчике и разработчике, не предлагает форм обратной связи. Таким образом, эти ресурсы не могут рассматриваться как источник информации, что крайне негативно сказывается на их посещаемости и использовании для принятия решений. **БВГ**



127411, г. Москва,  
Дмитровское шоссе, д. 157 (стр. 5, 8, 12)  
www.navis.ru, navis@navis.ru  
тел.: +7 (495) 665-61-48

## УНИКАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ И ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГЛОНАСС/GPS/GALILEO

- ▶ Компонентная база и модули
- ▶ НАП наземного применения
- ▶ НАП авиационного назначения
- ▶ Геодезическое оборудование
- ▶ НАП морского и речного назначения
- ▶ Имитаторы сигналов СНС